BRESSER

Art. No. 16565

7-in-1 MeteoTemp Solar Funkwetterstation
7-in-1 MeteoTemp Solar RC Weather Station





DE **BEDIENUNGSANLEITUNG**
EN **INSTRUCTION MANUAL**
FR **MODE D'EMPLOI**
NL **HANDLEIDING**
IT **MANUALE DI ISTRUZIONI**
ES **MANUAL DE INSTRUCCIONES**



DE DOWNLOADS:
Produktinfos, Anleitungen (auch in anderen Sprachen), Garantie, Problemlösungen, Ratgeber, FAQ, Experimente und Downloads.

EN DOWNLOADS:
Product information, instructions (also in other languages), warranty, troubleshooting, guides, FAQ, experiments and downloads.

FR TÉLÉCHARGEMENTS:
Informations produit, notices (aussi dans d'autres langues), garantie, solutions aux problèmes, guides, FAQ, expériences et téléchargements.

NL DOWNLOADS:
Productinformatie, handleidingen (ook in andere talen), garantie, probleemoplossingen, gidsen, FAQ, experimenten en downloads.

IT DOWNLOAD:
Informazioni sul prodotto, istruzioni (anche in altre lingue), garanzia, soluzioni ai problemi, guide, FAQ, esperimenti e download.

ES DESCARGAS:
Información del producto, instrucciones (también en otros idiomas), garantía, solución de problemas, guías, preguntas frecuentes, experimentos y descargas.

PT DOWNLOADS:
Informações do produto, instruções (também em outros idiomas), garantia, soluções para problemas, guias, FAQ, experiências e downloads.

PL PLIKI DO POBRANIA:
Informacje o produkcie, instrukcje (również w innych językach), gwarancja, rozwiązywanie problemów, poradniki, FAQ, eksperymenty i pliki do pobrania.

SE NEDLADDNINGAR:
Produktinformation, instruktioner (även på andra språk), garanti, felsökning, guider, FAQ, experiment och nedladdningar.

FI LATAUKSET:
Tuotetiedot, ohjeet (myös muilla kielillä), takuu, ongelmanratkaisu, oppaat, UKK, kokeet ja lataukset.

INFO

www.bresser.de/P16565

SERVICE

www.bresser.de/S16565





Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

FSC
www.fsc.org
MIX
Paper | Supporting responsible forestry
FSC® C140795

WORKS WITH:

WEATHER UNDERGROUND
https://www.wunderground.com

weathercloud
https://weathercloud.net

Weather Underground is a registered trademark of The Weather Channel, LLC. both in the United States and internationally. The Weather Underground Logo is a trademark of Weather Underground, LLC. Find out more about Weather Underground at www.wunderground.com

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.

GARANTIE · WARRANTY · GARANTÍA · GARANZIA

www.bresser.de/warranty_terms

DE **BEDIENUNGSANLEITUNG** 4
EN **INSTRUCTION MANUAL** 61
FR **MODE D'EMPLOI** 115
NL **GEBRUIKSAANWIJZING** 174
IT **ISTRUZIONI PER L'USO** 230
ES **MANUAL DE INSTRUCCIONES** 286

(DE) BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung 6
2. Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise 6
   2.1. Vorsichtsmaßnahmen 6
   2.2. Warnhinweise 7
3. Erste Schritte 8
   3.3. Teileliste 8
   3.4. Produktbeschreibung 9
      3.4.1. Anzeigekonsole 9
      3.4.2. Außensensor 11
4. Installation 11
   4.1. Empfohlene Werkzeuge 11
   4.2. Einrichtung der Sensoreinheit 12
      4.2.1. Batterie des integrierten Außensensors einsetzen. 12
   4.3. Anzeigekonsole 14
      4.3.2. Sensoren mit der Anzeigekonsole verbinden 15
   4.4. Überprüfen des Betriebszustands der Konsole 16
   4.5. Einstellmodus (Programmiermodus) 17
   4.6. Schnellanzeigemodus 19
   4.7. Max/Min-Anzeige- und Rücksetzmodus 20
      4.7.1. Max/Min-Aufzeichnung anzeigen und zurücksetzen 20
      4.7.2. Aufgezeichnete Werte löschen 20
   4.8. Niederschlagsanzeige- und Rücksetzmodus 20
   4.9. Absoluter Luftdruck und relativer Luftdruck. 21
5. Sensorsuchmodus 21
6. Schlummermodus 21
7. Hintergrundbeleuchtungsmodus 21
8. Alarmmodus 22
   8.1. Toneinstellung für Tasten und Alarme 22
   8.2. Anzeigen der Höchst- und Tiefstwertealarme 22
   8.3. Einstellen der Alarme 22
9. Optionaler Kalibrierungsmodus 24
   9.1. Kalibrierung des Temperaturmodus 24
   9.2. Kalibrierung des Luftfeuchtigkeitsmodus 25
   9.3. Kalibrierung des Sensormodus 25
10. Weitere Funktionen der Anzeigekonsole 28
   10.1. Wettervorhersage 28
   10.2. Wettersymbole 28
   10.3. Mondphase 29
   10.4. Gefühlte Temperatur und AT-Temperatur 29
      10.4.1. Gefühlte Temperatur 29
      10.4.2. Scheinbare Temperatur (AT) 30
   10.5. Einstellung des Luftdruckschwellenwerts 30

10.6. Werkseinstellungen wiederherstellen 30
11. Vorinstallation des Sensors 31
11.1. Sensor testen 31
11.2. Standortprüfung 31
11.3. Bewährte Verfahren für die Funkkommunikation 31
12. Endgültige Installation des Sensors 32
12.1. Installation des Außensensors 32
12.1.1. Referenzen für die nördliche Hemisphäre (NOR) 33
12.1.2. Referenzen für die südliche Hemisphäre (SOU) 34
12.1.3. Horizontale Montage und Befestigung des Sensors 34
12.1.4. Vertikale Montage und Befestigung des Sensors 35
13. Symbol für niedrigen Batteriestand 36
14. Registrierungsanleitung für Wetterserver 36
14.2. Registrierung auf Weathercloud.net 37
14.3. Registrierung auf Wunderground.com 42
15. WLAN-Einrichtung der Anzeigekonsole 47
15.1. Endgerät mit dem WLAN der Anzeigekonsole verbinden 47
15.1.5. Laptop (PC) mit dem WLAN der Anzeigekonsole verbinden 47
15.1.6. Tablet oder Smartphone mit dem WLAN der Anzeigekonsole verbinden 48
16. Webseiten-Konfiguration der Anzeigekonsole 48
16.1. Konsolennetzwerk und Wetterserver einrichten 49
16.2. Konfigurationsdaten dauerhaft speichern 49
16.3. Status der WLAN-Verbindung 50
16.4. Status der Zeitserver-Synchronisierung 50
17. Wetterstationsdaten über das Internet anzeigen 50
17.1. Wetterstationsdaten auf Weathercloud anzeigen 50
17.2. Wetterstationsdaten auf Wunderground anzeigen 51
18. Firmware-Upgrade der Anzeigekonsole 51
19. Anleitung zur Fehlerbehebung 52
20. WLAN-Spezifikationen 53
21. Pflege und Wartung 54
22. Anleitung zur Fehlerbehebung 56
23. Technische Daten 58
23.1. Messspezifikationen 58
23.2. Funkspezifikationen 59
23.3. Stromverbrauch 59
24. Entsorgung 60
25. EG-Konformitätserklärung 60
26. Garantie & Service 60

1. EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für die professionelle kabellose Wetterstation entschieden haben. Die folgende Bedienungsanleitung bietet Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Installation, Bedienung und Fehlerbehebung

2. VORSICHTSMASSNAHMEN UND WARNHINWEISE

WARNUNG: Metallgegenstände können Blitze anziehen. Dazu gehört auch der Montagemast Ihrer Wetterstation. Installieren Sie die Wetterstation niemals während eines Gewitters.

WARNUNG: Bei der Installation Ihrer Wetterstation an einem erhöhten Standort besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr. Führen Sie die erste Überprüfung und Bedienung so weit wie möglich am Boden und innerhalb eines Gebäudes durch. Installieren Sie die Wetterstation nur an einem klaren, trockenen Tag.

2.1. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Das Aufbewahren und Lesen der Bedienungsanleitung wird dringend empfohlen. Hersteller und Lieferant übernehmen keine Verantwortung für fehlerhafte Messwerte, verlorene Exportdaten oder Folgen eines eventuell auftretenden ungenauen Messwerts.
- Die in dieser Anleitung gezeigten Abbildungen können von der tatsächlichen Anzeige abweichen.
- Der Inhalt dieser Anleitung darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht vervielfältigt werden.
- Technische Daten und Inhalte des Benutzerhandbuchs zu diesem Produkt können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder zur öffentlichen Information verwendet werden.
- Setzen Sie das Gerät keinen übermäßigen Kräften, Erschütterungen, Staub, hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht mit Gegenständen wie Zeitungen, Vorhängen usw. ab.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser. Falls Flüssigkeit verschüttet wird, wischen Sie diese sofort mit einem weichen, fusselfreien Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit scheuernden oder korrosiven Materialien.
- Manipulieren Sie nicht an den internen Komponenten des Geräts. Dies führt zum Erlöschen der Garantie.
- Das Platzieren dieses Produkts auf bestimmten Holzoberflächen kann zu Schäden an deren Beschichtung führen, für die der Hersteller keine Verantwortung übernimmt. Bitte beachten Sie die Pflegehinweise des Möbelherstellers.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die Konsole ist ausschließlich für den Innenbereich vorgesehen.
- Platzieren Sie die Konsole in mindestens 20 cm Entfernung zu Personen.
- Betriebstemperatur der Konsole: -5˚C ~ 50˚C

2.2. WARNHINWEISE

- Batterie nicht verschlucken. Gefahr von Verätzungen.
- Dieses Produkt enthält eine Knopfzellenbatterie. Wenn diese verschluckt wird, kann sie bereits innerhalb von 2 Stunden schwere innere Verbrennungen verursachen und zum Tod führen.
- Halten Sie neue und gebrauchte Batterien getrennt. Wenn sich das Batteriefach nicht sicher schließen lässt, verwenden Sie das Produkt nicht weiter und halten Sie es von Kindern fern.
- Explosionsgefahr, wenn die Batterien inkorrekt ersetzt werden. Nur mit demselben oder einem gleichwertigen Typ ersetzen.
- Die Batterie darf weder extrem hohen oder niedrigen Temperaturen noch niedrigem Luftdruck in großer Höhe ausgesetzt werden – weder bei Nutzung noch bei Lagerung oder Transport.
- Das Ersetzen durch einen falschen Batterietyp kann zu Explosion oder Austritt brennbarer Flüssigkeit oder Gase führen.
- Die Entsorgung der Batterie im Feuer oder im heißen Ofen sowie mechanisches Zerkleinern oder Zerschneiden der Batterie kann zu einer Explosion führen.
- Das Verbleiben der Batterie in extrem heißen Umgebungen kann zu einer Explosion oder zum Austreten brennbarer Flüssigkeit oder Gase führen.
- Eine Batterie, die extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt ist, kann explodieren oder brennbare Flüssigkeit oder Gase freisetzen.
- Wenn Sie vermuten, dass Batterien verschluckt oder in den Körper eingebracht wurden, suchen Sie sofort medizinische Hilfe auf.
- Das Gerät ist nur für die Montage in einer Höhe ≤ 2 m geeignet. (Gerätemasse ≤1 kg)
- Stellen Sie bei der Entsorgung dieses Produkts sicher, dass es getrennt gesammelt und fachgerecht entsorgt wird.
- Das USB-Stromkabel des Geräts darf nicht verdeckt sein ODER muss während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs leicht zugänglich sein.
- Ziehen Sie den Netzadapter aus der Wandsteckdose.
- Die Steckdose muss leicht zugänglich sein.
- Der AC/DC-Adapter des Geräts darf nicht verdeckt sein ODER muss während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs leicht zugänglich sein.
- Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, trennen Sie das USB-Stromkabel vom Netzanschluss.

3. ERSTE SCHRITTE

Die Wetterstation besteht aus einer Anzeigekonsole, einer Sensoreinheit mit integrierten Außensensoren und Montagematerial.

3.3. TEILELISTE

Die Wetterstation besteht aus den folgenden Teilen (wie in Abbildung 1 dargestellt).

ANZ.	Artikel	Bild
1	Maße der Anzeigekonsole: (207 x 25x 185 mm) LCD-Abmessungen: (178 x 147 mm)	
1	Integrierter Außensender Abmessungen: 370 x 280 x 150 mm	
1	Kunststoff-Montagemast Abmessungen: 30 x 23 x 300 mm	
1	Fußhalterung (mit Masteinsatz) Abmessungen: 101 x 76 x 37 mm	
1	Rückplatte der Montagehalterung (Mastmontage) Abmessungen: 76 x 75 x 20 mm	
2	Mastmontagemuttern (M3)/ Schrauben (Ø 3)	
4	Mastmontagemuttern (M5) / Schrauben (Ø 5)	
4	Blechschrauben	
1	Bedienungsanleitung	
1	Netzteil mit Type-C-Kabel (+ EU und UK Adapter)	

Abbildung 1

3.4. PRODUKTBESCHREIBUNG

3.4.1. ANZEIGEKONSOLE

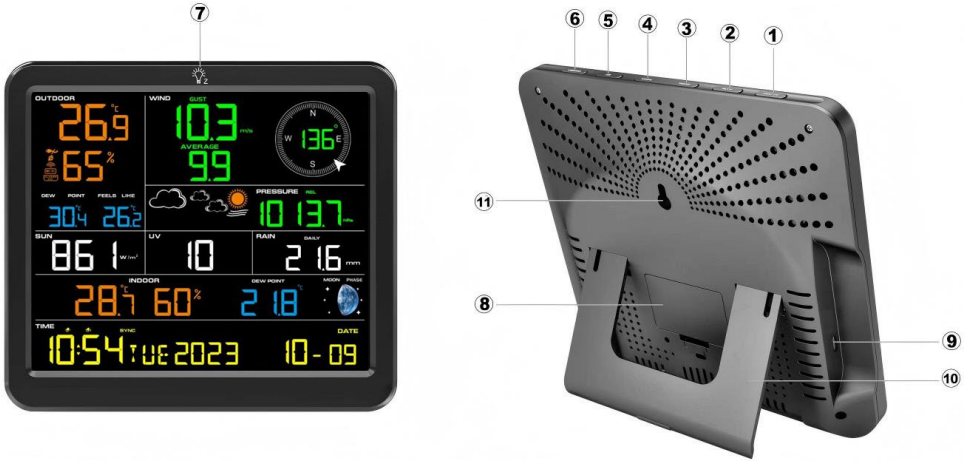


Abbildung 2

1. **[MAX/MIN/-]** Drücken, um MAX/MIN-Aufzeichnungen zu prüfen. 3 s gedrückt halten, um zu löschen (im Prüfmodus). Drücken, um Werte während der Einstellung anzupassen.
2. **[ALARM]** Drücken Sie diese Taste, um die HI/LOW-Alarmaufzeichnung anzuzeigen. Halten Sie sie 3 s lang gedrückt, um zwischen BZ ON (Signalton ein) und BZ OFF (Signalton aus) zu wechseln. Drücken Sie sie während der Alarmeinstellung, um zwischen ON und OFF umzuschalten.
3. **[RAIN/CL]** Drücken, um Niederschlagsmengen zu verschiedenen Zeiten anzuzeigen (Rate, 1 h, Daily, Week, Month, Total). 5 s gedrückt halten, um den aktuellen Niederschlagswert auf 0,00 zurückzusetzen.
4. **[ABS/REL]** Drücken, um ABS (absoluter Luftdruck)/REL (relativer Luftdruck) anzuzeigen.
5. **[SET]** 3 s gedrückt halten, um den Einstellmodus aufzurufen. Wiederholt drücken, um den Schnellansichtsmodus aufzurufen (fünf Modi): - Einmal für Uhrzeit, CHANNEL/+ drücken, um umzuschalten (Uhrzeit/Woche/Datum, Uhrzeit/Woche/Jahr, Uhrzeit/Sekunde/Datum). - Zweimal für Innentemperatur, CHANNEL/+ drücken, um umzuschalten (Innentemperatur, Taupunkt). - Dreimal für Außentaupunkt, CHANNEL/+ drücken, um umzuschalten (Taupunkt, AT (gefühlte Temperatur)). - Viermal für Winddurchschnitt, CHANNEL/+ drücken, um umzuschalten (aktuell, 2 Min. und 10 Min.). - Fünfmal für Sensortaupunkt, CHANNEL/+ drücken, um umzuschalten (Taupunkt, Hitzeindex).
6. **[CHANNEL/+]** 3 s gedrückt halten, um einen Sensor zu synchronisieren. Drücken, um Werte während der Einstellung anzupassen.
7. **[☼]** Drücken, um zwischen 4 Helligkeitsstufen der Hintergrundbeleuchtung umzuschalten (Niedrig-Mittel-Hoch-Aus). Drücken, um den Einstellmodus zu verlassen. Drücken, um nach dem Zeitalarm 5 Minuten zu schlummern.
8. **Batteriefachabdeckung**

9. **Netzteilanschluss**
10. **Tischständer**
11. **Aufhängeöse**

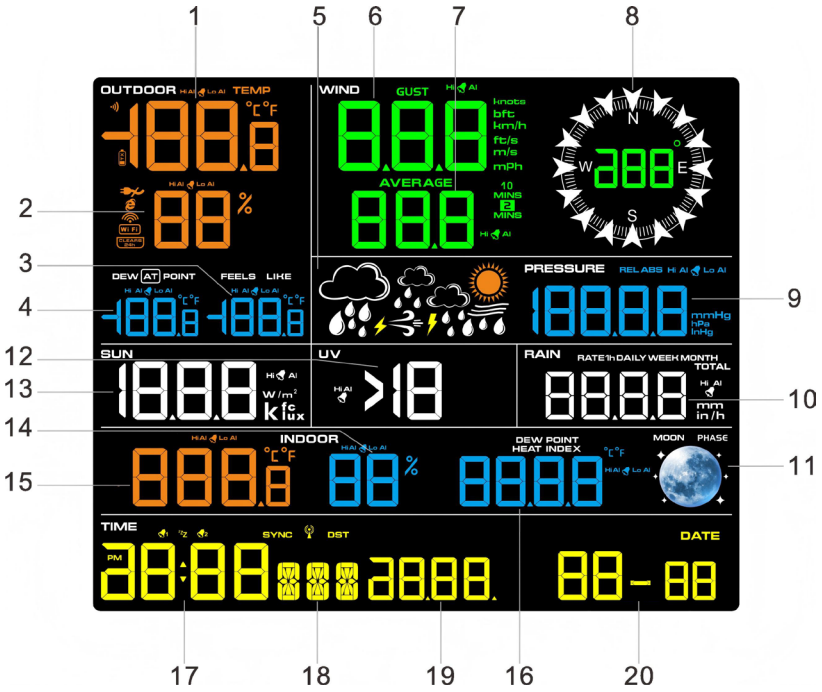


Abbildung 3

1. Anzeige der Außentemperatur
2. WIFI-Netzwerk, Min/Max-Reset-Symbol für 24 h, Anzeige der Außenluftfeuchtigkeit
3. Windchill- und Gefühlte-Temperatur-HI/LO-Alarmsymbol
4. Anzeigesymbol für OUT-Taupunkt und AT (gefühlte Temperatur)
5. Wettervorhersage
6. Anzeige der Windböen
7. Anzeige der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit
8. Windrichtung
9. Luftdruckanzeige (REL und ABS)
10. Niederschlagsanzeige (RATE, 1H, DAILY, WEEK, MONTH, TOTAL)
11. Mondphase
12. Anzeige des UV-Index
13. Sonneneinstrahlungsintensität
14. Anzeige der Innenluftfeuchtigkeit
15. Anzeige der Innentemperatur
16. Anzeige des Innentaupunkts
17. Uhrzeit- und Alarmanzeige
18. Wochentag-/Sekundenanzeige
19. Jahresanzeige
20. Monat oder Tag

3.4.2. AUSSENSENSOR

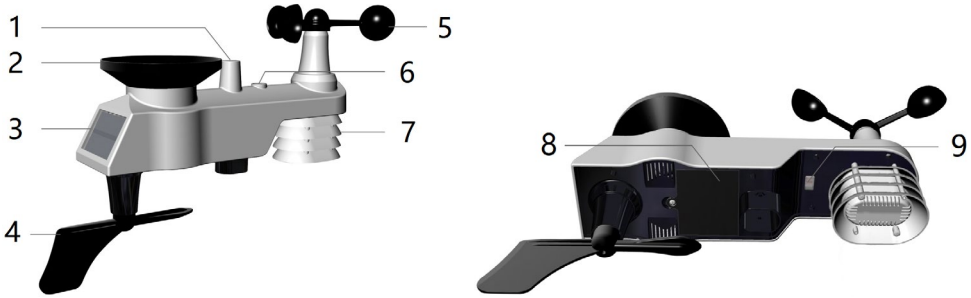


Abbildung 4

1. UV- und Lichtsensor
2. Regenmesser
3. Solarmodul
4. Windfahne
5. Windschalen
6. Wasserwaagenanzeige
7. Hitzeschutz des Thermo-Hygrometers
8. Batteriefachabdeckung
9. LED- und RESET-Taste

4. INSTALLATION

- Auspacken und Teileliste prüfen
- Batterien in den Außensensor einlegen
- Anzeigekonsole einschalten und einige Minuten warten, bis die Daten empfangen werden (keine Tasten drücken)
- Einstellungen der Wetterstation vornehmen und die Funktion der Sensoren prüfen
- Außensensor an einem geeigneten Ort montieren

Hinweis: Legen Sie die Batterien in die Außeneinheit ein, bevor Sie die Anzeigekonsole einschalten. Achten Sie beim Einlegen der Batterien in die Einheiten auf die Markierungen in den Batteriefächern, um die richtige Polarität sicherzustellen.

4.1. EMPFOHLENE WERKZEUGE

- Präzisionsschraubendreher
- Kompass oder GPS (zur Kalibrierung der Windrichtung)
- Verstellbarer Schraubenschlüssel

4.2. EINRICHTUNG DER SENSOREINHEIT

Hinweis: Die Außensensoreinheit muss mit Strom versorgt werden, bevor die Konsole eingeschaltet wird. Andernfalls beendet die Konsole das Scannen und die Verbindung mit den Sensoren.
Die folgende Abbildung zeigt das komplette Segment des integrierten Außensensors einschließlich Thermo-Hygrometer, Wind-, Regen-, UV- und Sonnenlichtsensor, wie in Abbildung 5 dargestellt.

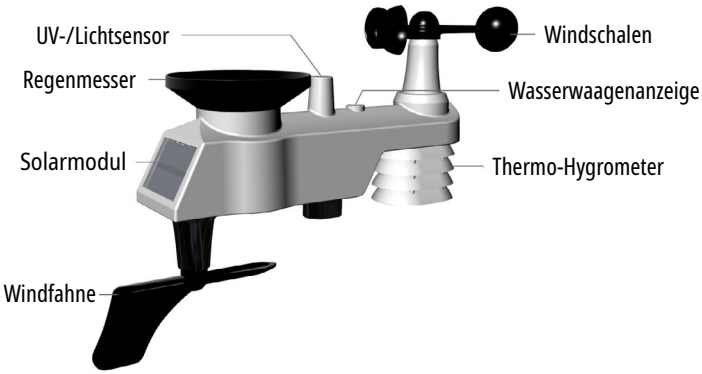


Abbildung 5

4.2.1. BATTERIE DES INTEGRIERTEN AUSSENSENSORS EINSETZEN.

Suchen Sie die Batteriefachabdeckung an der Unterseite des Senders, wie in Abbildung 6 dargestellt.
Hinweis: **Legen Sie die Batterien nicht mit vertauschter Polarität ein.** Dadurch können die Außensensoren dauerhaft beschädigt werden. Das Solarmodul lädt die Batterien nicht auf, daher werden Akkus nicht empfohlen.

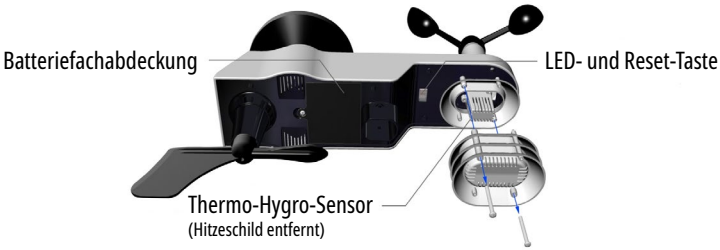


Abbildung 6

Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung auf der Rückseite des Sensors, indem Sie die Feststellschraube entfernen, wie in Abbildung 7 dargestellt.



Abbildung 7

Legen Sie 3 neue AA-Batterien ein, wie in Abbildung 8 dargestellt. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung (um das Batteriefach herum) korrekt in ihrer Führung sitzt, bevor Sie die Abdeckung schließen, und ziehen Sie die Feststellschraube fest.

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung von AA-Alkalibatterien für Außensensoren in kalten Umgebungen



Abbildung 8

Die LED-Anzeige des integrierten Außensensors (weiße Taste) leuchtet 3 Sekunden lang und blinkt anschließend alle 16 Sekunden einmal. Bei jedem Blinken überträgt der Sensor Daten.
Hinweis: Wenn sich der Sensor nach dem Einlegen der Batterien nicht einschaltet, drücken Sie die Reset-Taste, wie in Abbildung 9 dargestellt.

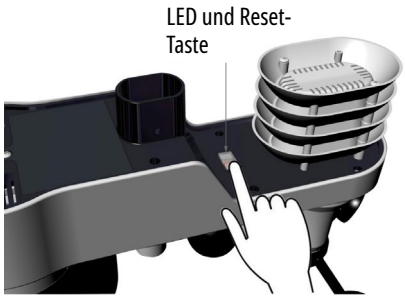


Abbildung 9

Hinweis:

- Das Solarmodul lädt die Batterien nicht auf, sondern dient nur als zusätzliche Stromquelle. Daher werden Akkus nicht empfohlen.
- Die LED-Anzeige des Senders leuchtet 3 Sekunden lang, erlischt danach und der normale Betrieb beginnt.

4.3. ANZEIGEKONSOLE

1. **Schließen Sie die Anzeigekonsole mit dem Netzteil an.**
   BL ON wird beim Einschalten drei Sekunden lang im Uhrzeitbereich angezeigt.
   Hinweis: Es wird empfohlen, das Netzteil anzuschließen, um den Batterieverbrauch zu reduzieren und die Lebensdauer zu verlängern.

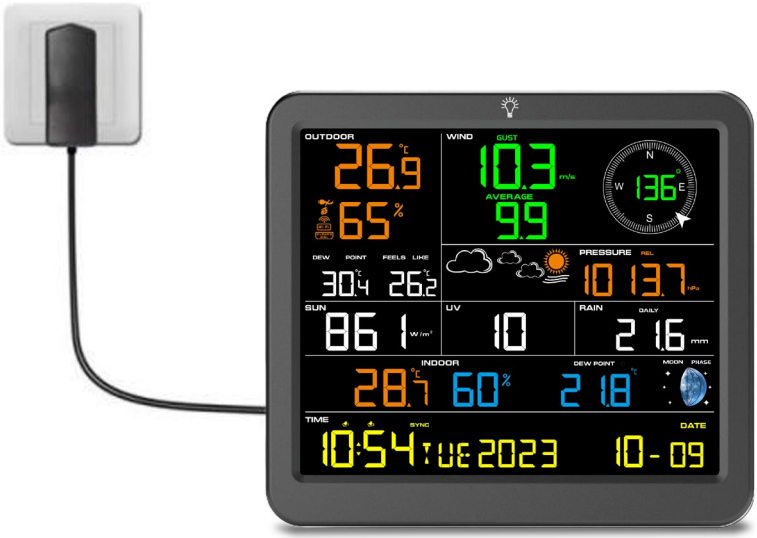


Abbildung 10

Einlegen der Batterien in die Anzeigekonsole Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung auf der Rückseite der Anzeige, wie in Abbildung 11 dargestellt. Legen Sie

drei AAA-Alkalibatterien ein. Die Anzeige gibt einmal einen Signalton aus und das Displaylayout leuchtet einige Sekunden lang auf, um zu bestätigen, dass alle Segmente ordnungsgemäß funktionieren.

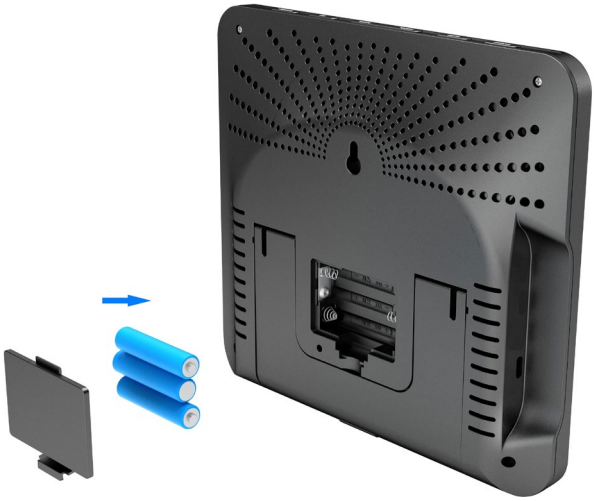


Abbildung 11

Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder ein und klappen Sie den Tischständer aus, um die Konsole aufrecht zu platzieren
Hinweis: Die Batterie dient als Sicherung der Wetterstationskonsole und speichert die Konsoleneinstellungen, wenn die Stromversorgung über das Netzteil ausgeschaltet ist.

4.3.2. SENSOREN MIT DER ANZEIGEKONSOLE VERBINDEN

Sobald die Anzeigekonsole eingeschaltet ist, scannt sie automatisch nach dem nahegelegenen integrierten Außensensor.

Hinweis: Drücken Sie keine Taste, bis alle Sensoren auf der Anzeige gemeldet werden, andernfalls beendet die Anzeigekonsole die Verbindung mit den Fernsensoren.

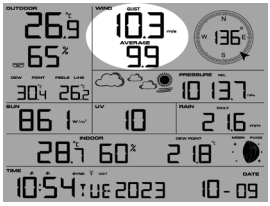
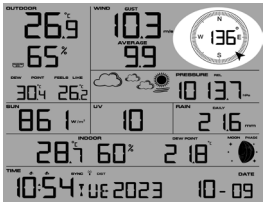
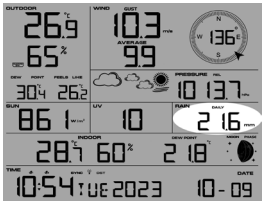
Hinweis: Im Suchmodus wird das Fernsuchesymbol dauerhaft angezeigt, bis alle Messwerte empfangen wurden. Die Konsole wechselt automatisch in den Normalmodus, in dem alle weiteren Einstellungen vorgenommen werden können.
Wenn die Verbindung mit dem Außensensor hergestellt ist, werden die Messwerte (Außentemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Windböen und Durchschnitt, Niederschlag, Taupunkt und gefühlte Temperatur) auf der Anzeigekonsole angezeigt.

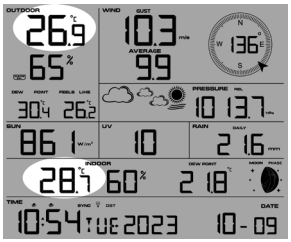
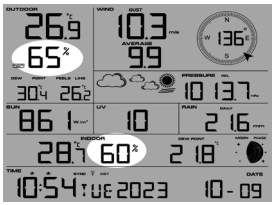
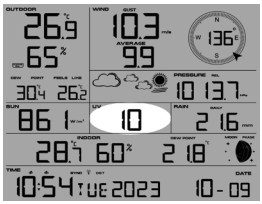
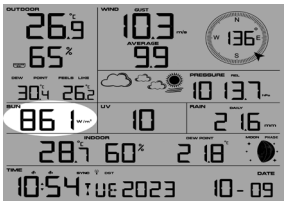
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Sensoren der Wetterstation und der Anzeigekonsole zwischen 3 m und 30 m liegt. Wenn die Sensoren der Wetterstation zu nah oder zu weit entfernt sind, wird möglicherweise kein korrektes

Signal empfangen.

4.4. ÜBERPRÜFEN DES BETRIEBSZUSTANDS DER KONSOLE

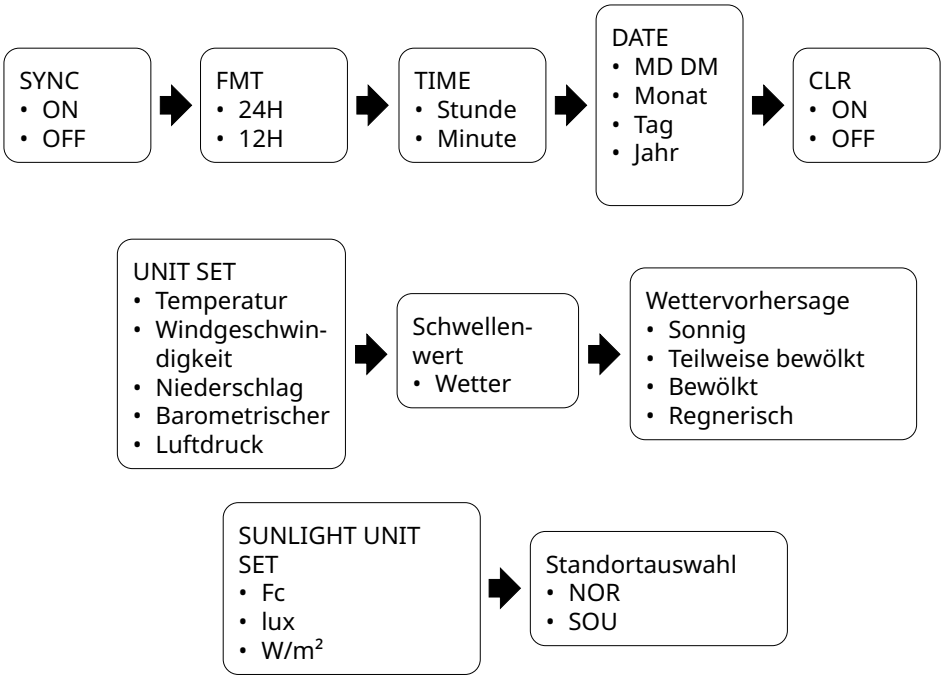
Hinweis: Sobald die Anzeigekonsole eingeschaltet ist, beginnt sie automatisch mit der Suche nach Sensoren in der Umgebung. Das Fernsuchesymbol wird angezeigt. Wenn das Symbol nicht mehr leuchtet, kann der Betrieb des Sensors getestet werden. Wenn die Inneneinheit während der Suche den Sensor nicht findet oder den Kontakt zu ihr verliert, erscheint (--.-) auf der Anzeige. Um das Signal erneut zu erfassen, halten Sie die Taste [CHANNEL/+] 3 Sekunden lang gedrückt, um den Suchmodus aufzurufen. Das Fernsuchesymbol wird dauerhaft angezeigt. Sobald das Signal erneut erfasst wurde, hört das Fernsuchesymbol auf zu blinken, und die aktuellen Werte werden angezeigt.

Windgeschwindigkeit 	Drehen Sie die Windschalen von Hand oder mit einem Ventilator mit konstanter Geschwindigkeit. Vergewissern Sie sich, dass die Windgeschwindigkeit nicht 0,0 anzeigt.
Windrichtung 	Bewegen Sie die Windfahne und prüfen Sie, ob sich die auf der Anzeige angegebene Richtung ändert, wenn die Windfahne gedreht wird.
Regenmesser 	Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Regenmessers. Neigen Sie den integrierten Außensensor mehrmals nach Süden und Norden (S und N sind auf dem Gehäuse des Außensensors eingeprägt). Im Regenmesser hören Sie ein „Tick“-Geräusch. Vergewissern Sie sich, dass die Niederschlagsanzeige auf der Anzeigekonsole nicht 0,00 anzeigt. Jedes „Ticken“ entspricht 0,3 mm Niederschlag.

Innen-/Außenthermometer 	Vergewissern Sie sich, dass Innen- und Außentemperatur nahezu übereinstimmen, wenn sich Konsole und Sensoreinheit am selben Ort befinden (ca. 1,5 m bis 3 m voneinander entfernt). Die Abweichung zwischen den Sensoren sollte höchstens 2 °C betragen (die Genauigkeit beträgt ± 1 °C). Warten Sie etwa 30 Minuten, bis sich beide Sensoren stabilisiert haben.
Innen-/Außenluftfeuchtigkeit 	Vergewissern Sie sich, dass Innen- und Außenluftfeuchtigkeit nahezu übereinstimmen, wenn sich Konsole und Sensoreinheit am selben Ort befinden (ca. 1,5 m bis 3 m voneinander entfernt). Die Abweichung zwischen den Sensoren sollte höchstens 10 % betragen (die Genauigkeit beträgt ± 5 %). Warten Sie etwa 30 Minuten, bis sich beide Sensoren stabilisiert haben.
UV-Index 	Der UV-Index erfasst die Stärke der ultravioletten Strahlung des Sonnenlichts mit einem Erfassungsbereich von 1 bis 15+, Genauigkeit ±1
UV-Index 	Platzieren Sie den Sensor in starkem Sonnenlicht und vergewissern Sie sich, dass die Sonnenlichtanzeige nicht 0,00 anzeigt. Der Messbereich des Sensors liegt zwischen 0 und 200 W/m² (die Genauigkeit beträgt ± 15 %). Warten Sie etwa 30 Minuten, bis sich der Sensor stabilisiert hat.

4.5. EINSTELLMODUS (PROGRAMMIERMODUS)

Halten Sie im normalen Anzeigemodus die Taste [SET] 3 Sekunden lang gedrückt, um den Einstellmodus aufzurufen. Die erste Einstellung beginnt zu blinken. Sie können die Taste [SET] erneut drücken, um jeden Schritt wie unten definiert zu überspringen.
Hinweis: Drücken Sie im Einstellmodus [CHANNEL/+] oder [MAX/MIN/-], um den Wert zu ändern oder zu durchlaufen. Halten Sie [CHANNEL/+] oder [MAX/MIN/-] 3 Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen/verringern.
Hinweis: Um den Einstellmodus jederzeit zu verlassen, drücken Sie die Taste [☼] an der Anzeigekonsole.



- **TIME SYNC** (Standardeinstellung: ON)
- **FMT:** Wählen Sie entweder die 12-Stunden- oder 24-Stunden-Zeitanzeige
- **TIME:** Stellen Sie Stunden und Minuten ein.
- **DATE:**
  - Legen Sie die Reihenfolge fest, in der Tag und Monat angezeigt werden: MD oder DM
  - Monatseinstellung
  - Tageseinstellung
  - Jahreseinstellung
- **CLR:** (Standardeinstellung: ON)
  - Wählen Sie ON, damit die Min/Max-Werte so programmiert werden können, dass sie täglich (um Mitternacht) gelöscht werden.
  „CLEARS 24“ wird auf der Anzeige angezeigt.
  - Wählen Sie OFF, damit die Min/Max-Werte manuell gelöscht werden. Siehe „Min/Max-Aufzeichnung zurücksetzen (aufgezeichnete Werte löschen)“.
- **UNIT SET:**
  - Temperatur: Legen Sie die Maßeinheit fest, in der die Temperatur angezeigt werden soll: °F oder °C.
  - Windgeschwindigkeit: Legen Sie die Maßeinheit fest, in der die Windgeschwindigkeit angezeigt werden soll: Mph, m/s, ft/s, km/h, Knoten oder bft.
  - Niederschlag: Legen Sie die Maßeinheit fest, in der der Niederschlag angezeigt werden soll: mm oder Zoll.
  - Barometrischer Luftdruck: Legen Sie die Maßeinheit fest, in der der Luftdruck angezeigt werden soll: in Hg, mmhg oder h Pa.

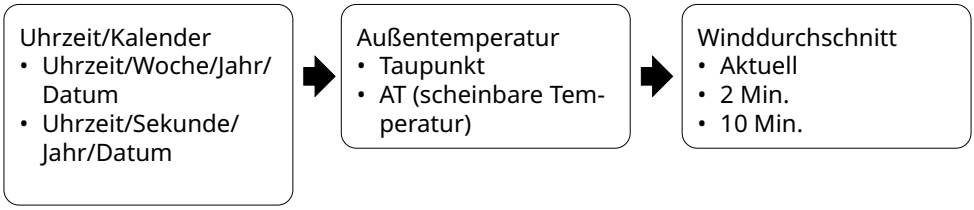
- **Schwellenwert**
  - Wetter: Der Luftdruckschwellenwert (die negative oder positive Änderungsrate des Luftdrucks, die eine Wetteränderung anzeigt) kann von 2 mbar/Stunde bis 4 mbar/Stunde eingestellt werden (Standardwert 2 mbar/Stunde).

Hinweis: Je niedriger die Einstellung des Luftdruckschwellenwerts, desto höher ist die Empfindlichkeit für Änderungen der Wettervorhersage. Standorte mit häufigen Luftdruckänderungen erfordern eine höhere Einstellung als Standorte, an denen der Luftdruck typischerweise stabil ist.

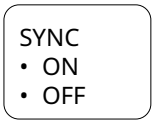
- **Wettervorhersage** Anzeige der Wettervorhersage auf Grundlage der aktuellen Wetterbedingungen. Auswahloptionen: Sonnig, Teilweise bewölkt, Bewölkt, Regnerisch. Siehe 10.1-10.2 Wettervorhersage
- **Einstellung der Sonnenlichtintensitäts-Einheit**- Sonnenlicht: Legen Sie die Maßeinheit fest, in der die Sonnenlichtintensität angezeigt werden soll: lux, fc oder W/m^2.
- **Standortbereich:**- Wählen Sie die Hemisphäre Ihres Standorts aus: Nordhalbkugel (NOR) oder Südhalbkugel (SOU).

4.6. SCHNELLANZEIGEMODUS

1. Drücken Sie im normalen Anzeigemodus wiederholt [SET], um zwischen Uhrzeit (Uhrzeit/Woche/Jahr/Datum, Uhrzeit/Sekunde/Jahr/Datum) zu wählen; nur Woche und Sekunde können untereinander umgeschaltet werden. Außentaupunkt (Taupunkt und AT), Winddurchschnitt (aktuell, 2 Min. und 10 Min.).
2. Drücken Sie [CHANNEL/+] oder [MAX/MIN/-], um den Wert zu ändern.
3. Sie können jederzeit durch Drücken von [☼] zum normalen Anzeigemodus zurückkehren.



- **Uhrzeit/Datum:** Wählen Sie zwischen der Anzeige Uhrzeit/Woche/Jahr/Datum oder Uhrzeit/Sekunde/Jahr/Datum
- **Außentemperatur**: Wählen Sie zwischen Taupunkt und AT (gefühlte Temperatur).
- **Winddurchschnitt**: Wählen Sie zwischen Windgeschwindigkeit aktuell, 2 Min. und 10 Min.
- **Max/Min:** Drücken Sie im normalen Anzeigemodus einmal [MAX/MIN/-], um Max oder Min auszuwählen.



4.7. MAX/MIN-ANZEIGE- UND RÜCKSETZMODUS

4.7.1. MAX/MIN-AUFZEICHNUNG ANZEIGEN UND ZURÜCKSETZEN

- Drücken Sie im normalen Modus einmal die Taste MAX/MIN. Das Symbol MAX wird angezeigt. Die aufgezeichneten Höchstwerte werden angezeigt. Drücken Sie die Taste-Taste, um Niederschlag (Rate), Wind (Böen und Durchschnitt), Luftdruck (ABS oder REL), UV und Sonnenlichtintensität, Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit (AT (TAUPUNKT) und gefühlte Temperatur), Innentemperatur (Taupunkt) und Luftfeuchtigkeit anzuzeigen.
- Drücken Sie MAX/MIN/- noch einmal. Das Symbol MIN wird angezeigt. Die aufgezeichneten Tiefstwerte werden angezeigt. Drücken Sie die Taste-Taste, um den Mindestwert für Luftdruck (ABS oder REL), Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit (AT (TAUPUNKT) und gefühlte Temperatur), Innentemperatur (Taupunkt) und Luftfeuchtigkeit anzuzeigen.

4.7.2. AUFGEZEICHNETE WERTE LÖSCHEN

- Drücken Sie im normalen Modus einmal [MAX/MIN], um MAX oder MIN auszuwählen.
- Halten Sie die Taste [MAX/MIN] 3 Sekunden lang gedrückt (CLR blinkt), um die jeweiligen Max- oder Min-Werte zu löschen.

Hinweis: Zum automatischen Löschen der Max/Min-Werte jede Nacht um Mitternacht siehe den Abschnitt ***Einstellmodus (Programmiermodus) (CLR)***.

- Drücken Sie die Taste [], um den Min/Max-Prüf- und Rücksetzmodus zu verlassen und zum normalen Anzeigemodus zurückzukehren.

4.8. NIEDERSCHLAGSANZEIGE- UND RÜCKSETZMODUS

Drücken Sie im normalen Modus wiederholt die Taste **RAIN/CL** (nicht gedrückt halten), um zwischen Rate, 1 Stunde, täglich, Woche, Monat und Gesamt umzuschalten.

Um den Gesamtniederschlag zu löschen, drücken Sie die Taste **RAIN/CL**, bis der Gesamtniederschlag angezeigt wird. Halten Sie die Taste **RAIN/CL** fürfünf Sekunden gedrückt, bis der Gesamtniederschlag 0,00 anzeigt und blinkt.

Hinweis: Die Niederschlagszeiträume werden wie folgt berechnet:

Rate= der Niederschlag der letzten 10 Minuten multipliziert mit 6. (Wenn es zum Beispiel um 08:00 Uhr 0,3 mm regnet, wird die Rate auf etwa 1,5 mm/Stunde geschätzt; nach 08:10 Uhr wird sie automatisch auf null zurückgesetzt, wenn der Regen aufgehört hat)

1H = Vom Beginn der Stunde bis zur aktuellen Uhrzeit. (Zum Beispiel bedeutet 1H-Niederschlag um 08:25 Uhr die Niederschlagsmenge von 08:00 bis 08:25 Uhr)

Daily = Täglich. Vom Beginn des Tages bis zur aktuellen Uhrzeit. (Zum Beispiel bedeutet täglicher Niederschlag um 08:25 Uhr die Niederschlagsmenge von 00:00 bis 08:25 Uhr)

Week = Woche. Vom Beginn der Woche bis zur aktuellen Uhrzeit (Zum Beispiel bedeutet Wochenniederschlag um 08:25 Uhr am Donnerstag die Niederschlagsmenge von 00:00 Uhr dieses Sonntags bis 08:25 Uhr dieses Donnerstags)

Month = Monat. Vom Beginn des Monats bis zur aktuellen Uhrzeit. (Zum Beispiel bedeutet Monatsniederschlag um 08:25 Uhr am 20. Okt. die Niederschlagsmenge von 00:00 Uhr am 1. Okt. bis 08:25 Uhr am 20. Okt.)

Total = Gesamt. Gesamte Niederschlagsmenge seit dem letzten Einschalten.

Hinweis: Beim Zurücksetzen des wöchentlichen Niederschlags werden auch Rate, 1H und Täglich zurückgesetzt.

Beim Zurücksetzen des monatlichen Niederschlags werden auch Rate, 1 h, Täglich und wöchentlicher Niederschlag zurückgesetzt.

Beim Zurücksetzen des Gesamtniederschlags werden auch Rate, 1 h, Täglich, Woche und Monat zurückgesetzt.

4.9. ABSOLUTER LUFTDRUCK UND RELATIVER LUFTDRUCK.

Drücken Sie die Taste **ABS/REL**, um zwischen absolutem Luftdruck und relativem Luftdruck umzuschalten

5. SENSORSUCHMODUS

Wenn der Sensor die Verbindung verliert, werden Striche (--.-) angezeigt. Halten Sie die Taste **CHANNEL/+**3 Sekunden lang gedrückt, um das verlorene Signal erneut zu erfassen. Währenddessen erscheint das Symbol AIO kurz für 3 Sekunden im Uhrzeitbereich.

Sobald die Konsole das Signal vom Sensor empfängt, wird die ID-Nummer des Senders 3 Sekunden lang im Datumsbereich angezeigt. Danach kehrt die Anzeige in den Normalmodus zurück. **Drücken Sie keine Tasten**, bis die Synchronisierung abgeschlossen ist.

6. SCHLUMMERMODUS

Wenn der Alarm ertönt und Sie den Alarm stummschalten möchten, drücken Sie die [☼] Taste; die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet. Das Alarmsymbol blinkt weiterhin, und der Alarm wird für fünf Minuten stummgeschaltet.
Drücken Sie eine beliebige Taste (**MAX/MIN, SET, ALARM, CHANNEL)**, um den Schlummermodus dauerhaft zu verlassen.

7. HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSMODUS

Einstellbare Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung Es gibt 4 Helligkeitsstufen für die Display-Hintergrundbeleuchtung. Wenn die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist, berühren Sie die Taste [☼], um zwischen den 4 Stufen oder Aus umzuschalten.
EINSTELLBARE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG (hell, mittelhell, schwach hell, aus).
Drücken Sie die Taste LIGHT/SNOOZE [☼] einmal, um die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten.
Drücken Sie die Taste LIGHT/SNOOZE [☼] erneut, um in den Energiesparzustand zu wechseln.
Drücken Sie die Taste LIGHT/SNOOZE [☼] erneut, um in den allgemeinen Beleuchtungszustand zu wechseln.
Drücken Sie die Taste LIGHT/SNOOZE [☼] erneut, um in den hellen Zustand zu wechseln.

Hinweis: Wenn die Anzeigekonsole an das Netzteil angeschlossen ist, zeigt der Uhrzeitbereich BL ON an und die Hintergrundbeleuchtung bleibt eingeschaltet. Es wird nicht empfohlen, die Display-Hintergrundbeleuchtung über einen längeren Zeitraum eingeschaltet zu lassen, wenn das Gerät nur mit Batterien betrieben wird, da die Batterien sonst schnell entladen werden.
Hinweis: Die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms ist dauerhaft eingeschaltet, wenn er mit dem Netzteil verbunden ist. Wenn der Bildschirm nur mit Batterien und ohne Netzteil betrieben wird, ist die Hintergrundbeleuchtung standardmäßig ausgeschaltet, um die Batterielebensdauer zu verlängern.

8. ALARMMODUS

8.1. TONEINSTELLUNG FÜR TASTEN UND ALARME

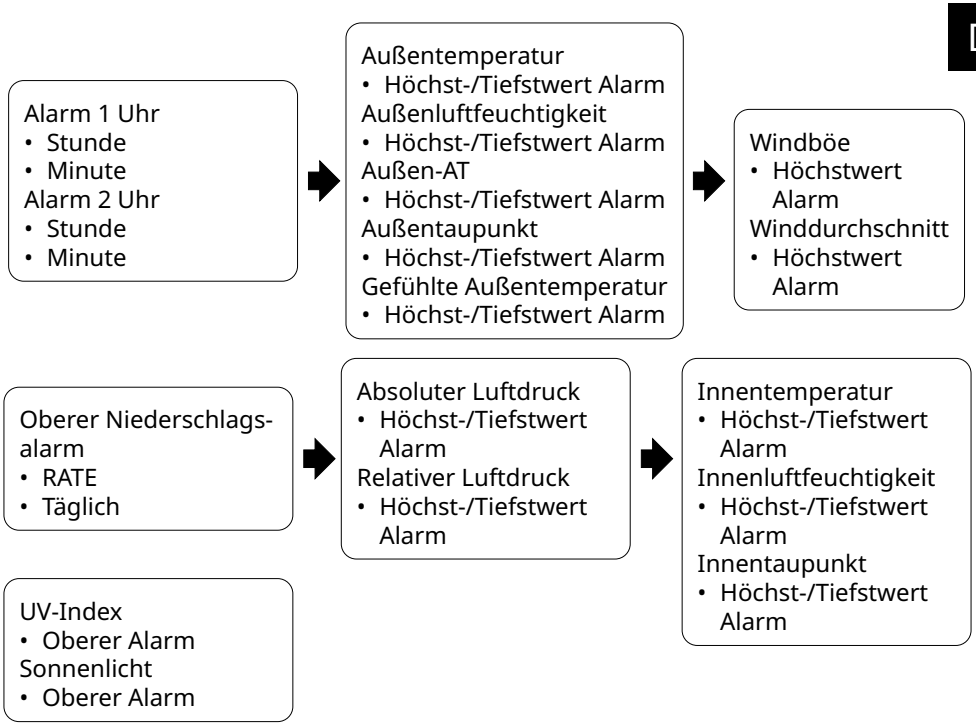
Halten Sie im normalen Modus die Taste [ALARM] 3 Sekunden lang gedrückt, um den Ton EIN- oder AUSzuschalten. BUZZ ON oder BUZZ OFF erscheint im Uhrzeitbereich der Anzeige.
Hinweis: Wenn ein Alarmgrenzwert überschritten wird, blinkt das Alarmsymbol (visuell) und der Alarmsummer ertönt (akustisch). Um den Summer stummzuschalten, drücken Sie eine beliebige Taste.

8.2. ANZEIGEN DER HÖCHST- UND TIEFSTWERTEALARME

- Drücken Sie im normalen Anzeigemodus [ALARM], um den Alarmmodus aufzurufen. „HI“ wird zusammen mit dem eingestellten Maximalwert angezeigt.
- Drücken Sie [ALARM] erneut, „LOW“ wird zusammen mit dem eingestellten Minimalwert angezeigt.
- Drücken Sie die Taste [SET], um den eingestellten Grenzwert anzuzeigen.
- Drücken Sie jederzeit die Taste [], um zum Normalmodus zurückzukehren.

8.3. EINSTELLEN DER ALARME

- Drücken Sie im normalen Anzeigemodus die Taste [ALARM], um den Alarmmodus aufzurufen. Im Uhrzeitbereich erscheint „HI“.
- Halten Sie die Taste [SET] 3 Sekunden lang gedrückt, um den Alarmeinstellmodus aufzurufen.
- Drücken oder halten Sie [CHANNEL/+] oder [MAX/MIN/-], um den Wert zu ändern.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie den Alarm durch Drücken von [ALARM]. Wählen Sie ON oder OFF. Das Symbol leuchtet auf und zeigt an, dass der Alarm aktiviert ist.
- Bestätigen Sie jeden Schritt mit [SET].
- Drücken Sie jederzeit die Taste [], um zum Normalmodus zurückzukehren.



- Wecker: Stellen Sie den Wecker ein (Stunden, Minuten).
- Außenbereich: Legen Sie die oberen „HI“- und unteren „LOW“-Alarmgrenzen für Außentemperatur/Luftfeuchtigkeit/AT/Taupunkt/gefühlte Temperatur fest. - Temperatur: Legen Sie die Alarmgrenzen für die Außentemperatur fest - Luftfeuchtigkeit: Legen Sie die Alarmgrenzen für die Außenluftfeuchtigkeit fest - AT: Legen Sie die Alarmgrenzen für die gefühlte Temperatur fest - Taupunkt: Legen Sie die Alarmgrenzen für den Taupunkt fest - Gefühlte Temperatur: Legen Sie die Alarmgrenzen für die gefühlte Temperatur fest
- Windböe: Legen Sie die oberen Alarmgrenzen für Windböen fest.
- Winddurchschnitt: Legen Sie die oberen Alarmgrenzen für den Winddurchschnitt fest.
- Niederschlag: Legen Sie die oberen Alarmgrenzen für den Niederschlag fest (RATE, täglich).
- Absoluter Luftdruck: Legen Sie die Alarmgrenzen für den absoluten Luftdruck fest
- Relativer Luftdruck: Legen Sie die Alarmgrenzen für den relativen Luftdruck fest
- Innenbereich: Legen Sie die oberen „HI“- und unteren „LOW“-Alarmgrenzen für Innentemperatur/Luftfeuchtigkeit/Taupunkt fest. - Temperatur: Legen Sie die Alarmgrenzen für die Innentemperatur fest - Luftfeuchtigkeit: Legen Sie die Alarmgrenzen für die Innenluftfeuchtigkeit fest - Taupunkt: Legen Sie die Alarmgrenzen für den Taupunkt fest
- UV-Index: Legen Sie die oberen Alarmgrenzen für den UV-Index fest.
- Sonnenlichtintensität: Legen Sie die oberen Alarmgrenzwerte für die Sonnenlichtintensität fest

Hinweis: Um wiederholte Temperaturalarme zu vermeiden, gibt es ein Toleranzband von 0,5 °C. Wenn Sie beispielsweise den oberen Alarm auf 26,7 °C einstellen und den Alarm stummschalten, blinkt das Alarmsymbol weiter, bis die Temperatur unter 26,2 °C fällt. An diesem Punkt wird der Alarm zurückgesetzt und muss wieder über 26,7 °C steigen, um erneut ausgelöst zu werden.

Hinweis: Um wiederholte Luftfeuchtigkeitsalarme zu vermeiden, gibt es im Luftfeuchtigkeitsalarm ein Toleranzband von 4 %. Wenn Sie beispielsweise den oberen Alarm auf 60 % einstellen und den Alarm stummschalten, blinkt das Alarmsymbol weiter, bis die Luftfeuchtigkeit unter 56 % fällt. An diesem Punkt wird der Alarm zurückgesetzt und muss wieder über 60 % steigen, um erneut ausgelöst zu werden.

9. OPTIONALER KALIBRIERUNGSMODUS

Hinweis: Der kalibrierte Wert kann nur an der Anzeigekonsole angepasst werden. Die Außensensoren zeigen immer den nicht kalibrierten oder gemessenen Wert an.
Hinweis: Der gemessene Luftfeuchtigkeitsbereich liegt zwischen 10 % und 99 %. Außerhalb dieses Bereichs kann die Luftfeuchtigkeit nicht genau gemessen werden. Daher kann die Luftfeuchtigkeit nicht unter 10 % oder über 99 % kalibriert werden. Zweck der Kalibrierung ist die Feineinstellung oder Korrektur von Sensorfehlern im Zusammenhang mit der Fehlertoleranz der Geräte. Die Messung kann über die Konsole angepasst werden, um sie an eine bekannte Quelle zu kalibrieren.

Eine Kalibrierung ist optional und nur sinnvoll, wenn Ihnen eine bekannte, kalibrierte Referenzquelle zum Vergleich zur Verfügung steht. In diesem Abschnitt werden Vorgehensweisen, Verfahren und Referenzquellen für die Sensorkalibrierung beschrieben, um Herstellungs- und Alterungsabweichungen zu reduzieren.
Vergleichen Sie Ihre Messwerte nicht mit Angaben aus dem Internet, Radio, Fernsehen oder aus Zeitungen. Diese Daten stammen von anderen Messstandorten und werden in der Regel nur einmal pro Stunde aktualisiert.

Ihre Wetterstation misst die Bedingungen in Ihrer unmittelbaren Umgebung. Diese können je nach Standort erheblich variieren.

9.1. KALIBRIERUNG DES TEMPERATURMODUS

Halten Sie im normalen Modus die Tasten ***SET*** und ***CHANNEL/+*** gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt, um den Temperaturkalibrierungsmodus aufzurufen. Die Innentemperatur beginnt zu blinken.

Drücken Sie die Taste ***CHANNEL/+*** oder die Taste ***MAX/MIN/-***, um die Temperaturanzeige zu erhöhen oder zu verringern (in Schritten von 0,1). Halten Sie die Taste ***CHANNEL/+*** oder die Taste ***MAX/MIN/-*** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.

Drücken Sie die ***ALARM-Taste***, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.
Drücken Sie anschließend die Taste ***SET*** erneut, um den Wert der Außentemperatur zurückzusetzen.
Um den Temperaturkalibrierungsmodus der Konsole zu verlassen, drücken Sie die Taste [💡] oder die Taste ***SET*** an der Konsole. Wenn keine Bedienung erfolgt, wird der Kalibrierungsmodus nach 30 Sekunden automatisch beendet.

9.2. KALIBRIERUNG DES LUFTFEUCHTIGKEITSMODUS

Halten Sie im normalen Modus die Tasten ***SET*** und ***MAX/MIN/-*** gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt, um den Luftfeuchtigkeitskalibrierungsmodus aufzurufen. Die Innenluftfeuchtigkeit
beginnt zu blinken.
Drücken Sie die Taste ***CHANNEL/+*** oder die Taste ***MAX/MIN/-***, um die Luftfeuchtigkeitsanzeige zu erhöhen oder zu verringern (in Schritten von 1 %). Halten Sie die Taste ***CHANNEL/+*** oder die Taste ***MAX/MIN/-*** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.
Drücken Sie die Taste ***ALARM***, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.
Drücken Sie anschließend die Taste ***SET*** erneut, um den Wert der Außenluftfeuchtigkeit zurückzusetzen.
Um den Luftfeuchtigkeitskalibrierungsmodus der Konsole zu verlassen, drücken Sie die Taste [💡] oder die Taste ***SET*** an der Anzeigekonsole. Wenn keine Bedienung erfolgt, wird der Kalibrierungsmodus nach 30 Sekunden automatisch beendet.
Hinweis: Die Luftfeuchtigkeit lässt sich nur schwer exakt messen und kann sich mit der Zeit verändern. Mit der Kalibrierungsfunktion können Sie diese Abweichung ausgleichen. Zum Kalibrieren der Luftfeuchtigkeit benötigen Sie eine genaue Referenzquelle, z. B. ein Schleuderpsychrometer oder ein Humidipaks One Step Calibration Kit.

9.3. KALIBRIERUNG DES SENSORMODUS

Halten Sie im normalen Modus die Tasten ***SET*** und ***ALARM*** gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt, um den Kalibrierungsmodus für Luftdruck, Windböen, Niederschlag und Sonnenlichtintensität aufzurufen. Der Hinweis „CAL“ erscheint auf dem Bildschirm.

Drücken Sie die Taste ***SET***, um einen Parameter zu überspringen und zum nächsten zu wechseln.

Kalibrierung des absoluten Luftdrucks
Im Kalibrierungsmodus wird das Symbol „ABS“ im Luftdruckbereich angezeigt, und der Wert des absoluten Luftdrucks blinkt. (Der Standardwert ist 0,0 h Pa)
Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-,** um den Wert des absoluten Luftdrucks zu erhöhen oder zu verringern (in Schritten von 0,1 h Pa).

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.
Drücken Sie die Taste **ALARM**, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.

Beispiel: Die kalibrierte Referenzquelle misst 960,7 h Pa. Die Luftdruckanzeige der Anzeigekonsole zeigt 973,6 h Pa an.
Offset = 960,7 - 973,6 = -12,9 h Pa
Kalibrierung des relativen Luftdrucks
Drücken Sie im Kalibrierungsmodus einmal die Taste **SET**. Das Symbol „REL“ wird im Luftdruckbereich angezeigt, und der Wert des relativen Luftdrucks
blinkt. (Der Standardwert ist 0,0 h Pa)

Drücken Sie die Taste C**HANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Wert des relativen Luftdrucks zu erhöhen oder zu verringern (in Schritten von 0,1 h Pa).

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.

Drücken Sie die Taste **ALARM**, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.

Beispiel: Die kalibrierte Referenzquelle misst 846,6 h Pa. Die Luftdruckanzeige der Anzeigekonsole zeigt 841,5 h Pa an.
Offset = 846,6 - 841,5 = 5,1 h Pa

Hinweis: Die Anzeigekonsole zeigt zwei verschiedene Luftdrücke an: absolut (gemessen) und relativ (auf Meereshöhe korrigiert).
Um Luftdruckbedingungen von einem Ort mit einem anderen zu vergleichen, korrigieren Meteorologen den Luftdruck auf Meereshöhenbedingungen. Da der Luftdruck mit zunehmender Höhe abnimmt, ist der auf Meereshöhe korrigierte Luftdruck (der Luftdruck, den Ihr Standort hätte, wenn er sich auf Meereshöhe befände) im Allgemeinen höher als Ihr gemessener Luftdruck.
Daher kann Ihr absoluter Luftdruck in einer Höhe von 305 m 969 mb anzeigen, während der relative Luftdruck 1016 mb beträgt.

Der Standardluftdruck auf Meereshöhe beträgt 1013,2 h Pa. Dies ist der durchschnittliche Luftdruck auf Meereshöhe weltweit. Relative Luftdruckmessungen über 1013,2 h Pa gelten als Hochdruck, und relative Luftdruckmessungen unter 1013,2 h Pa gelten als Tiefdruck.

Um den relativen Luftdruck für Ihren Standort zu bestimmen, suchen Sie eine offizielle Messstation in Ihrer Nähe (das Internet ist die beste Quelle für Echtzeit-Barometerbedingungen, z. B. die Website von Weather.com oder Wunderground.com), und stellen Sie Ihre Wetterstation so ein, dass sie mit der offiziellen Messstation übereinstimmt.

<u>Kalibrierung der Windgeschwindigkeit</u>
Drücken Sie im Kalibrierungsmodus die Taste **SET** zweimal, und der Wert der Windgeschwindigkeit blinkt (Standardwert ist 1,00).
Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Kalibrierungsfaktor für die Windgeschwindigkeit von 0,5 bis 1,5 einzustellen, wobei gilt:
Kalibrierte Windgeschwindigkeit = Kalibrierungsfaktor x gemessene Windgeschwindigkeit
Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.
Drücken Sie die Taste **ALARM**, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.

Hinweis: Die Windböe wird ebenfalls vom Kalibrierungsfaktor der Windgeschwindigkeit beeinflusst.
Erläuterung: Windgeschwindigkeit und Windböen werden durch Einschränkungen bei der Installation negativ beeinflusst. Als Faustregel gilt, die Wetterstation in einem Abstand zu installieren, der dem Vierfachen der Höhe des höchsten Hindernisses entspricht (zum Beispiel würde ein 6 m hohes Haus eine Installation in 24 m Entfernung

erfordern).
In vielen Fällen ist dies aufgrund von Bäumen und anderen Hindernissen nicht möglich. Die Kalibrierung der Windgeschwindigkeit ermöglicht es Ihnen, diese Hindernisse zu korrigieren.

Zusätzlich zu Installationsproblemen nutzen sich die Lager für die Windgeschwindigkeit (alle beweglichen Teile) mit der Zeit ab. Um Verschleiß auszugleichen, kann der Korrekturwert erhöht werden, bis die Windschalen ersetzt werden müssen.
Ohne eine kalibrierte Referenzquelle ist die Windgeschwindigkeit nur schwer genau zu messen. Wir empfehlen die Verwendung eines kalibrierten Windmessers und eines Ventilators mit konstanter, hoher Geschwindigkeit.

Regenkalibrierung
Drücken Sie im Kalibrierungsmodus die Taste **SET** dreimal, und der Niederschlagswert blinkt (Standardwert ist 1,00).
Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Kalibrierungsfaktor für den Niederschlag von 0,5 bis 1,5 einzustellen, wobei gilt:
Kalibrierter Niederschlag = Kalibrierungsfaktor x gemessener Niederschlag

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.
Drücken Sie die Taste **ALARM**, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.
Erläuterung: Der Regenmesser ist werkseitig auf Grundlage des Trichterdurchmessers kalibriert. Die Wippe kippt bei jeweils 0,03 mm (0,24 ml) Niederschlag (als Auflösung bezeichnet). Der aufsummierte Niederschlag kann mit einem Sichtglas-Regenmesser mit einer Öffnung von mindestens 101,6 mm verglichen werden.
Hinweis: Schmutz und Insekten können sich im Kippmechanismus ansammeln; auch Spinnweben können die Funktion beeinträchtigen. Entfernen Sie vor der Kalibrierung vorsichtig den Trichter und prüfen Sie den Kippmechanismus auf Schmutz.

Sonnenlichtintensitäts-Kalibrierung
Drücken Sie im Kalibrierungsmodus die Taste **SET** viermal, und der Sonnenlichtintensitätsfaktor blinkt (Standardwert ist 1,00).
Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Kalibrierungsfaktor für Sonnenlicht von 0,75 bis 1,25 einzustellen, wobei gilt:
Kalibriertes Sonnenlicht = Kalibrierungsfaktor x gemessenes Sonnenlicht

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+**oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.
Drücken Sie die Taste **ALARM**, um den aktuellen Wert zurückzusetzen. Drücken Sie die Taste [☼] erneut, um zum Normalmodus zurückzukehren.

10. WEITERE FUNKTIONEN DER ANZEIGEKONSOLE

10.1. WETTERVORHERSAGE

Hinweis: Die Wettervorhersage oder Luftdrucktendenz basiert auf der Änderungsrate des barometrischen Luftdrucks. Im Allgemeinen verbessert sich das Wetter, wenn der Luftdruck steigt (sonnig bis teilweise bewölkt), und verschlechtert sich, wenn der Luftdruck fällt (bewölkt bis Regen).

Die Wettervorhersage ist eine Schätzung oder Verallgemeinerung der Wetteränderungen in den nächsten 12 bis 48 Stunden und variiert von Ort zu Ort. Die Tendenz ist lediglich ein Hilfsmittel zur Einschätzung sich ändernder Wetterbedingungen und darf niemals als genaue Methode zur Wettervorhersage herangezogen werden.

10.2. WETTERSYMBOLE

Bedingung	Symbol	Beschreibung
Sonnig		Der Luftdruck steigt und die vorherige Bedingung war teilweise bewölkt.
Teilweise bewölkt		Der Luftdruck fällt und die vorherige Bedingung war sonnig, oder der Luftdruck steigt und die vorherige Bedingung war bewölkt
Bewölkt		Der Luftdruck fällt und die vorherige Bedingung war teilweise bewölkt, oder der Luftdruck steigt und die vorherige Bedingung war regnerisch.
Regnerisch		Der Luftdruck fällt und die vorherige Bedingung war bewölkt

10.3. MONDPHASE

Die folgenden Mondphasen werden basierend auf dem Kalenderdatum angezeigt.



Abbildung 12

10.4. GEFÜHLTE TEMPERATUR UND AT-TEMPERATUR

10.4.1. GEFÜHLTE TEMPERATUR

Die gefühlte Temperatur ist eine Kombination aus Hitzeindex und Windchill.

1. Bei Temperaturen unter 4,4 °C wird der Windchill angezeigt, wie in der nachstehenden Windchill-Tabelle des National Weather Service dargestellt:

Windchill-Diagramm

Temperatur in Grad Celsius

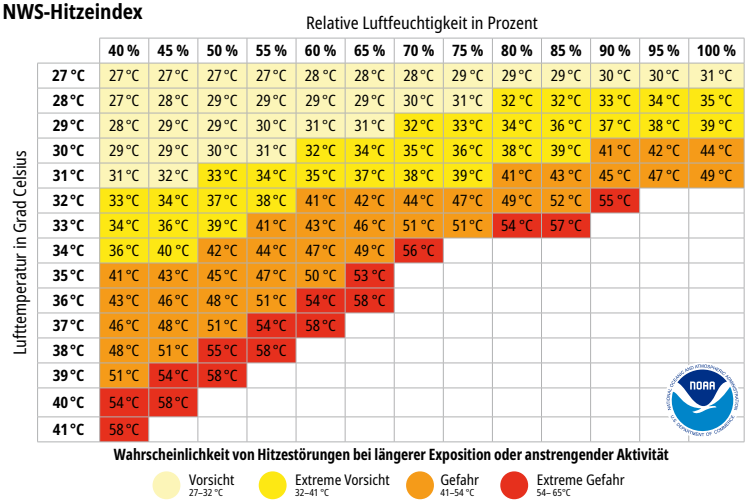
Wind in km/h	4 °C	2 °C	-1 °C	-4 °C	-7 °C	-9 °C	-12 °C	-15 °C	-18 °C	-20 °C	-23 °C	-26 °C	-29 °C	-32 °C	-34 °C	-37 °C	-40 °C	-43 °C
8	2	0	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49
16	0	-3	-6	-10	-13	-16	-19	-23	-26	-29	-32	-35	-39	-42	-45	-48	-51	-55
24	-1	-4	-8	-11	-15	-18	-21	-25	-28	-31	-35	-38	-41	-45	-48	-51	-55	-58
32	-2	-6	-9	-13	-16	-20	-23	-27	-30	-34	-37	-41	-44	-48	-51	-55	-58	-62
40	-3	-7	-11	-14	-18	-21	-25	-29	-32	-36	-39	-43	-47	-50	-54	-57	-61	-65
48	-4	-8	-12	-16	-19	-23	-27	-30	-34	-38	-42	-45	-49	-53	-57	-60	-64	-68
56	-5	-9	-13	-17	-21	-25	-28	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56	-60	-63	-67	-71
64	-5	-10	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-54	-58	-62	-66	-70	-74
72	-6	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-48	-52	-56	-60	-64	-68	-72	-76
80	-7	-11	-16	-20	-24	-29	-33	-37	-41	-45	-50	-54	-58	-63	-67	-71	-75	-79
88	-7	-12	-17	-21	-26	-30	-34	-39	-43	-48	-52	-56	-61	-65	-70	-74	-78	-83
96	-8	-13	-18	-22	-27	-31	-36	-40	-45	-49	-54	-58	-63	-67	-72	-76	-81	-85

Windchill (°C) = 13.12 + 0.6215T-11.37 (V^0.16) + 0.3965T (V^0.16)
Wobei gilt: T = Lufttemperatur (°C) V = Windgeschwindigkeit (km/h)

Erfrierungszeiten 30 Minuten 10 Minuten 5 Minuten

Abbildung 13

2. Bei Temperaturen über 26,7 °C wird der Hitzeindex angezeigt, wie in der nachstehenden Hitzeindex-Tabelle des National Weather Service dargestellt:



Lufttemperatur in Grad Celsius	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	100 %
27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	28 °C	28 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	30 °C	31 °C
28 °C	27 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C
29 °C	28 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	36 °C	37 °C	38 °C	39 °C
30 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	34 °C	35 °C	36 °C	38 °C	39 °C	41 °C	42 °C	44 °C
31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C	37 °C	38 °C	39 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	49 °C
32 °C	33 °C	34 °C	37 °C	38 °C	41 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	52 °C	55 °C		
33 °C	34 °C	36 °C	39 °C	41 °C	43 °C	46 °C	51 °C	51 °C	54 °C	57 °C			
34 °C	36 °C	40 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	56 °C						
35 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	50 °C	53 °C							
36 °C	43 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C							
37 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C								
38 °C	48 °C	51 °C	55 °C	58 °C									
39 °C	51 °C	54 °C	58 °C										
40 °C	54 °C	58 °C											
41 °C	58 °C												

Abbildung 13

Wenn die Temperatur zwischen 4,4 °C und 26,7 °C liegt oder die relative Luftfeuchtigkeit weniger als 35 % beträgt, wird die Außentemperatur angezeigt (die gefühlte Temperatur entspricht der Außentemperatur).

10.4.2. SCHEINBARE TEMPERATUR (AT)

AT ist eine berechnete gefühlte Temperatur, die sich besonders für Außenbedingungen eignet, da sie auch den Wind berücksichtigt. Sie beschreibt, wie sich kalte und windige Bedingungen auf ungeschützte Körperflächen anfühlen.
Die Berechnungsformeln dieser Skala unterscheiden zwischen Innenräumen, Außenbereichen im Schatten mit Windeinwirkung sowie Außenbereichen mit Wind- und Sonneneinstrahlung. Für diese Wetterstation wird die Variante für Außenbereiche im Schatten mit Windeinwirkung verwendet, da sie als besonders aussagekräftig gilt.

10.5. EINSTELLUNG DES LUFTDRUCKSCHWELLENWERTS

Der Luftdruckschwellenwert (die negative oder positive Änderungsrate des Luftdrucks, die eine Wetteränderung anzeigt) kann von 2 h Pa bis 4 h Pa eingestellt werden (Standardwert 2 h Pa).
Je niedriger die Einstellung des Luftdruckschwellenwerts, desto höher ist die Empfindlichkeit für Änderungen der Wettervorhersage. Standorte mit häufigen Luftdruckänderungen erfordern eine höhere Einstellung als Standorte, an denen der Luftdruck typischerweise stabil ist.

10.6. WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN

Um die Anzeigekonsole auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie die Taste **MAX/MIN** ziehen Sie den Netzstecker und schließen Sie die Innen-Anzeigekon-

sole gleichzeitig wieder an, um einen Werksreset durchzuführen. (Entnehmen Sie die Batterien, bevor Sie den Reset-Vorgang starten).

11. VORINSTALLATION DES SENSORS

11.1. SENSOR TESTEN

Es wird empfohlen, die Wetterstation eine Woche lang zu betreiben und zu testen, bevor sie am endgültigen Standort installiert wird. In diesem Zeitraum können Sie alle Funktionen prüfen, den ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen und sich mit der professionellen Wetterstation und den Kalibrierverfahren vertraut machen. Dadurch können Sie auch die Funkreichweite der Wetterstation testen.

11.2. STANDORTPRÜFUNG

Führen Sie vor der Installation der Wetterstation eine Standortprüfung durch. Berücksichtigen Sie die folgenden Punkte:

1. Sie müssen den Regenmesser alle paar Monate reinigen und die Batterien alle zwei Jahre wechseln. Sorgen Sie für einen möglichst einfachen Zugang zur Wetterstation.
2. Vermeiden Sie Wärmestrahlungsübertragung von Gebäuden und Bauwerken. Installieren Sie die Sensoreinheit im Allgemeinen mindestens 1,5 m von Gebäuden, Bauwerken, dem Boden oder Dächern entfernt.
3. Vermeiden Sie Hindernisse für Wind und Regen. Als Faustregel gilt, die Sensoreinheit mindestens in einem Abstand zu installieren, der dem Vierfachen der Höhe des höchsten Hindernisses entspricht. Zum Beispiel würde ein 6 m hohes Haus eine Installation in 24 m Entfernung erfordern). Nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Wenn die Wetterstation neben einem hohen Gebäude installiert wird, sind Wind- und Regenmessungen nicht genau.
4. Funkreichweite. Die Funkkommunikation zwischen Anzeigekonsole und Sender kann auf offenem Gelände eine Entfernung von bis zu 100 m erreichen, vorausgesetzt, es gibt keine störenden Hindernisse wie Gebäude, Bäume, Fahrzeuge oder Hochspannungsleitungen. Funksignale dringen nicht durch Metallgebäude. Die meisten Funkanwendungen erreichen aufgrund von Gebäudehindernissen, Wänden und Störungen nur bis zu 30 m.
5. Funkstörungen, beispielsweise durch PCs, Radios oder Fernsehgeräte, können im schlimmsten Fall die Funkkommunikation vollständig unterbrechen. Berücksichtigen Sie dies bitte bei der Auswahl der Standorte für Anzeigekonsole oder Montage.

11.3. BEWÄHRTE VERFAHREN FÜR DIE FUNKKOMMUNIKATION

Die Funkkommunikation ist anfällig für andere Störeinflüsse wie Entfernung, Wände und Metallbarrieren. Wir empfehlen die folgenden bewährten und nützlichen Verfahren für eine störungsfreie Funkkommunikation.

1. **Elektromagnetische Störungen (EMI)** Halten Sie die Konsole in ausreichendem Abstand zu Computermonitoren und Fernsehern.
2. **Hochfrequenzstörungen (RFI)** Wenn Sie andere 433-MHz-Geräte haben und die Kommunikation zeitweise unterbrochen ist, versuchen Sie, diese anderen Geräte zur Fehlerbehebung auszuschalten. Möglicherweise müssen Sie die Funksender

oder -empfänger an einen anderen Ort bringen, um zeitweise Kommunikationsunterbrechungen zu vermeiden.

3. **Bewertung der Sichtverbindung** Dieses Gerät ist für eine Sichtverbindung von bis zu 100 m ausgelegt, sofern keine Störungen, Hindernisse oder Wände vorhanden sind. In realen Installationsumgebungen beträgt die Reichweite jedoch meist maximal 30 m, da das Signal Hindernisse oder Wände durchdringen muss.
4. **Metallbarrieren** Hochfrequenzsignale dringen nicht durch Metallbarrieren wie Aluminiumverkleidungen. Wenn Sie eine Metallverkleidung haben, richten Sie den Fernsensor und die Konsole durch ein Fenster aus, um eine freie Sichtverbindung zu erhalten.

Im Folgenden finden Sie eine Tabelle zum Empfangsverlust in Abhängigkeit vom Übertragungsmedium. Jede „Wand" oder jedes Hindernis verringert die Übertragungsreichweite um den unten angegebenen Faktor.

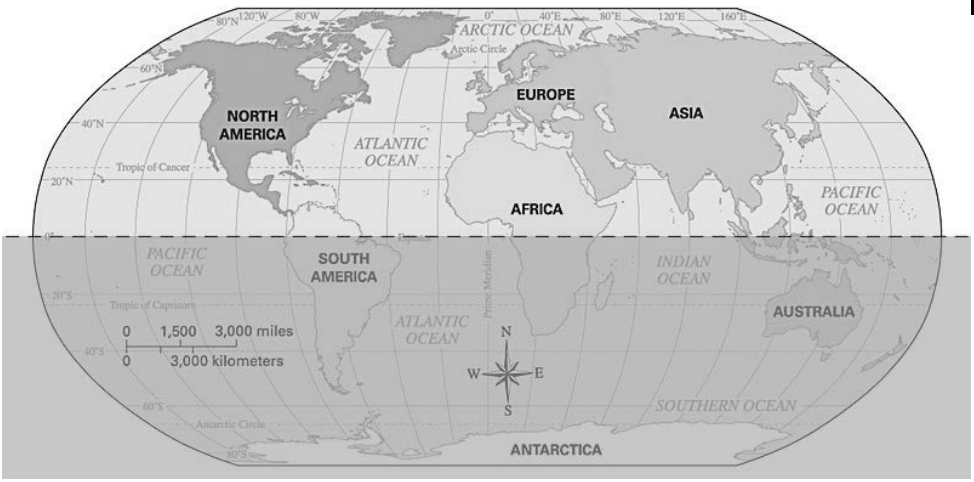
Medium	Reduzierung der HF-Signalstärke
Glas (unbehandelt)	5-15 %
Kunststoffe	10-15 %
Holz / Ziegel	10-40 %
Beton	40-80 %
Metall	90-100 %

12. ENDGÜLTIGE INSTALLATION DES SENSORS

12.1. INSTALLATION DES AUSSENSENSORS

Diese professionelle Wetterstation kann sowohl auf der nördlichen als auch auf der südlichen Hemisphäre verwendet werden. Vor der Installation müssen Sie die Windrichtung kalibrieren.
Hinweis: Es befinden sich ZWEI Buchstaben, N und S, um die Windrichtungsanzeige herum. (N steht für Norden, S steht für Süden)

Nördliche Hemisphäre



Südliche Hemisphäre

Abbildung 15

12.1.1. REFERENZEN FÜR DIE NÖRDLICHE HEMISPHÄRE (NOR)

Die auf dem Gehäuse des Außensensors eingeprägten Himmelsrichtungen (N, S, E, W) sind nur Indikatoren für die nördliche Hemisphäre.

Schritt 1: An der Windfahne befindet sich eine „S"-Markierung, die Süden anzeigt, wie in Abbildung 16 dargestellt. Prüfen Sie die Windrichtungen mit einem Kompass und richten Sie diese „S"-Markierung in Richtung Süden aus.



Abbildung 16

Schritt 2: Stellen Sie den Konsolenbetrieb in der Standortauswahl auf nördliche Hemisphäre (NOR im Uhrzeitbereich). (Prüfen Sie die detaillierten Schritte zur Einstellung des Uhrzeitbereichs in Teil 4.5)

12.1.2. REFERENZEN FÜR DIE SÜDLICHE HEMISPHÄRE (SOU)

Bei Installationen auf der südlichen Hemisphäre ignorieren Sie die Richtung (N, S, E, W) und richten das Solarmodul bei der Installation des integrierten Außensensors nach Norden aus (und an einer sonnigen Position), wie in Abbildung 17 dargestellt.
Schritt 1: Installieren Sie den integrierten Außensender und richten Sie das Solarmodul nach Norden aus.



Abbildung 17

Schritt 2: Stellen Sie den Konsolenbetrieb in der Standortauswahl auf südliche Hemisphäre ein (SOU im Uhrzeitbereich). (Prüfen Sie den detaillierten Schritt zur Einstellung des Uhrzeitbereichs in Teil 4.5)
Hinweis: Die Standortauswahl (NOR oder SOU) auf der Anzeigekonsole und die Ausrichtungen des Sensors müssen an Ihren tatsächlichen Standort angepasst werden. Wenn der Windrichtungssensor bei der Installation nicht korrekt positioniert ist, entsteht ein dauerhafter Fehler bei der Windrichtung.

12.1.3. HORIZONTALE MONTAGE UND BEFESTIGUNG DES SENSORS

Befestigen Sie den integrierten Außensensor mit zwei Schrauben Ø3 der Fußhalterung und M3-Muttern an den Halterungen des Montagemasts.
Ziehen Sie anschließend den Montagemast mit den vier Schrauben (Ø5) und Muttern (M5) an Ihrem vorhandenen Montagemast fest oder befestigen Sie ihn mit vier Blechschrauben auf einer ebenen Fläche, wie in Abbildung 18 dargestellt.



Abbildung 18

12.1.4. VERTIKALE MONTAGE UND BEFESTIGUNG DES SENSORS

Befestigen Sie den integrierten Außensensor mit zwei Schrauben Ø3 der Fußhalterung und M3-Muttern an den Halterungen des Montagemasts.

Ziehen Sie anschließend den Montagemast mit den vier Schrauben (Ø5) und Muttern (M5) an Ihrem vorhandenen Montagemast fest oder befestigen Sie ihn mit vier Blechschrauben auf einer ebenen Fläche, wie in Abbildung 19 dargestellt.



Abbildung 19

Hinweis: Verwenden Sie die Wasserwaage neben dem Regensensor, um sicherzustellen, dass die Sensoreinheit vollständig waagerecht ausgerichtet ist. Wenn der Sensor nicht waagerecht ist, misst der Regenmesser nicht korrekt.
Hinweis:1. Achten Sie bei der Installation darauf, dass sich die Luftblase innerhalb des kleinen schwarzen Kreises befindet. Eine geneigte Installation kann zu falschen Messwerten oder sogar zu einem Ausfall führen.

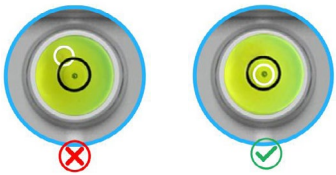


Abbildung 20

2. Stellen Sie sicher, dass die Sensoreinheit in einem freien und offenen Bereich ohne Hindernisse wie Bäume und Häuser installiert wird.



Nicht in einem Bereich mit darüberliegenden Hindernissen platzieren.

Abbildung 21

3. Idealerweise in einer Höhe von 1,2 bis 1,8 m über dem Boden montieren.
4. Der Regenmesser muss alle paar Monate gereinigt werden.
5. Prüfen Sie die Niederschlagsgenauigkeit
A: Verwenden Sie eine Flasche mit 100 g oder 100 ml Wasser.
B: Lassen Sie das Wasser langsam in den Regenmesser tropfen. GIESSEN SIE DAS WASSER NICHT SCHNELL HINEIN.
C. Beobachten Sie die Niederschlagsanzeige der Konsole, nachdem das Wasser vollständig durchgetropft ist. Der Wert sollte mehr als 11,5 mm ±10 % betragen. Bei starkem Regen kann ein Teil des Regenwassers herausspritzen und außerhalb des Regenmessers landen.
D. Der Regenmesser kann aufgrund der begrenzten Auflösung keinen Niederschlag unter 0,3 mm messen.
Einfache Möglichkeit zur Überprüfung der Genauigkeit
1. Nehmen Sie den oberen Teil des Regenmessers ab.
2. Schlagen Sie 10-mal auf das löffelförmige Teil im Inneren des Kippbehälters (einmal alle 3 Sekunden) und prüfen Sie, ob nach 3 Minuten 3,0 mm auf der Konsole registriert werden.
6. Der Regenmesser meldet Regen, obwohl es nicht regnet.
Stellen Sie sicher, dass die Montage stabil und waagerecht ist.
Eine instabile Montage, z. B. durch Schwanken des Montagemasts, kann bei starkem Wind zu fälschlich erhöhten Niederschlagswerten führen.
7. Der Niederschlag variiert an verschiedenen Orten oder zu unterschiedlichen Zeiten stark. Vergleichen Sie die Niederschlagsmesswerte des Produkts nicht mit Wettervorhersagen aus Fernsehen oder Radio oder mit anderen Regenmessern. Wenn Sie die Genauigkeit dennoch mit anderen Geräten vergleichen möchten, setzen Sie zuerst den Gesamtniederschlag auf null zurück und vergleichen Sie den Gesamtniederschlag mit anderen Geräten im selben Zeitraum.

13. SYMBOL FÜR NIEDRIGEN BATTERIESTAND

Ein Symbol für niedrigen Batteriestand wird im Anzeigefenster des Außensensors angezeigt (links neben der Außentemperatur).
Wenn das Symbol für niedrigen Batteriestand erscheint (die Batteriespannung des Außensensors ist niedriger als 3,6 V), ersetzen Sie die Batterien im Sensor durch neue Batterien.

Achten Sie darauf, niemals alte und neue Batterien zu mischen und niemals Batterietypen wie Alkaline und Lithium zusammen zu verwenden.

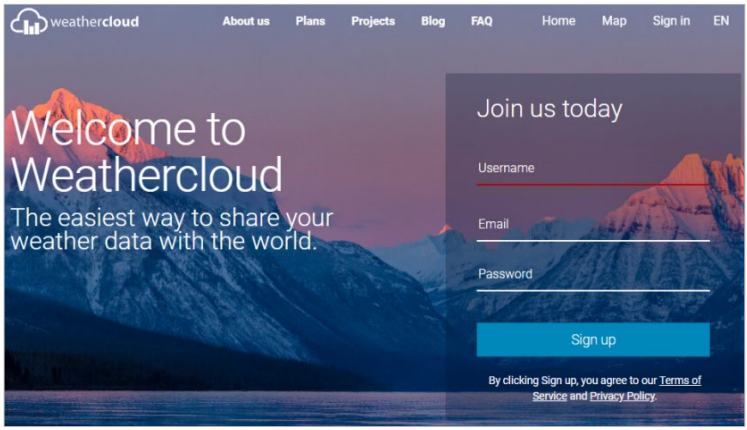
14. REGISTRIERUNGSANLEITUNG FÜR WETTERSERVER

Hinweis: Wenn Sie bereits ein Weathercloud- und Wunderground-Konto registriert haben, müssen Sie nur ein ***„New Device“*** erstellen, um Ihre neuen Wetterstationsinformationen hinzuzufügen.
Hinweis: Sie können Wunderground und Weathercloud einzeln oder beide registrieren, um die Wetterdaten hochzuladen.

14.2. REGISTRIERUNG AUF WEATHERCLOUD.NET

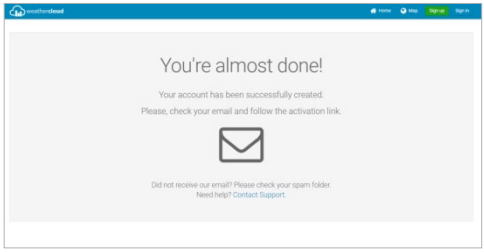
Hinweis: Für eine bessere Benutzererfahrung wird empfohlen, die Registrierung an einem Desktop-Computer oder Laptop vorzunehmen.

1. Besuchen Sie die ***https://www.weathercloud.net*** Website, geben Sie dann wie unten gezeigt einen Benutzernamen, eine E-Mail-Adresse und ein Passwort ein und klicken Sie auf die Schaltfläche „Sign up“, um Ihr kostenloses Konto zu erstellen.

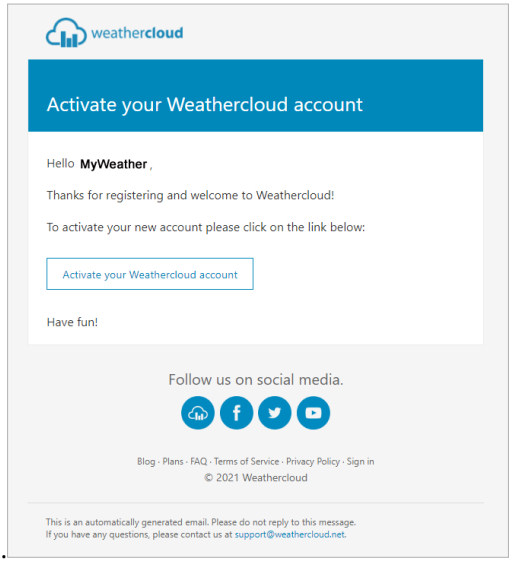


Hinweis: Erstellen Sie ein neues Passwort und geben Sie es auf der Seite ***„Join us today“*** ein, nicht Ihr persönliches E-Mail-Passwort. (Es werden keine privaten Daten offengelegt)

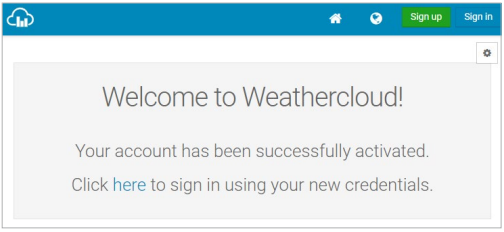
2. Sie erhalten eine Aufforderungsseite aus der Weathercloud-Aktivierungs-E-Mail in Ihrem registrierten Postfach.



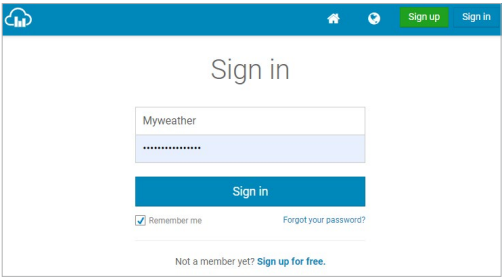
3. Prüfen Sie Ihre registrierte E-Mail, bestätigen Sie sie und klicken Sie auf die Schaltfläche „Activate your Weathercloud account“



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche ***„Sign in“***, um die Konto-Anmeldeseite von Weathercloud aufzurufen.



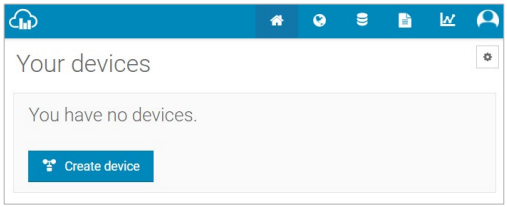
5. Geben Sie den zuvor bei „Sign up“ verwendeten Benutzernamen (E-Mail-Adresse) und das Passwort ein, um sich bei Weathercloud anzumelden.

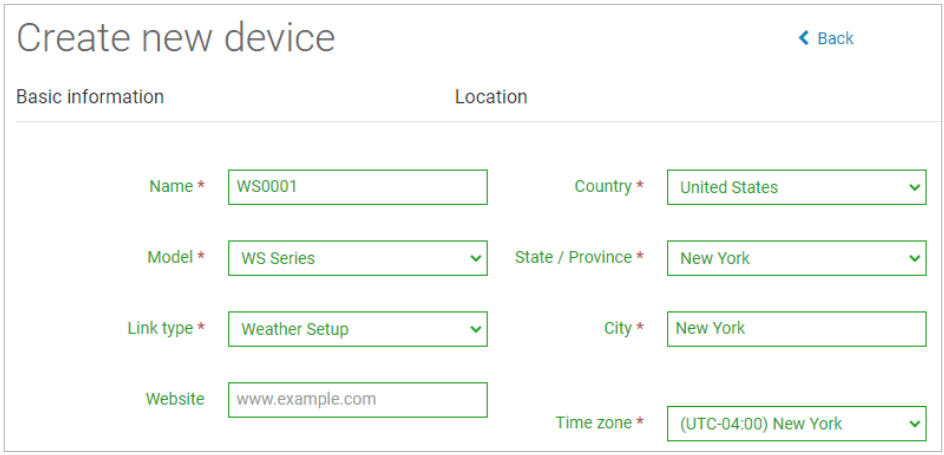


Hinweis: Wählen Sie ***„Remember me“***, um den Benutzernamen und das Passwort

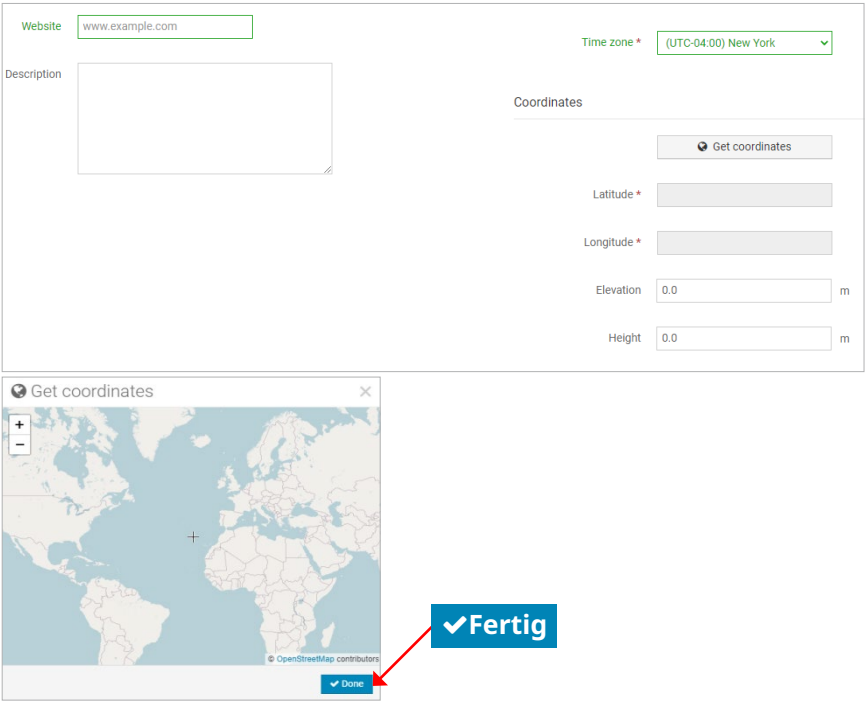
zu speichern und künftig wiederholte Eingaben zu vermeiden.

6. Wählen Sie die Schaltfläche ***„Create device“*** und geben Sie die Informationen zu Ihrer Wetterstation und Ihrem Standort ein. Felder mit rotem* müssen ausgefüllt werden. ***Hinweis:*** Sie können hier ein beliebiges Wetterstationsmodell und einen beliebigen Verbindungstyp auswählen. Die Auswahl von Modell und Verbindungstyp beeinflusst die Funktionalität nicht.

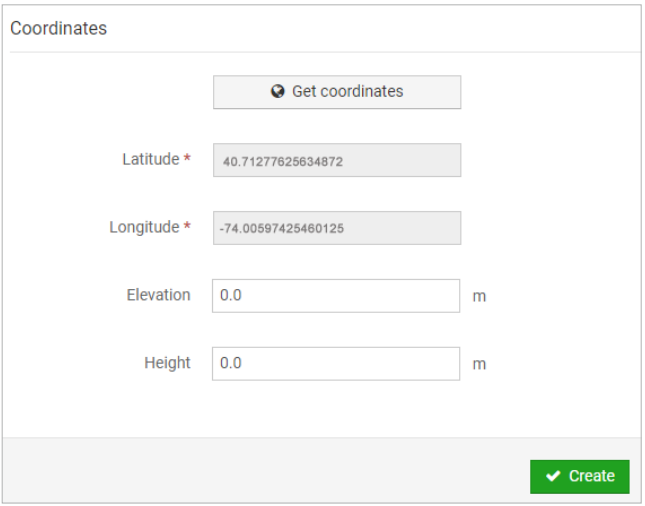




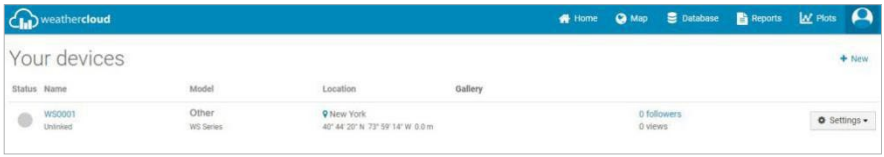
7. Klicken Sie auf ***„Get Coordinates“***, um Ihren Standort auf der Karte zu ermitteln. Das Kreuz in der Mitte der Karte sollte den aktuellen Standort Ihrer Wetterstation markieren. Verwenden Sie die Schaltflächen **„+“** und **„-“**, um die Karte wie angezeigt zu vergrößern oder zu verkleinern. Sie können das Kreuz auf der Karte an Ihren genauen Standort verschieben und auf die Schaltfläche ***„DONE“*** klicken.

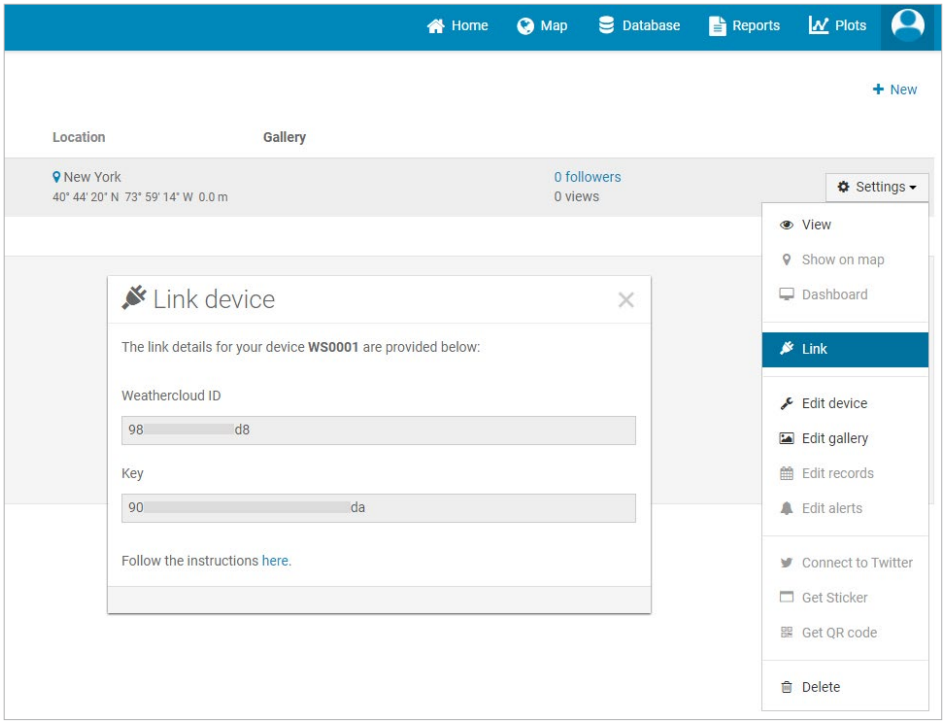


8. Nachdem die Parameter für Längengrad und Breitengrad vollständig eingegeben wurden, klicken Sie unten auf die Schaltfläche ***„Create“***.



9. Das Gerät wurde erfolgreich zu Weathercloud hinzugefügt, wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Klicken Sie bitte auf ***„link device“*** in der ***Einstellungs***-Schaltfläche, um die Informationen ***„weathercloud ID“*** und ***„Key“*** für die spätere Verwendung zu notieren (***Abschnitt 3.1***).

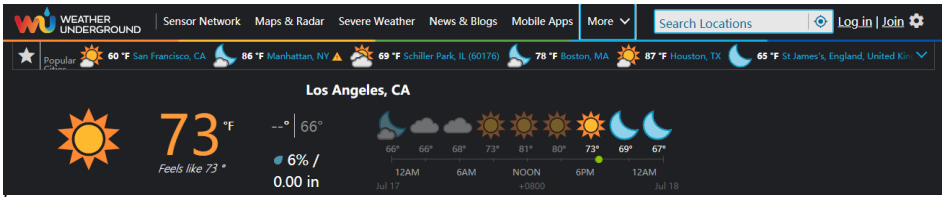




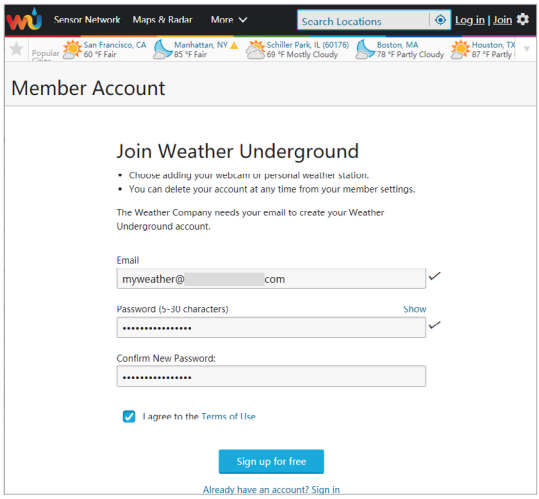
Hinweis: Die ***„weathercloud ID“*** und der ***„Key“*** werden auch an Ihre registrierte E-Mail-Adresse gesendet.

14.3. REGISTRIERUNG AUF WUNDERGROUND.COM

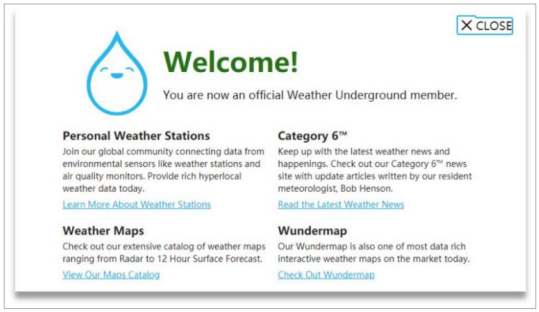
1. Besuchen Sie die***„https://www.wunderground.com“***Website und wählen Sie die Schaltfläche ***„Join“***, um ein kostenloses Konto zu erstellen.



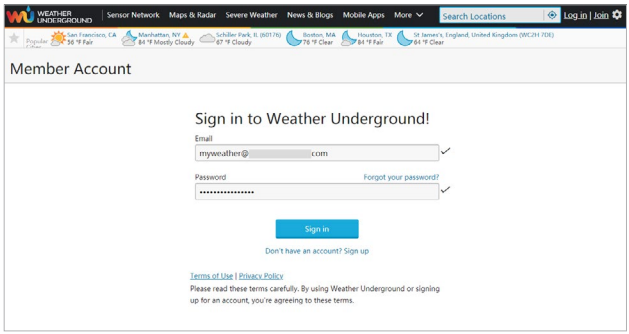
2. Wenn Sie die ***Registrierungsseite*** aufrufen, geben Sie E-Mail-Adresse und Passwort ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Sign up for free“, um Ihr eigenes Konto zu erstellen.

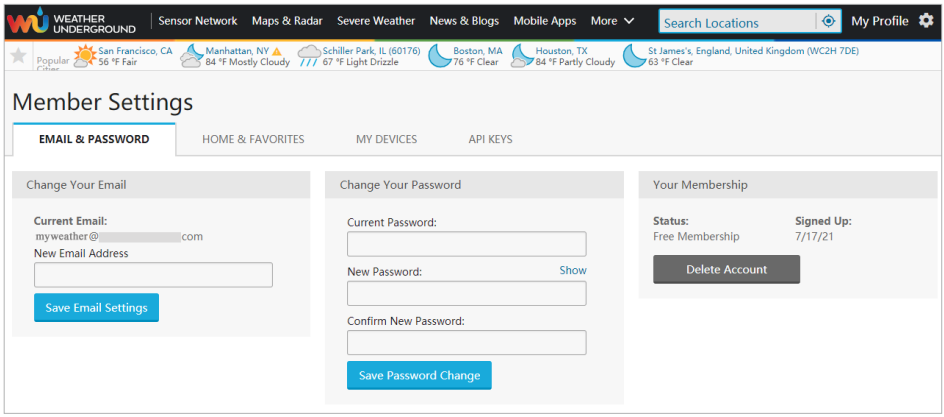


3. Wenn die Registrierung erfolgreich abgeschlossen wurde, wird die ***„Willkommen“-Seite*** wie unten dargestellt angezeigt.

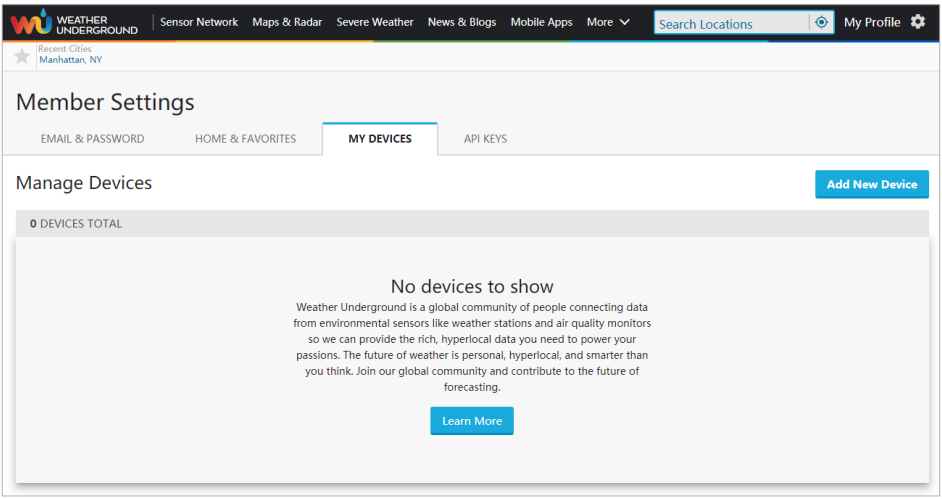


4. Klicken Sie auf die Schaltfläche ***„Log in“***, um Ihre registrierte E-Mail-Adresse und Ihr Passwort einzugeben, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche ***„Sign in“***, um zum ***Mitgliedskonto zu gelangen.***

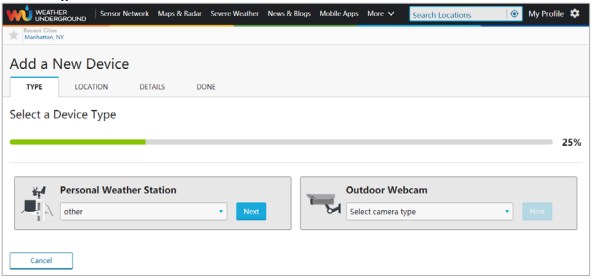




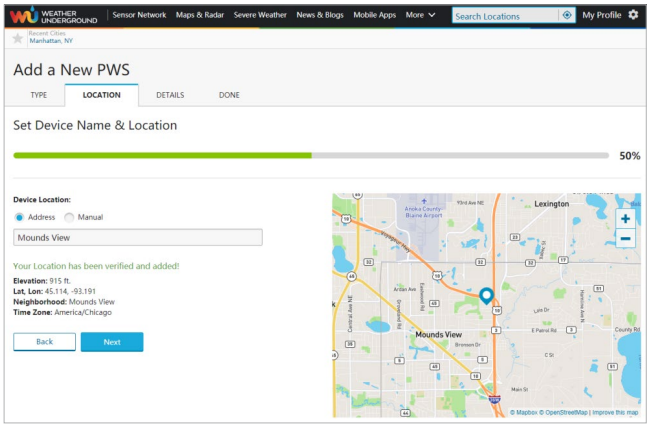
5. Wählen Sie die Registerkarte ***„My Devices“*** und klicken Sie auf die Schaltfläche ***„Add New Devices“***, um zur Seite ***„Select a Device Type“*** zu gelangen. ***Hinweis:*** Legen Sie auf der Seite ***„Add New Devices“*** die Schritte ***„TYPE“***, ***„LOCATION“***, ***„DETAILS“*** und ***„DONE“*** schrittweise fest, bis 100 % erreicht sind.



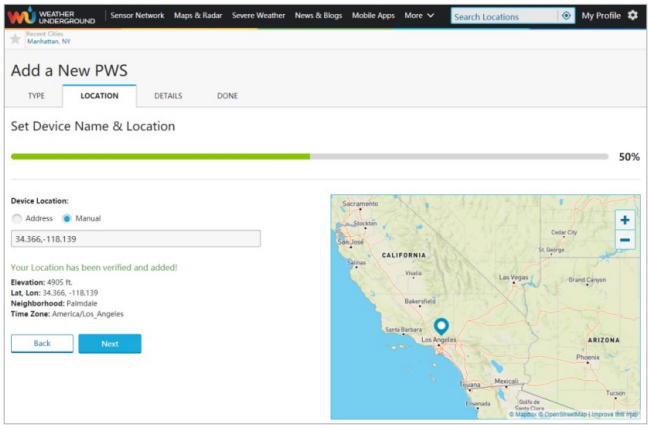
6. Klicken Sie auf der Seite ***„Type“*** auf die Dropdown-Liste **„Personal Weather Station“**, um den Typ Ihrer persönlichen Wetterstation auszuwählen, und klicken Sie auf die Schaltfläche ***„Next“***, um zur Seite ***„Location“*** zu gelangen. ***Hinweis:*** Sie können im unten stehenden Feld „Personal Weather Station“ ein beliebiges Modell oder „Other“ auswählen. Der Parameter hat keinen Einfluss auf die Funktionalität.



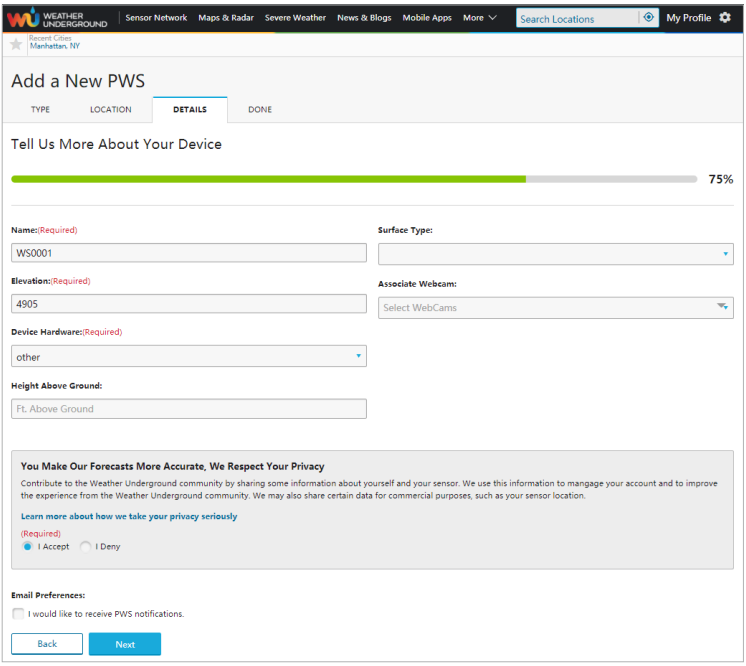
7. Gerätestandort ***Option*** „Address“ ***oder*** „Manual“ einstellen **Adressoption:** Geben Sie einfach die genaue Adresse in der Nähe des Standorts Ihrer persönlichen Wetterstation ein. Die Datenbank der Wunderground-Website findet automatisch die zugehörige Adresse und zeigt sie auf der Karte an.



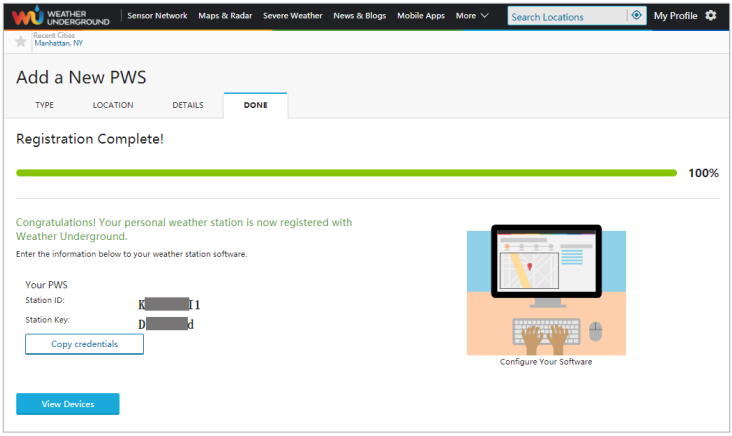
Manuelle Option: Vergrößern oder verkleinern Sie die Karte, um die genaue Adresse Ihrer persönlichen Wetterstation auf der Karte anzuklicken. Die Details werden automatisch links angezeigt.



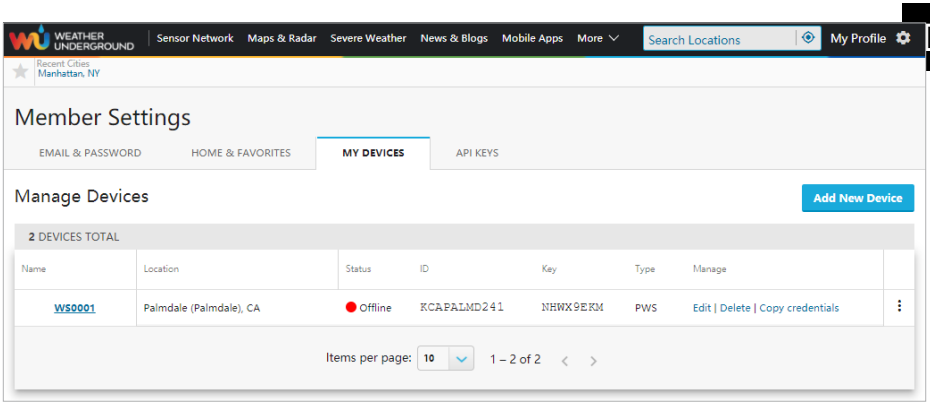
8. Nachdem die Seite ***„LOCATION“*** abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche „Next“, um zur Seite ***„DETAILS“*** zu gelangen.
9. Auf der Seite ***„DETAILS“*** sind die Felder mit rotem ***„Required“*** Pflichtfelder, und es ist nicht erforderlich, die ausgefüllten Felder zu ändern. Klicken Sie auf die Option ***„I Accept“*** und die Schaltfläche ***„Next“***, um zur Seite ***„DONE“*** zu gelangen.



10. Auf der Seite ***„DONE“*** werden die ***„Station ID“*** und der ***„Station Key“*** des Geräts angezeigt. Kopieren und notieren Sie diese Informationen für die spätere Verwendung (***Abschnitt 16.1***).



Hinweis: Klicken Sie auf der Seite ***„DONE“*** auf die Schaltfläche ***„View details“***. Ihre Wetterstation sowie die zugehörige Stations-ID und der Schlüssel werden ebenfalls angezeigt.



15. WLAN-EINRICHTUNG DER ANZEIGEKONSOLE

Hinweis: Platzieren Sie Router und Anzeigekonsole in einem Abstand von weniger als 5 m, um sicherzustellen, dass das WLAN-Signal stabil ist.

15.1. ENDGERÄT MIT DEM WLAN DER ANZEIGEKONSOLE VERBINDEN

Wenn Sie die Konsole zum ersten Mal einschalten (Netzteil) oder im normalen Modus die Taste ***MAX/MIN/-*** drei Sekunden lang gedrückt halten, blinkt das WLAN-Symbol , um anzuzeigen, dass sie in den ***WAP-Modus (Wireless Access Point)*** gewechselt ist und für die WLAN-Einstellungen bereit ist.
Sie können Ihren persönlichen Laptop (PC), Ihr Tablet oder Smartphone verwenden, um sich mit dem WLAN der Anzeigekonsole zu verbinden. Der Netzwerkname der Konsole beginnt mit
„Weatherhome“ und einem eindeutigen Code.

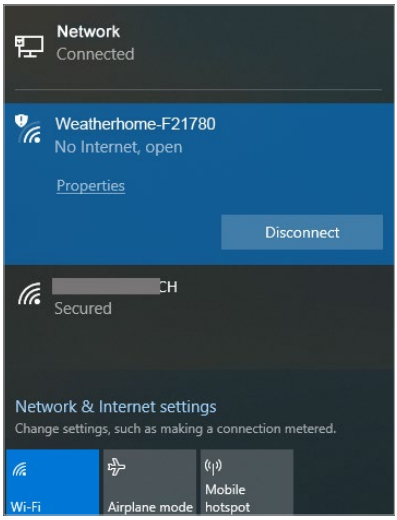
Hinweis: Der Code befindet sich im Windbereich, nachdem Sie die Taste ***MIN/MAX/-*** gedrückt haben.

Hinweis: Nachdem Sie die WLAN-Einstellung der Anzeigekonsole abgeschlossen haben, verbinden Sie Ihr Endgerät wieder mit Ihrer normalen Standard-WLAN-Verbindung.

Hinweis: Im WAP-Modus können Sie nicht zwei oder mehr Geräte gleichzeitig verbinden.

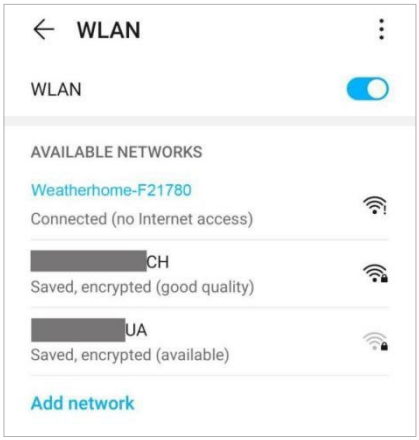
15.1.5. LAPTOP (PC) MIT DEM WLAN DER ANZEIGEKONSOLE VERBINDEN

Wählen Sie unter Windows oder MAC in den PC-Netzwerkeinstellungen Ihr WLAN-Symbol aus (oder suchen Sie auf dem Computer nach „change Wi Fi settings“) und verbinden Sie sich mit dem WLAN-Netzwerk ***„Weatherhome“***, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



15.1.6. TABLET ODER SMARTPHONE MIT DEM WLAN DER ANZEIGEKONSOLE VERBINDEN

Klicken Sie auf das Symbol ***„Setting“*** auf dem Tablet oder Smartphone und wählen Sie WLAN aus. Verbinden Sie sich anschließend mit dem Netzwerk **„Weatherhome“**, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

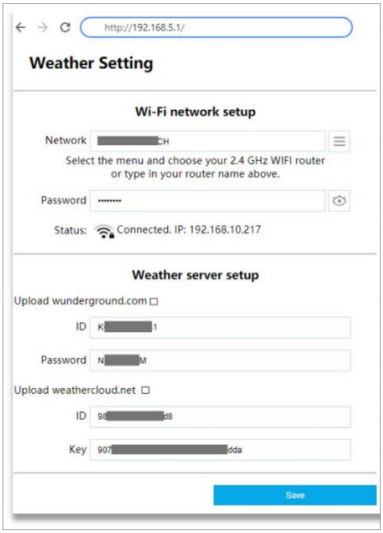


16. WEBSEITEN-KONFIGURATION DER ANZEIGEKONSOLE

Nachdem Sie Ihr Endgerät mit dem WLAN der Wetterstations-Anzeige-konsole verbunden haben, geben Sie die folgende IP-Adresse ***http://192.168.5.1*** in die Adresszeile eines beliebigen Internetbrowsers ein, um die Konfigurationsseite der Anzeigekonsole aufzurufen.

Hinweis: Einige Browser behandeln ***192.168.5.1*** als Suchergebnis. Stellen Sie in solchen Fällen sicher, dass Sie auch das Protokoll ***„http://“*** einschließen (**„http://192.168.5.1“** anstelle von **„192.168.5.1“**).

16.1. KONSOLENNETZWERK UND WETTERSERVER EINRICHTEN



IP-Adresse in den Browser eingeben

Wählen Sie Ihren WLAN-Router (SSID)
(unterstützt nur 2,4-GHz-Router)

WLAN-Passwort des Routers

Statusanzeige der verbundenen IP (Erfolg)
Nach dem Klicken auf die Taste Save

Bestätigen Sie das Hochladen auf wunderground.com

Geben Sie Ihre Stations-ID ein

Geben Sie Ihren Stationsschlüssel ein

Bestätigen Sie das Hochladen auf weathercloud.net

Geben Sie Ihre Weathercloud-ID ein

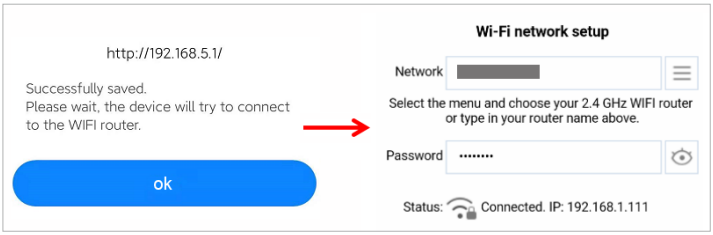
Geben Sie Ihren Weathercloud-Schlüssel ein

Drücken Sie Save, um die Einstellungen zu bestätigen

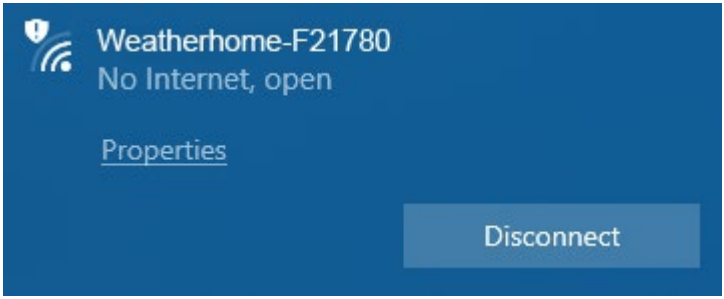
Hinweis: WLAN-Netzwerke mit verborgenen SSIDs können für den Eintrag „Network“ nicht erkannt werden. Wenn die SSID Ihres WLANs verborgen ist, müssen Sie sie manuell eingeben
Hinweis: Wenn Sie Stations-ID und Schlüssel eingeben, kopieren Sie den Quelltext strikt und fügen Sie ihn ein (achten Sie dabei auf Leerzeichen sowie Groß- und Kleinschreibung).

16.2. KONFIGURATIONSDATEN DAUERHAFT SPEICHERN

Prüfen Sie erneut alle Einstellungen, die Sie auf der Konfigurationswebsite der Anzeigekonsole eingegeben haben. Wenn Sie bestätigen, dass alle Informationen korrekt sind, klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche ***„Save“***.



Wenn die Webeinstellungen gespeichert wurden, trennen Sie Ihr Endgerät vom WLAN der Anzeigekonsole, indem Sie auf die Schaltfläche ***„Disconnect“*** klicken, oder die Anzeige-konsole verlässt den WAP-Modus automatisch.



16.3. STATUS DER WLAN-VERBINDUNG

WLAN-Symbol leuchtet dauerhaft:
Die Anzeigekonsole ist mit Ihrem WLAN-Router verbunden.
WLAN-Symbol blinkt weiter:
Das WLAN-Signal ist nicht stabil oder die Anzeigekonsole versucht, sich mit dem Router zu verbinden.
WLAN-Symbol ist verschwunden:
Die Anzeigekonsole ist nicht mit dem WLAN-Router verbunden.

Wenn sich die Konsole erfolgreich mit einer beliebigen Website der Wetterserver verbindet, erscheint das Datensignal-Symbol auf der LCD-Anzeige (rechts neben der Außenluftfeuchtigkeit). Wenn das Datensignal-Symbol blinkt, lädt die Anzeigekonsole der Wetterstation derzeit Daten auf den Server hoch. Wenn das Symbol verschwindet, ist die Konsole seit mehr als 30 Minuten nicht mit dem Wetterserver verbunden

16.4. STATUS DER ZEITSERVER-SYNCHRONISIERUNG

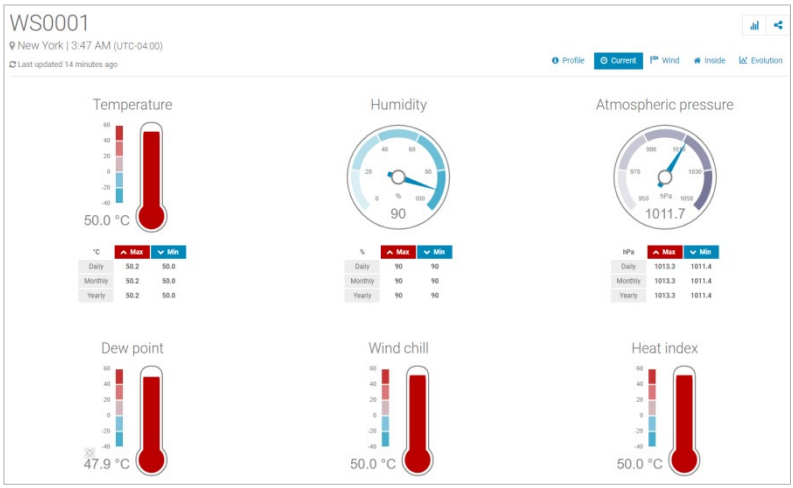
Nachdem die Anzeigekonsole mit dem Internet verbunden wurde, versucht sie, eine Verbindung zum Internet-Zeitserver herzustellen, um die Uhrzeit abzurufen. Sobald die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde und die Uhrzeit der Konsole aktualisiert wurde, erscheint das SYNC-Symbol auf der LCD-Anzeige. Die Uhrzeit wird automatisch stündlich mit dem Internet synchronisiert.

Hinweis: Wenn die WLAN-Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird die Uhrzeit der Konsole automatisch aktualisiert, ohne dass sie manuell eingestellt werden muss.

17. WETTERSTATIONSDATEN ÜBER DAS INTERNET ANZEIGEN

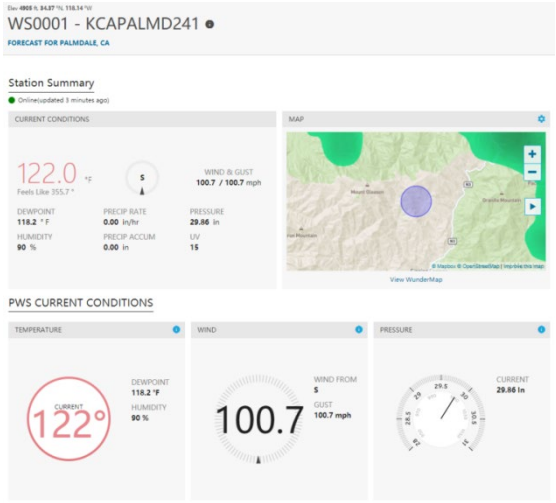
17.1. WETTERSTATIONSDATEN AUF WEATHERCLOUD ANZEIGEN

Melden Sie sich bei ***https://www.weathercloud.net/*** mit Ihrer zuvor registrierten E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort an. Sie werden automatisch zu den Wetterdaten Ihrer Wetterstation weitergeleitet (wenn diese kürzlich Daten mit Weathercloud synchronisiert hat).



17.2. WETTERSTATIONSDATEN AUF WUNDERGROUND ANZEIGEN

Melden Sie sich bei ***https://www.wunderground.com/*** mit Ihrer zuvor registrierten E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort an.
Oder besuchen Sie: ***https://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID***, wobei STATIONID die ID Ihrer Wetterstation ist (Beispiel: KCAPALMD241 oder IRHEDE36).

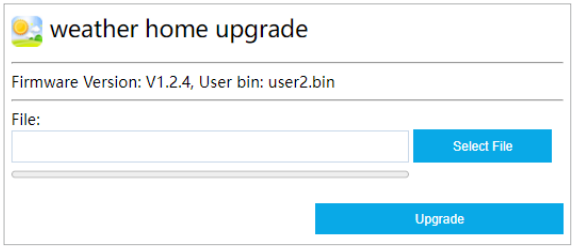


18. FIRMWARE-UPGRADE DER ANZEIGEKONSOLE

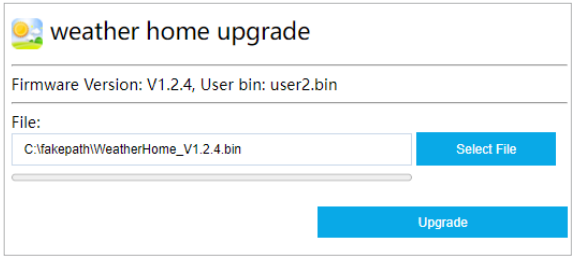
Sie können die neueste Firmware der Konsole wie unten beschrieben erhalten (kontaktieren Sie uns bei Bedarf für die neueste Firmware).

1. Verbinden Sie zunächst das WLAN der Anzeigekonsole (siehe Teil 2)
2. Sobald die WLAN-Verbindung hergestellt ist, geben Sie die folgende IP-Adresse in

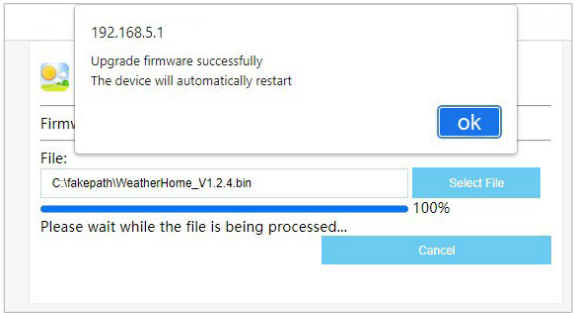
die Adresszeile des Browsers ein: ***http://192.168.5.1/upgrade.html***. Die folgende Website-Seite wird in Ihrem Browser angezeigt.



3. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche ***„Select File“*** und wählen Sie die Binärdatei (Erweiterung „.bin“) aus, die zur Aktualisierung Ihrer Anzeigekonsole vorgesehen ist.



4. Klicken Sie auf ***„Upgrade“*** und starten Sie die Aktualisierung. Sobald der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde, erinnert Sie eine Aufforderungsseite daran, dass die WLAN-Firmware automatisch neu gestartet wird.



Hinweis: Bei diesem Upgrade-Vorgang wird nur die ***WLAN-Firmware***aktualisiert. Die Konsole wird nicht zurückgesetzt. Sobald das Upgrade abgeschlossen ist, verlässt die Konsole automatisch den WAP-Modus.

19. ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG

WLAN wird auf der Konsole nicht angezeigt.	Prüfen Sie, ob Ihr Router ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie das WLAN-Symbol auf der Anzeige. Wenn die Funkverbindung erfolgreich ist, wird das WLAN-Symbol dauerhaft angezeigt Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Einstellungen Ihres Modems korrekt sind (Netzwerkname und Passwort). Stellen Sie sicher, dass die Konsole an das Stromnetz angeschlossen ist. Die Konsole verbindet sich nicht mit dem WLAN, wenn sie nur mit Batterien betrieben wird. Die Konsole unterstützt nur 2,4-GHz-Router und verbindet sich nur mit diesen. Wenn Sie einen 5-GHz-Router besitzen und es sich um einen Dualband-Router handelt, müssen Sie im Betrieb 2,4 GHz auswählen Die Konsole unterstützt keine Gastnetzwerke.
Daten werden nicht an www.wunderground.com oder www.weathercloud.net gemeldet	Bestätigen Sie, dass Ihr Stationsschlüssel korrekt ist. Es handelt sich um das Passwort, das Sie auf Wunderground.com registriert haben. Ihr Wunderground.com-Passwort darf nicht mit einem nicht-alphanumerischen Zeichen beginnen (eine Einschränkung von Wunderground.com, nicht der Station). Beispiel: $worknet ist kein gültiges Passwort, worknet$ ist jedoch gültig. Überprüfen Sie, ob Ihre Stations-ID korrekt ist.

20. WLAN-SPEZIFIKATIONEN

WIFI-Standard	802.11 b/g/n
HF-Frequenz der WLAN-Konsole	2,4 GHz
Gerätekompatibilität	Integriertes WLAN mit WAP-Modus, Smart Device (Laptops, Computer, Smartphones und Smartpads).
Webbrowser-Kompatibilität	HTML 5 (z. B. die neuesten Versionen von Chrome, Safari, IE, Edge, Firefox oder Opera).
WLAN-HF-Über-tragung bei Sichtverbindung (im Freien):	20 m (80 ft)

21. PFLEGE UND WARTUNG

Reinigen Sie den Regenmesser des integrierten Außensenders einmal alle 3 Monate.

- Schrauben Sie den Trichter des Regenmessers ab, indem Sie ihn 30° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Entfernen Sie den Trichter des Regenmessers vorsichtig.
- Reinigen Sie ihn und entfernen Sie Schmutz oder Insekten.
- Setzen Sie den Trichter nach der Reinigung und vollständigen Trocknung wieder ein.

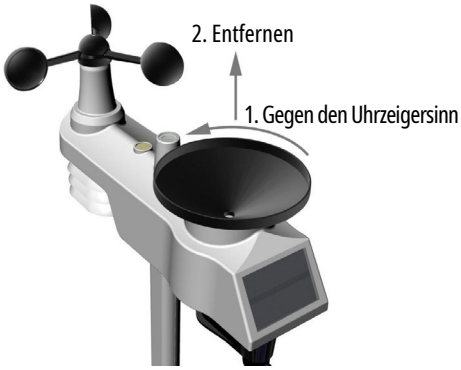


Abbildung 22

A. Entfernen Sie den Trichter des Regenmessers

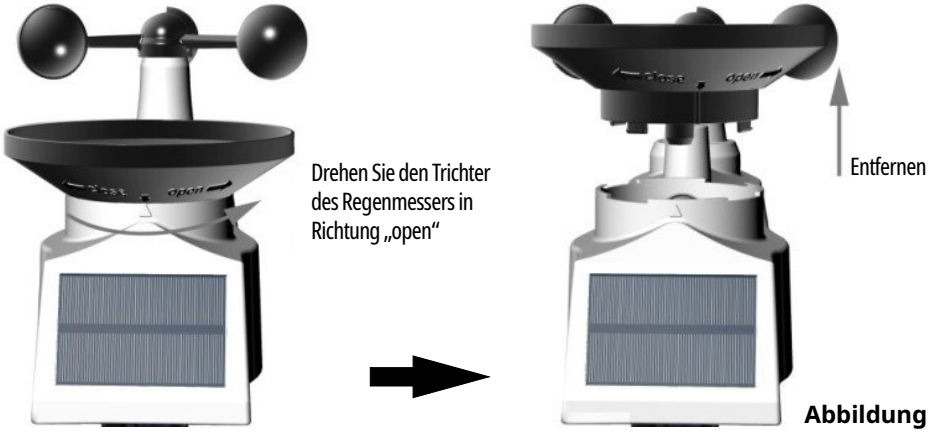


Abbildung 24

B. Setzen Sie den Trichter wieder ein.

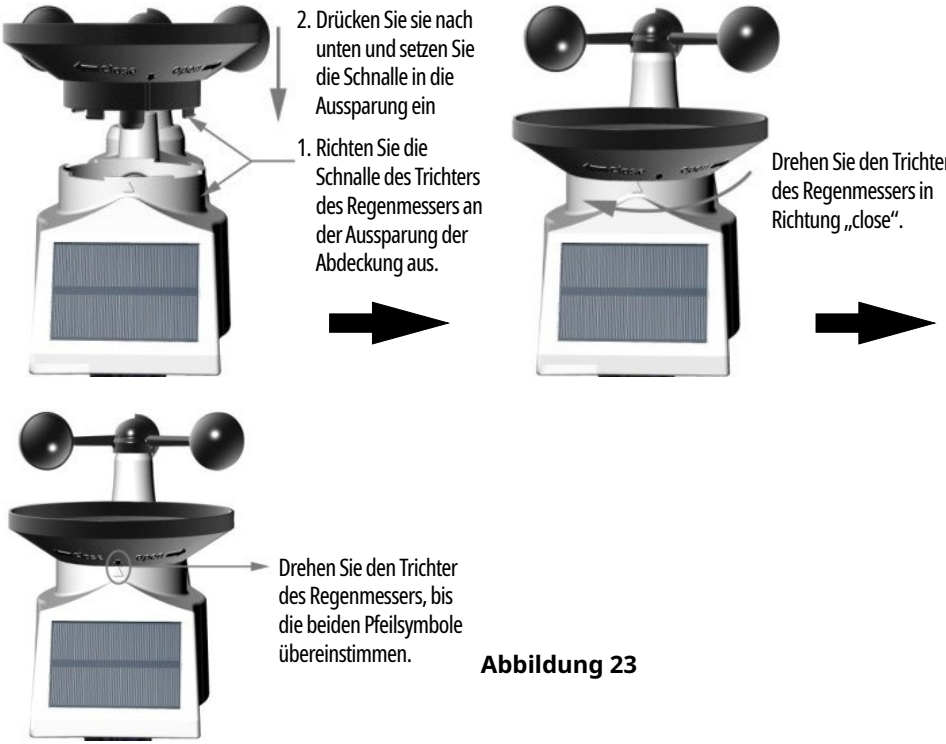


Abbildung 23

Ersetzen Sie die Batterien des integrierten Außensensors und des Thermo-Hygrometer-Sensors alle 1 bis 2 Jahre.

22. ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung
Der kabellose Außensensor sendet keine Daten an die Konsole. Auf der Anzeigekonsole werden Striche (--.-) angezeigt.	1. Stellen Sie sicher, dass der Außensender funktioniert, und prüfen Sie, ob die Senderleuchte alle 16 Sekunden einmal blinkt. Eine schwache oder leere Batterie führt dazu, dass der Außensensor nicht funktioniert. Ersetzen Sie die Batterien daher rechtzeitig durch neue. Verwenden Sie in kalten Umgebungen Lithiumbatterien. 2. Wenn die Kommunikation mit einem Sensor verloren geht, werden Striche (--.-) auf dem Bildschirm angezeigt. Um das Signal erneut zu erfassen, halten Sie die Taste CHANNEL 3 Sekunden lang gedrückt, und das Fernsuchesymbol blinkt weiter. Sobald das Signal erneut erfasst wurde, hört das Fernsuchesymbol auf zu blinken, und die aktuellen Werte werden angezeigt. 3. Die maximale Kommunikationsreichweite bei Sichtverbindung beträgt 100 m und unter den meisten Bedingungen 30 m. Bewegen Sie die Sensoreinheit näher an die Anzeigekonsole heran. Wenn sich die Sensoreinheit zu nah befindet (weniger als 1 Meter), entfernen Sie die Sensoreinheit weiter von der Anzeigekonsole. 4. Stellen Sie sicher, dass die Außensensoren nicht durch massives Metall (wirkt als HF-Abschirmung) oder Erdbarrieren (hinter einem Hügel) senden. Stellen Sie die Anzeigekonsole weiter entfernt von Geräten auf, die elektrische Störungen erzeugen, z. B. Computer, Fernseher und andere Funksender oder -empfänger. Bringen Sie den Außensensor an einem höheren Standort an. Bringen Sie den Außensensor an einem näheren Standort an.
Innen- und Außentemperatur stimmen nicht überein	Warten Sie bis zu eine Stunde, damit sich die Sensoren aufgrund der Signalfilterung stabilisieren können. Die Innen- und Außentemperatursensoren sollten innerhalb von 2 °C übereinstimmen (die Sensorgenauigkeit beträgt ± 1 °C). Verwenden Sie die Kalibrierungsfunktion, um die Innen- und Außentemperatur an eine bekannte Quelle anzupassen.
Innen- und Außenluftfeuchtigkeit stimmen nicht überein	Warten Sie bis zu eine Stunde, damit sich die Sensoren aufgrund der Signalfilterung stabilisieren können. Die Innen- und Außenluftfeuchtigkeitssensoren sollten innerhalb von 10 % übereinstimmen (die Sensorgenauigkeit beträgt ± 5 %). Verwenden Sie die Kalibrierungsfunktion, um die Innen- und Außenluftfeuchtigkeit an eine bekannte Quelle anzupassen.

Problem	Lösung
Der Niederschlag meldet Regen, obwohl es nicht regnet Oder die Niederschlagsanzeige erscheint ungenau	Eine instabile Montagelösung (Schwanken des Montagemasts) kann dazu führen, dass die Kippwaage die Niederschlagsmenge fälschlicherweise erhöht. Stellen Sie sicher, dass die Montage stabil ist. Bringen Sie den integrierten Außensender statt an der Masthalterung auf einer flachen, stabilen Oberfläche an. Stellen Sie sicher, dass die Sensoreinheit vollständig waagerecht ausgerichtet ist, und achten Sie darauf, dass sich die interne Kippwaage frei bewegen kann und nicht durch Fremdkörper oder Schmutz blockiert wird. Stellen Sie sicher, dass die Sensoreinheit in einem freien und offenen Bereich ohne Hindernisse wie Bäume und Häuser installiert wird. Verwenden Sie die Kalibrierungsfunktion, um den Faktor anhand einer bekannten Referenzquelle zu kalibrieren.
Die Windgeschwindigkeit erscheint zu niedrig	Vergleichen Sie die Daten nur mit einem Sensor, der in derselben Höhe montiert ist. Prüfen Sie den Standort des Sensors. Stellen Sie sicher, dass er mindestens 1,5 m über dem Boden montiert ist und sich keine Hindernisse in seiner Umgebung befinden (innerhalb mehrerer Fuß). Stellen Sie sicher, dass sich die Windschalen frei drehen. Wenn sie stocken oder stehen bleiben, schmieren Sie sie mit Graphitpulver oder Sprühschmiermittel. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit kann niedriger erscheinen als einzelne Windböen. Prüfen Sie daher auch die Windböenwerte. Verwenden Sie die Kalibrierungsfunktion, um den Faktor anhand einer bekannten Referenzquelle zu kalibrieren.
Der angezeigte Luftdruck ist falsch.	Achten Sie darauf, ob Sie den Absolutwert (gemessener Wert) oder den Relativwert (auf Meereshöhe korrigierter Wert) vergleichen. Meteorologen korrigieren den Luftdruck auf Meereshöhenbedingungen; der Standardluftdruck auf Meereshöhe beträgt weltweit etwa 1013 mb. Ihr absoluter Luftdruck kann in einer Höhe von 305 m 969 mb anzeigen. Der absolute Luftdruck ändert sich je nach Höhenlage von Standort zu Standort.

Problem	Lösung
Die Anzeige für Sonnenlichtintensität oder UV ist falsch.	Stellen Sie sicher, dass die Sensoreinheit in einem freien und offenen Bereich ohne Hindernisse wie Bäume und Häuser installiert wird. Reinigen Sie den UV-Sensor des Senders einmal pro Monat. Verwenden Sie die Kalibrierungsfunktion, um den Faktor anhand einer bekannten Referenzquelle anzupassen.
Ungenaue Vorhersage	Das Wettervorhersagesymbol sagt die Bedingungen für die nächsten 12 bis 48 Stunden voraus, nicht die aktuellen Bedingungen. Es sagt das Wetter anhand des Trends des absoluten Luftdrucks voraus. Sie können die aktuellen Bedingungen einstellen, sodass die Vorhersage nach einigen Tagen recht genau sein sollte.
Der Kontrast der Anzeigekonsole ist schwach	Ersetzen Sie die Konsolenbatterien durch einen neuen Batteriesatz.
Uhrzeit oder Datum und Alarm werden nicht eingestellt	**Halten** Sie im Normalmodus die **SET** Taste mindestens drei Sekunden lang **gedrückt**, um den Einstellmodus aufzurufen. **Drücken** Sie im Normalmodus die **ALARM** Taste, um den Alarmmodus aufzurufen. Halten Sie dann die **SET** Taste drei Sekunden lang **gedrückt**. Der Alarmparameter beginnt zu blinken.
Der falsche Wochentag wird angezeigt	Stellen Sie sicher, dass Jahr, Monat und Tag korrekt eingestellt sind.
Kein Ton bei Alarmen und Tastendrücken	Halten Sie im normalen Modus die Taste ALARM drei Sekunden lang gedrückt, um den Summer einzuschalten.

23. TECHNISCHE DATEN

23.1. MESSSPEZIFIKATIONEN

Die folgende Tabelle enthält Spezifikationen für die gemessenen Parameter.

Messung	Bereich	Genauigkeit	Auflösung
Innentemperatur	0 bis 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Außentemperatur	-40 bis 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Innenluftfeuchtigkeit	10 bis 99 %	± 5 % (nur zwischen 20 und 90 % garantiert)	1 %

Messung	Bereich	Genauigkeit	Auflösung
Außenluftfeuchtigkeit	10 bis 99 %	± 5 % (nur zwischen 20 und 90 % garantiert)	1 %
UV-Index	1 bis 15+	± 1	± 1
Sonnenlicht	0 bis 200 klux	± 15 %	± 15 %
Niederschlag	0 bis 9999 mm	<15 mm: ±1 mm,	
15 mm bis 9999 mm: ±7 %	<1000 mm (0,3 mm)		
>1000 mm (1 mm)			
Windrichtung	0 - 360°	± 10° (8-Punkt-Kompass)	± 1° (8-Punkt-Kompass)
Windgeschwindigkeit	0 bis 112 mph (0 bis 50 m/s)	2 m/s ~10 m/s: ±0,3 m/s, 10 m/s ~50 m/s: ±10 % (je nachdem, welcher Wert größer ist)	0,1 m/s
Barometrischer Luftdruck:	300 bis 1100 h Pa	± 3 h Pa	0,1 h Pa

23.2. FUNKSPEZIFIKATIONEN

Funkübertragungsreichweite (in offenem Bereich):	100 m
Frequenz:	433 MHz
Aktualisierungsintervall der Außensensordaten:	16 s

23.3. STROMVERBRAUCH

Anzeigekonsole	3 x AAA 1,5 V Alkaline- oder Lithiumbatterien (nicht enthalten)
Integrierter Außensensor:	3x AA-Alkalibatterien oder Lithiumbatterien (nicht enthalten), die Batterien liefern Notstrom bei begrenzter Solarenergie. Hinweis: Das Solarmodul lädt die Batterie nicht auf und dient als zusätzliche Stromversorgung
Adapter:	5,0 V~1 A (enthalten)
Batterielebensdauer:	Mindestens 12 Monate für Sensoren (verwenden Sie Lithiumbatterien in kalten Klimazonen unter -20 °C.

24. ENTSORGUNG

Entsorgung der Verpackung



Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien entsprechend ihrer Art und gemäß den örtlichen Vorschriften (z. B. Papier/Karton, Kunststoffe). Wenden Sie sich für Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung an Ihre örtliche Abfallentsorgungsbehörde.

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE)



Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll. Elektro- und Elektronikgeräte müssen getrennt gesammelt und gemäß der Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) und den geltenden nationalen Gesetzen umweltgerecht recycelt werden. Geben Sie das Gerät an einer offiziellen Sammelstelle oder Rücknahmeeinrichtung ab.

Entsorgung von Batterien



Entsorgen Sie Batterien nicht mit dem Hausmüll. Sammeln Sie Batterien getrennt und entsorgen Sie sie gemäß den geltenden Vorschriften an den dafür vorgesehenen Sammelstellen. Vor der Rückgabe/Entsorgung des Geräts: Entfernen Sie die Batterien (falls entnehmbar) und entsorgen Sie sie separat. Batterien, die Giftstoffe enthalten, sind mit einem Zeichen und einem chemischen Symbol gekennzeichnet. „Cd“ = Cadmium, „Hg“ = Quecksilber, „Pb“ = Blei. Entladen Sie die Batterie vollständig- vor der Entsorgung.

25. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE Hiermit erklärt Bresser GmbH, dass der Funkanlagentyp mit Artikelnummer: 16565 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EG-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

https://www.bresser.de/download/16565/CE/16565.pdf

26. GARANTIE & SERVICE

Die reguläre Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Um von einer verlängerten freiwilligen Garantiezeit zu profitieren, wie auf der Geschenkverpackung angegeben, ist eine Registrierung auf unserer Website erforderlich.
Die vollständigen Garantiebedingungen sowie Informationen zur Verlängerung der Garantiezeit und Einzelheiten zu unseren Serviceleistungen finden Sie unter www.bresser.de/warranty_terms.

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction 65
2. Cautions and Warnings 65
2.1. Cautions 65
2.2. Warnings 65
3. Getting Started 67
3.3. Parts List 67
3.4. Product Description 68
3.4.1. Display Console 68
3.4.2. Outdoor Sensor 70
4. Installation 70
4.1. Recommend Tools 71
4.2. Sensor Assembly Set Up 71
4.2.1. Install Integrated Outdoor Sensor Battery. 71
4.3. Display Console 73
4.3.2. Connect Sensors with Display Console 74
4.4. Checking the Console Running Condition 75
4.5. Set (Program) Mode 76
4.6. Quick Display Mode 78
4.7. Max/Min Viewing and Reset Mode 78
4.7.1. Max/Min Record Viewing and Reset 78
4.7.2. Clearing Recorded Readings 79
4.8. Rainfall Viewing and Reset Mode 79
4.9. Absolute Pressure and Relative Pressure. 79
5. Sensor Search Mode 80
6. Snooze Mode 80
7. Backlight Mode 80
8. Alarm Mode 80
8.1. Sound setting for buttons and alarms 80
8.2. Viewing the High and Low Alarms 80
8.3. Setting the Alarms 81
9. Optional Calibration Mode 82
9.1. Calibration of Temperature Mode 82
9.2. Calibration of Humidity Mode 83
9.3. Calibration of Sensors Mode 83
10. Other Features of Display Console 85
10.1. Weather Forecasting 85
10.2. Weather Icons 86
10.3. Moon Phase 86
10.4. Feels Like and AT Temperature 87
10.4.3. Feels Like Temperature 87
10.4.4. Apparent Temperature (AT) 88
10.5. Pressure Threshold Setting 88

10.6. Restore Factory Default 88
11. Sensor Pre-installation 88
11.1. Test the Sensor 88
11.2. Site Survey 88
11.3. Best Practices for Wireless Communication 89
12. Final Installation of Sensor 89
12.1. Integrated Outdoor Sensor InstallatioN 89
12.1.1. Northern Hemispheres (NOR) References 90
12.1.2. Southern Hemispheres (SOU) References 91
12.1.3. Mounting & Fixing the Sensor Horizontally 91
12.1.4. Mounting & Fixing the Sensor Vertically 92
13. Low Battery Icon 93
14. Weather Server Registration Guide 93
14.2. Sign up on Weathercloud.net 94
14.3. Sign up on Wunderground.com 98
15. WiFi Setup of Display Console 103
15.1. Connect End-Device to Display Console WiFi 103
15.1.5. Connect Laptop (PC) to Display Console WiFi 103
15.1.6. Connect Tablet, or Smart Phone to Display Console WiFi 104
16. Display Console Web Page Configuration 104
16.1. Console Network and Weather Server Setup 105
16.2. Save The Configuration Data Permanently 105
16.3. WiFi Connection Status 106
16.4. Time Server Sync Status 106
17. View the Weather Station Data Via Internet 106
17.1. View your weather station data on weathercloud 106
17.2. View your weather station data on wunderground 107
18. Firmware Upgrade on Display Console 107
19. Trouble Shooting Guide 109
20. WiFi Specifications 109
21. Care and Maintenance 109
22. Trouble Shooting Guide 111
23. Specifications 114
23.1. Measurement Specifications 114
23.2. Wireless Specifications 114
23.3. Power Consumption 115
24. Disposal 116
25. EC Declaration of Conformity 116
26. Warranty & Service 116

1. INTRODUCTION

Thank you for your purchase of the Professional Wireless Weather Station. The following user guide provides step by step instructions for installation, operation and troubleshooting

2. CAUTIONS AND WARNINGS

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

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

2.1. CAUTIONS

- Store and read the instruction manual carefully. The manufacturer and supplier accept no responsibility for incorrect readings, lost export data, or any consequences resulting from inaccurate measurements.
- The illustrations shown in this manual may differ from the actual display.
- The contents of this manual may not be reproduced without the manufacturer's permission.
- Technical specifications and the contents of this user manual may be changed without prior notice.
- This product must not be used for medical purposes or for public information.
- Do not subject the device to excessive force, shock, dust, high temperatures, or high humidity.
- Do not cover the ventilation openings with items such as newspapers, curtains, etc.
- Do not immerse the device in water. If liquid is spilled on it, wipe it off immediately with a soft, lint-free cloth.
- Do not clean the device with abrasive or corrosive materials.
- Do not tamper with the internal components of the device. Doing so will void the warranty.
- Placing this product on certain wood surfaces may damage their finish, for which the manufacturer accepts no responsibility. Please follow the care instructions provided by the furniture manufacturer.
- Use only accessories specified by the manufacturer.
- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children.
- The console is intended for indoor use only.
- Place the console at least 20 cm away from people.
- Console operating temperature: -5˚C ~ 50˚C.

2.2. WARNINGS

- Do not swallow the battery. Risk of chemical burns.
- This product contains a button cell battery. If swallowed, it can cause severe internal burns within as little as 2 hours and may result in death.
- Keep new and used batteries separate. If the battery compartment does not close securely, stop using the product and keep it away from children.
- Risk of explosion if the battery is replaced incorrectly. Replace only with the same or

an equivalent type.
- The battery must not be exposed to excessively high or low temperatures or to low air pressure at high altitudes during use, storage, or transportation.
- Replacing the battery with an incorrect type may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- Disposing of the battery in fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting the battery, may result in an explosion.
- Leaving the battery in an extremely hot environment may cause an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- A battery subjected to extremely low air pressure may explode or release flammable liquid or gas.
- If you suspect that a battery has been swallowed or inserted into any part of the body, seek immediate medical attention.
- The device is suitable for installation only at a height of ≤ 2 m. (Device weight ≤ 1 kg)
- When disposing of this product, ensure that it is collected separately and disposed of properly.
- The device's USB power cable must not be covered OR must remain readily accessible during intended use.
- Unplug the power adapter from the wall outlet.
- The wall outlet must remain easily accessible.
- The device's AC/DC adapter must not be covered OR must remain readily accessible during intended use.
- To completely disconnect the device from the mains power supply, unplug the USB power cable from the power source.

3. GETTING STARTED

The weather station consists of a display console, a sensor array with Integrated Outdoor Sensors and mounting hardware.

3.3. PARTS LIST

The weather station consists of the following parts (as referenced in Figure 1).

QTY	Item	Image
1	Display Console Frame Dimensions : (207 x 25 x 185mm) LCD Dimensions: (178 x 147 mm)	
1	Integrated Outdoor Transmitter Dimensions: 370 x 280 x 150 mm	
1	Plastic Mounting Pole Dimensions: 30 x 23 x 300 mm	
1	Foot Mounting (with pole insert) Dimensions: 101 x 76 x 37 mm	
1	Mounting Bracket Back Plate (pole mount) Dimensions: 76 x 75 x 20 mm	
2	Pole mounting nuts (M3)/ bolts (Ø 3)	
4	Pole mounting nuts (M5) / bolts (Ø 5)	
4	Tapping screws	
1	Manual	
1	Power Adapter with Type-C line (+ EU and UK Adapter)	

Figure 1

3.4. PRODUCT DESCRIPTION

3.4.1. DISPLAY CONSOLE

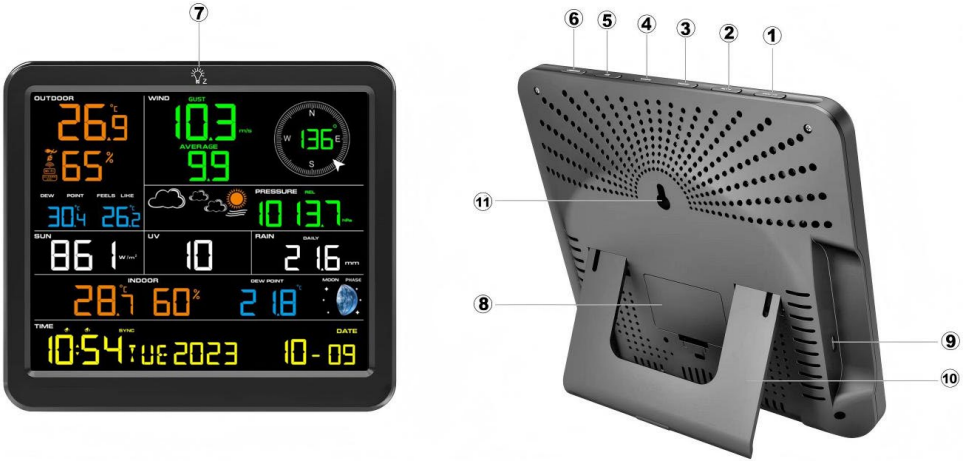


Figure 2

1. **[MAX/MIN/-]**
   Press to Check MAX/MIN records.
   Hold in 3s to Clear (In Check Mode).
   Press to Adjust Values During Setting.
2. **[ALARM]**
   Press to View HI/LOW Alarm Record.
   Hold in 3s to Switch the BZ ON (beeper on) or BZ OFF(beeper off).
   Press to Switch the ON/OFF During Alarm Setting.
3. **[RAIN/CL]**
   Press to View Rainfall amounts at different times
   (Rate, 1h, Daily, Week, Month, Total).
   Hold in 5s to Clear the Current Rainfall Reading to 0.00.
4. **[ABS/REL]**
   Press to view ABS(Absolute pressure)/REL(Relative pressure).
5. **[SET]**
   Hold in 3s to enter Setting Mode.
   Press repeatedly to enter the Quick View Mode (Five Modes):
   - Once for Time, press the CHANNEL/+ to switch
     (Time/Week/Date,Time/Week/Year, Time/Second/Date).
   - Twice for indoor temperature, press the CHANNEL/+ to switch
     (Indoor Temp, Dew Point).
   - Three for Outdoor dew point, press the CHANNEL/+ to switch
     (Dew Point, AT(Apparent Temperature)).
   - Four for Wind Average, press the CHANNEL/+ to switch
     (Current, 2mins and 10 mins).
   - Five for Sensor Dew Point, press the CHANNEL/+ to switch

(Dew Point, Heat Index).

6. **[CHANNEL/+]**
   Hold in 3s to SYNC a sensor.
   Press to Adjust Values During Setting.
7. **[☼]**
   Press to Switch 4 levels Backlight (Low-Medium-High-Off).
   Press to Exit During Setting Mode.
   Press to Snooze for 5 min after the Time Alarm.
8. **Battery Cover**
9. **Power adapter connector**
10. **Table stand**
11. **Hanging Hole**

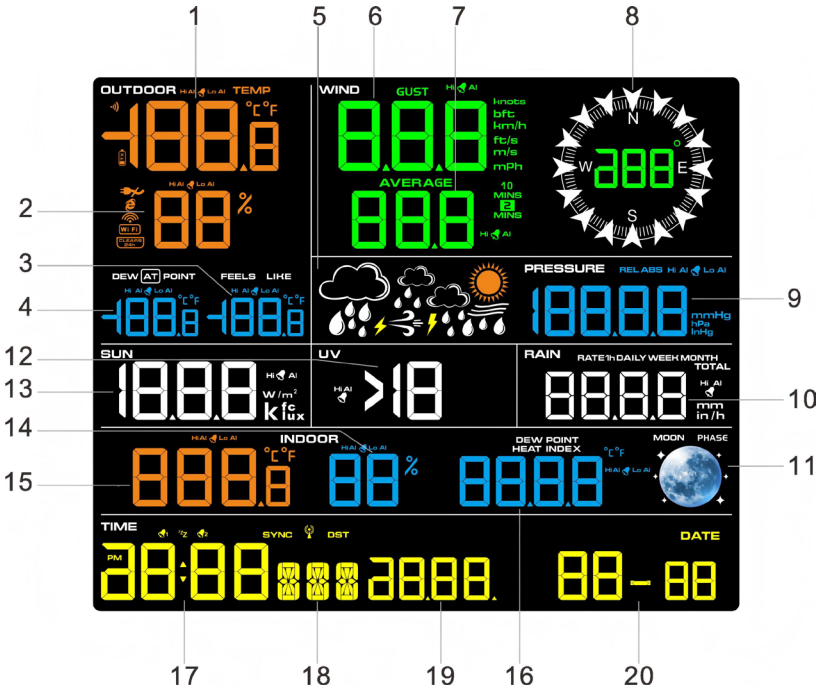


Figure 3

1. Outdoor temperature display
2. WIFI network, Min/Max reset for 24h icon, Outdoor humidity display
3. Wind chill and feels like HI/LO alarm icon
4. OUT dew point and AT(Apparent Temperature) display icon
5. Weather forecast
6. Wind gust display
7. Wind speed average display
8. Wind direction
9. Pressure (REL and ABS) display
10. Rainfall display (RATE, 1H, DAILY, WEEK, MONTH, TOTAL)
11. MOON phase

12. UV Index display
13. Sunshine intensity
14. Indoor humidity display
15. Indoor temperature display
16. Indoor Dew point display
17. Time and alarm display
18. Weekday/Second display
19. Year display
20. Month or Day

3.4.2. OUTDOOR SENSOR

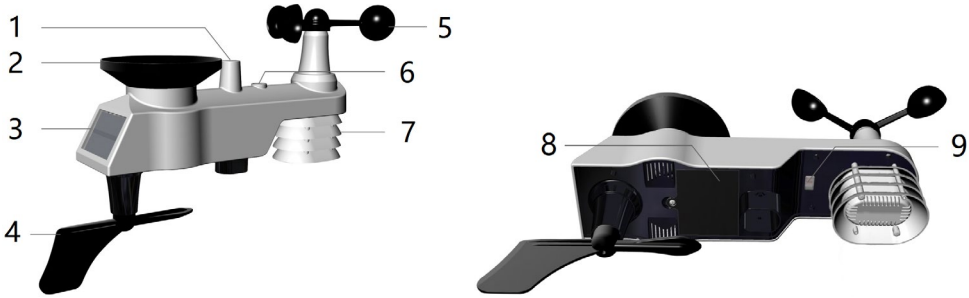


Figure 4

1. UV and Light Sensor
2. Rain Collector
3. Solar Panel
4. Wind Vane
5. Wind Cups
6. Level Indicator
7. Thermo-hygrometer radiation shield
8. Battery Door
9. LED and RESET Button

4. INSTALLATION

- Unpack and check part list
- Insert batteries into the outdoor sensor
- Switch on the display console and wait a few minutes to receive the data (Don't press any keys)
- Make the weather station settings and check the function of the sensors
- Mount the outdoor sensor in a suitable location

Note: Insert batteries into the outdoor unit before switching on the display console. When inserting batteries into the units, note the markings in the battery compartments to ensure correct polarity.

4.1. RECOMMEND TOOLS

- Precision screwdriver
- Compass or GPS (for wind direction calibration)
- Adjustable Wrench

4.2. SENSOR ASSEMBLY SET UP

Note: The outdoor sensor array must be powered before powering up the console, or the console will stop scanning and connecting with the sensors.
The following illustration shows the full segment of integrated outdoor sensor including Thermo-Hygrometer, Wind, Rain, UV and Sunlight sensor, as shown in Figure 5.

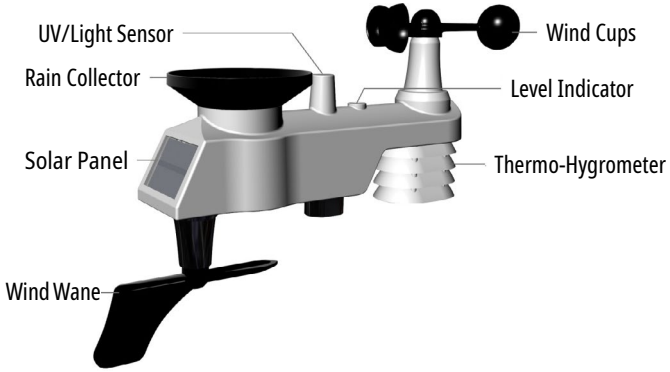


Figure 5

4.2.1. INSTALL INTEGRATED OUTDOOR SENSOR BATTERY.

Locate the battery door on the bottom of transmitter as show in Figure 6.
Note: **Do not install the batteries backwards.** You can permanently damage the outdoor sensors. The solar panel does not charge the batteries, so rechargeable batteries are not recommended.

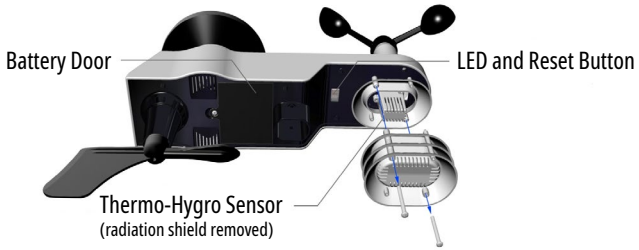


Figure 6

Remove the battery door on the back of the sensor by removing the set screw, as show in Figure 7.



Figure 7

Inserting 3xAA fresh batteries as shown in Figure 8. Close the battery door. Make sure that the gasket (around the battery compartment) is properly seated in its trace prior to closing the door and Tighten the set screw.

Note: We recommend installing Alkaline AA batteries for outdoor sensors in cold weather environments



Figure 8

The Integrated outdoor sensor LED indicator (white button) will light for 3 seconds, and then flash once per 16 seconds thereafter. Each time it flashes, the sensor is transmitting data.
Note: If the sensor does not power up after inserting the batteries, press the reset button as shown in Figure 9.

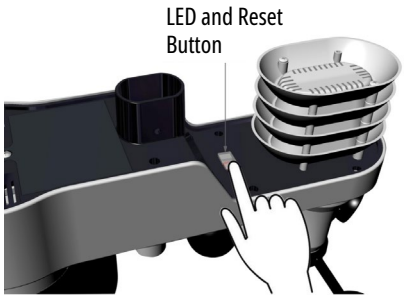


Figure 9

Note:

- Do not install the batteries backwards. You can permanently damage the sensors. The solar panel does not charge the batteries, it is only an auxiliary power source, so rechargeable batteries are not recommended.
- The transmitter LED indicator will light for 3 seconds, and then it will be off and start to work normally.

4.3. DISPLAY CONSOLE

1. **Plug in the display console with power adapter.**
   BL ON will display in the time area for three seconds when powered up.
   Note: It is recommended to plug in the power adapter to reduce the battery consumption and extend the service life.

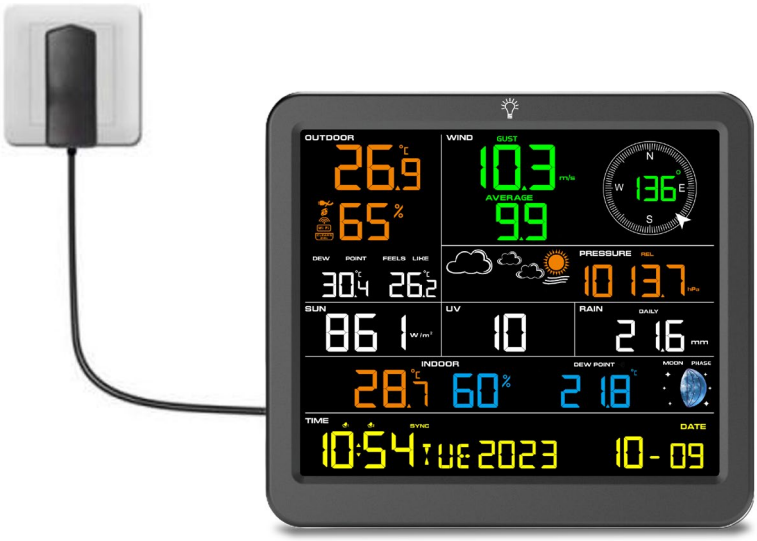


Figure 10

2. **Display Console Batteries Installation**
   Remove the battery door on the back of the display, as shown in Figure 11. Install

three AAA (alkaline) batteries. The display will beep once and layout of display will light up for a few seconds to verify all segments are operating properly.

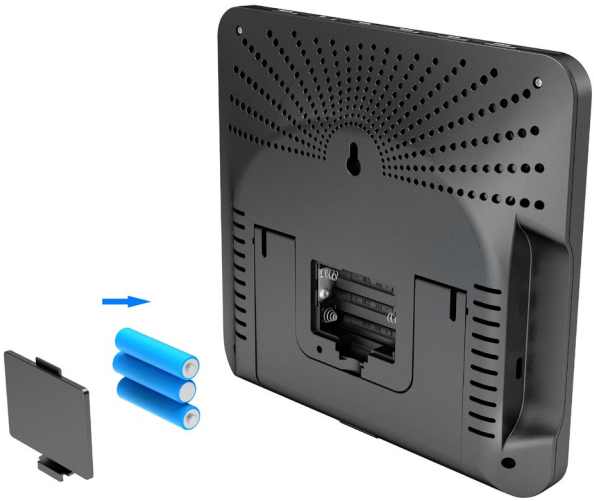


Figure 11

Replace the battery door, and unfold out the desk stand to place the console in the upright position
Note: The battery is a back-up of weather station console, saving console settings when powered off from adaptor.

4.3.2. CONNECT SENSORS WITH DISPLAY CONSOLE

Once the display console is powered up, it will automatically scan the nearby Integrated Outdoor sensor.

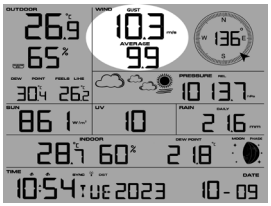
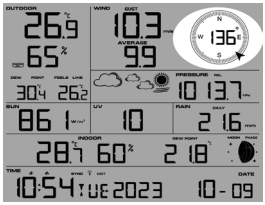
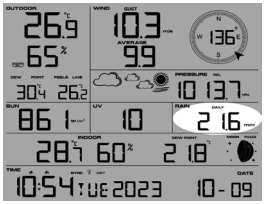
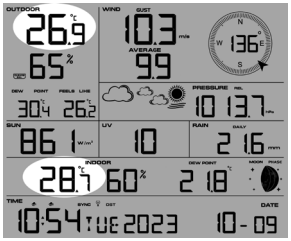
Note: Do not press any button until all the remote sensors report in the display, otherwise the display console will terminate to connect with remote sensors.

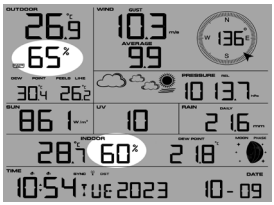
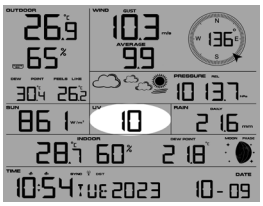
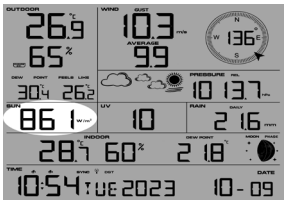
Note: While in the search mode, the remote search icon will be constantly displayed until all the measured values received. The console will automatically switch to the normal mode from which all further settings can be performed.
When connected with the Integrated Outdoor Sensor, the measured value (Outdoor temperature, humidity, wind speed, wind direction, wind gust and average, rainfall, dew point and feels like) will show up on the display console.

Note: Make sure that the distance between weather station sensors and display console should be within 3m to 30m. If the weather station sensors are too close or too far away, it may not receive a proper signal.

4.4. CHECKING THE CONSOLE RUNNING CONDITION

Note: As soon as the display console is switched on, it will begin to scan automatically for any sensors in the vicinity. The remote search icon will display. When the symbol is no longer illuminated, the operation of the sensor can be tested.
If during the scan the indoor unit can't find, or loses contact with the Integrated outdoor unit, (--.-) will appear on the display. To reacquire the signal, hold the [CHANNEL/+] button for 3 seconds to enter search mode, the remote search icon will be constantly displayed. Once the signal is reacquired, the remote search icon will stop blinking, and the current values will be displayed.

Wind Speed 	Rotate the wind cups manually or with a constant speed fan. Verify the wind speed is not reading 0.0.
Wind Direction 	Moving the weather vane, check that the direction indicated on the display changes as the weather vane is turned.
Rain Gauge 	Verify proper operation of the rain gauge. Tip the Integrated outdoor sensor South and North (S and N molded on the body of the outdoor sensor) several times. You will hear a "ticking" sound within the rain gauge. Verify the rain reading on the display console is not reading 0.00. Each "ticking" represents 0.3mm of rainfall.
Indoor/ Outdoor Thermometer 	Verify the indoor and outdoor temperature match closely with the console and sensor array in the same location (about 1.5m to 3 m apart). The sensors should be within 2°C (the accuracy is ± 1°C). Allow about 30 minutes for both sensors to stabilize.

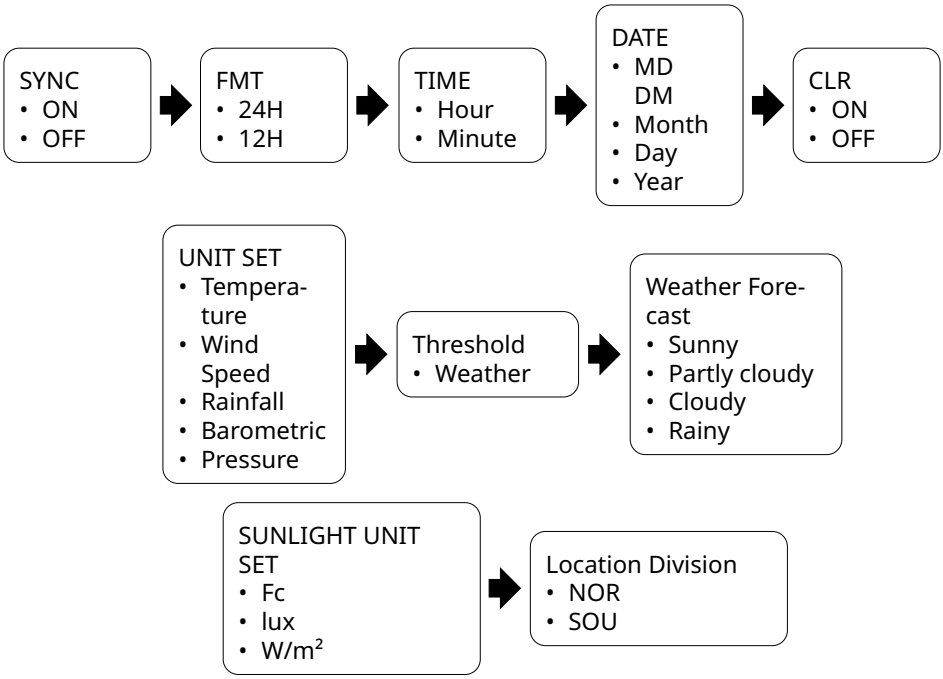
Indoor/ Outdoor Humidity 	Verify the indoor and outdoor humidity match closely with the console and sensor array in the same location (about 1.5m to 3 m apart). The sensors should be within 10% (the accuracy is ± 5%). Allow about 30 minutes for both sensors to stabilize.
UV Index 	UV Index detects the level of ultraviolet radiation from sunlight, with a detection range of 1 to 15+, Accuracy±1
UV Index 	Place in strong sunlight, verify the sunlight is not reading 0.00.The sensors should be within 0 to 200w/ m^2 (the accuracy is ± 15%). Allow about 30 minutes for sensors to stabilize.

4.5. SET (PROGRAM) MODE

In Normal Display Mode, Hold the [SET] key for 3 seconds to enter the Set Mode. The first setting will begin flashing. You can press the [SET] key again to skip any step, as defined below.

Note: In the Set mode, press the [CHANNEL/+] or [MAX/MIN/-] to change or scroll the value. Hold the [CHANNEL/+] or [MAX/MIN/-] for 3 seconds to increase/decrease rapidly.

Note: To exit the set mode at any time, press the [☼] button on the display console.



- **TIME SYNC** (default: ON)
- **FMT:** Select either 12hour or 24 hour time display
- **TIME:** Set the hours and minutes.
- **DATE:**
  - Set the order of how the day and month are displayed: MD or DM
  - Month setting
  - Day setting
  - Year setting
- **CLR:** (default: ON)
  - Select ON the min/max readings can be programmed to clear daily (at midnight). "CLEARS 24" is shown in the display.
  - Select OFF the min/max readings will be clear manually. Refer to the Reset Min/ Max Record (Clearing Recorded Readings).
- **UNIT SET:**
  - Temperature : Set the unit of measurement in which the temperature is to be displayed: °F or °C.
  - Wind Speed: Set the unit of measurement in which the wind speed is to be displayed: Mph,m/s, ft/s, km/h, knots or bft.
  - Rainfall: Set the unit of measurement in which the rainfall is to be displayed mm or inches.
  - Barometric Pressure:Set the unit of measurement in which the pressure is to be displayed inHg, mmhg or hPa.
- **Threshold**
  - Weather: The pressure threshold (the negative or positive rate of change of pressure signifying a change in the weather) can be adjusted from 2 mbar/hour to 4 mbar/hour (default level 2 mbar/hour).

Note: The lower the level pressure threshold setting, the higher sensitivity for weather forecast changes. Locations that experience frequent changes in air pressure require a higher setting compared to locations where the air pressure is typically stagnant.

- **Weather Forecast**
  Weather forecast indication based on the current weather conditions. Selection options: Sunny, Partly Cloudy,Cloudy, Rainy.
  Refer to the 10.1-10.2 Weather Forecasting
- **Sunlight Unit set**
  - Sunlight: Set the unit of measurement in which the sunlight is to be displayed: lux, fc or w/m^2.
- **Location Division:**
  - Select the position of the earth Northern Hemisphere (NOR) or Southern Hemisphere (SOU).

4.6. QUICK DISPLAY MODE

1. In normal display mode, press the [SET] to repeatedly to select between the Time(-Time/Week/Year/Date, Time/Second/Year/Date), only week and second can be switched between each other.Outdoor Dew point(Dew Point and AT), Wind average(Current,2mins and 10 mins).
2. Press [CHANNEL/+] or [MAX/MIN/-] to change the value.
3. You can return to normal display mode at any time by pressing [☼] .

Time/Calendar
- Time/Week/Date
- Time/Week/Year
- Time/Second/Date

➡

Outdoor Temp
- Dew Point
- AT(Apparent Temperature)

➡

Wind Average
- Current
- 2mins
- 10mins

- **Time/Date:** Select between display Time/Week/Date, Time/Week/Year and Time/Second/Date.
- **Outdoor Temp**: Select between Dew Point and AT(apparent temperature).
- **Wind Average**: Select between wind speed in current, 2mins and 10mins.
- **Max/Min:** In normal display mode, press [MAX/MIN/-] once time to select Max or Min.

SYNC
- ON
- OFF

4.7. MAX/MIN VIEWING AND RESET MODE

4.7.1. MAX/MIN RECORD VIEWING AND RESET

- In normal mode, press once the ***MAX/MIN*** key, the ***MAX*** icon will be displayed. And the maximum recorded readings will be shown. Press the ***SET*** key to view rainfall (Rate), wind (Gust and Average), pressure (ABS or REL), UV and Sunlight, outdoor

temp and humidity (AT(DEW POINT) and feels like), indoor temp (dew point) and humidity.

- Press the ***MAX/MIN/-*** once more the ***MIN*** icon will be displayed. And the minimum recorded readings will be shown. Press the ***SET*** key to view pressure (ABS or REL) min value,outdoor temp and humidity (AT(DEW POINT) and feels like), indoor temp (dew point) and humidity.

4.7.2. CLEARING RECORDED READINGS

- In normal mode, press [MAX/MIN] once to select MAX or MIN.
- Hold the [MAX/MIN] key for 3 seconds (CLR will flash) to clear the max or min readings respectively.

Note: For automatic clearing of max/min readings every night at midnight, refer to the ***Set (Program) Mode(CLR) section***.

- Press the [☼] key to exit the min/max checking and reset mode, return to normal display mode.

4.8. RAINFALL VIEWING AND RESET MODE

In normal mode, press (do not hold) the **RAIN/CL** key repeatedly to toggle between rate, 1hour, daily, week, month and total.

To clear the total rain, press the **RAIN/CL** button until total rain is displayed. Press and hold the **RAIN/CL** button for five seconds until total rain reads 0.00 which is flashing.

Note: Rainfall periods are calculated as below:

Rate = the last 10 minutes rainfall multiplication 6. (For example, at 08:00 if it rains 0.3mm, and the rate will be estimated as around 1.5mm/hour, after 08:10 it will be automatically reset to zero if the rain has stopped)

1H = From start of the hour to the current time. (For example, at 08:25, 1H rainfall means rainfall amount from 08:00 to 08:25)

Daily = From start of the day to the current time.(For example, at 08:25,Daily rainfall means rainfall amount from 00:00 to 08:25)

Week = From start of the week to the current time (For example, at 08:25 of Thursday, Week rainfall means rainfall amount from 00:00 of this Sunday to 08:25 this Thursday)

Month = From start of the month to the current time.(For example, at 08:25 of Oct.20, Month rainfall means rainfall amount from 00:00 of 1st Oct. to 08:25 20th Oct)

Total = Total rainfall amount from the latest powering on.

Note: Resetting the weekly rain also resets the Rate, 1H and Daily .

Resetting the monthly rain also resets the Rate, 1h, Daily and weekly rain.

Resetting the total rain also resets the Rate,1h, Daily,Week and Month rain.

4.9. ABSOLUTE PRESSURE AND RELATIVE PRESSURE.

Press the **ABS/REL**- key to toggle between absolute pressure and relative pressure

5. SENSOR SEARCH MODE

If sensor loses communication, dashes (--.-) will be displayed. Press and hold the **CHANNEL/+** button for 3 seconds to reacquire the lost signal, in the meanwhile, the icon AIO will appear briefly for 3 seconds in the time area.

Once the Console receive the signal from sensor, ID number of transmitter will be shown in the date area for 3 seconds. Then the display will return to normal mode. **Do not press any buttons** until the synchronization is complete.

6. SNOOZE MODE

If the alarm sounds, and you wish to silence the alarm, press the [💡] key, the backlight will turn on. The alarm icon will continue to flash and the alarm will silence for five minute.
Press any key (**MAX/MIN, SET, ALARM, CHANNEL)** to permanently exit the Snooze mode.

7. BACKLIGHT MODE

Adjustable Brightness of Backlight
There are 4 levels of brightness of display backlight. When the backlight is on, touch [💡] key to switch between the 4 levels or off.
ADJUSTABLE BACKLIGHT (high-light, mid-bright, low-bright , off).
Press the LIGHT/SNOOZE [💡] key once to enter the backlight off.
Press the LIGHT/SNOOZE [💡] key again to enter the power saving state.
Press the LIGHT/SNOOZE [💡] key again to enter the general lighting state.
Press the LIGHT/SNOOZE [💡] key again to enter the bright state.

Note: If the display console plugged into AC adapter power, the time area will display BL ON and the backlight will remain on. It is not recommended leaving the display backlight on for a long period of time when operating on batteries only, or the batteries will run out quickly.
Note: The backlight of screen is constantly on when it is plugged with power adapter. If the screen is only powered by batteries without power adapter the backlight is default to be off to save battery life.

8. ALARM MODE

8.1. SOUND SETTING FOR BUTTONS AND ALARMS

In normal mode, hold the [ALARM] key for 3 seconds to switch the sound ON or OFF. BUZZ ON or BUZZ OFF will appear in the time area display.
Note: When an alarm condition is exceed, the alarm icon will flash (visual) and the alarm beeper will sound (audible). To silence the beeper, press any key.

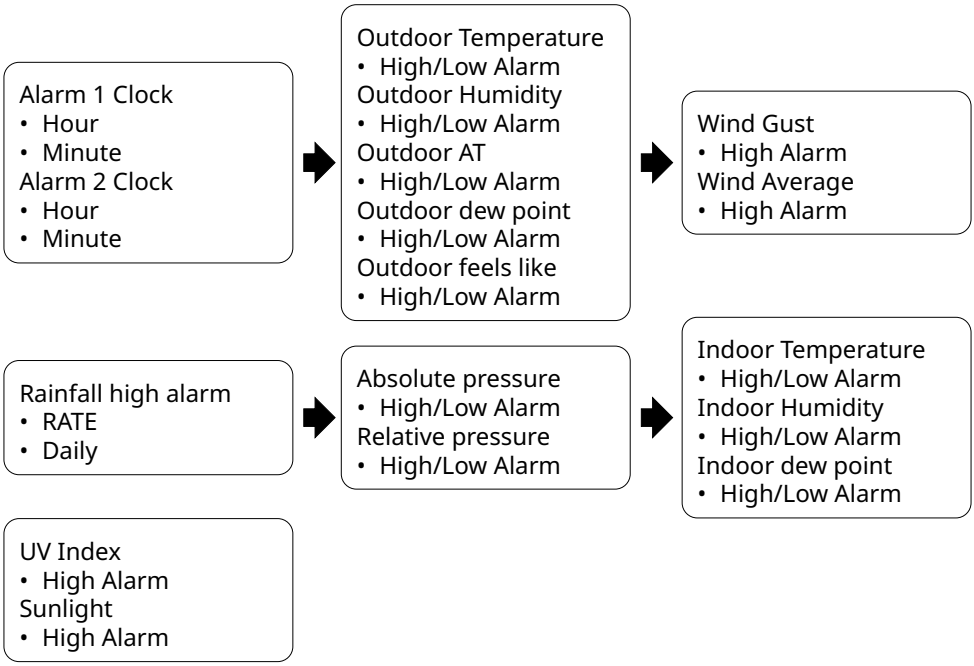
8.2. VIEWING THE HIGH AND LOW ALARMS

- In normal display mode, press [ALARM] to enter the alarm mode. “HI” will be shown with the set max value.
- Press [ALARM] once more, “LOW” will be shown with the set min value.

- Press [SET] key to view the set limit value.
- Press the [💡] key at any time to return to the normal mode.

8.3. SETTING THE ALARMS

- In normal display mode, press [ALARM] key to enter the alarm mode, “HI” will appear in the time area.
- Hold the [SET] key for 3 seconds to enter the alarm set mode.
- Press or hold in [CHANNEL/+] or [MAX/MIN/-] to change the value.
- Activate or deactivate the alarm by pressing [ALARM]. Select ON or OFF. The symbol comes on, indicate that the alarm is activated.
- Confirm each step with [SET].
- Press the [💡] key at any time to return to the normal mode.



- Alarm Clock: Set the alarm clock (hours, minutes).
- Outdoor: Set the upper “HI” and lower “LOW” alarm limits for the outdoor temperature/humidity/AT/dew point/feels like.
  - Temperature: Set the alarm limits for the outdoor temperature
  - Humidity: Set the alarm limits for the outdoor humidity
  - AT: Set the alarm limits for the apparent temperature
  - Dew Point: Set the alarm limits for the dew point
  - Feels Like: Set the alarm limits for the feels like
- Wind Gust: Set the high alarm limits for wind gust.
- Wind Average: Set the high alarm limits for wind average.
- Rainfall: Set the high alarm limits for rainfall (RATE, Daily).

- Absolute Pressure: Set the alarm limits for the absolute pressure
- Relative Pressure: Set the alarm limits for the relative pressure
- Indoor: Set the upper “HI” and lower “LOW” alarm limits for the indoor temperature/humidity/dew point.
  - Temperature: Set the alarm limits for the indoor temperature
  - Humidity: Set the alarm limits for the indoor humidity
  - Dew point: Set the alarm limits for the dew point
- UV Index: Set the high alarm limits for UV index.
- Sunlight: Set the high alarm limits for sunlight

Note: To prevent repetitive temperature alarming, there is a 0.5°C tolerance band. For example, if you set the high alarm to 26.7°C and silence the alarm, the alarm icon will continue to flash until the temperature falls below 26.2°C, at which point, the alarm will reset and must increase above 26.7°C to activate again.

Note: To prevent repetitive alarming of humidity, there is a 4% tolerance band in humidity alarm. For example, if you set the high alarm to 60% and silence the alarm, the alarm icon will continue to flash until the humidity falls below 56%, at which point, the alarm will reset and must increase above 60% to activate again.

9. OPTIONAL CALIBRATION MODE

Note: The calibrated value can only be adjusted on the display console. The outdoor remote sensor(s) always displays the un-calibrated or measured value.
Note: The measured humidity range is between 10% and 99%. Humidity cannot be accurately measured outside of this range. Thus, the humidity cannot be calibrated below 10% or above 99%.
The purpose of calibration is to fine tune or correct for any sensor error associated with the devices margin of error. The measurement can be adjusted from the console to calibrate to a known source.

Calibration is only useful if you have a known calibrated source you can compare it against, and is optional. This section discusses practices, procedures and sources for sensor calibration to reduce manufacturing and degradation errors.
Do not compare your readings obtained from sources such as the internet, radio, television or newspapers. They are in a different location and typically update once per hour.

The purpose of your weather station is to measure conditions of your surroundings, which vary significantly from location to location.

9.1. CALIBRATION OF TEMPERATURE MODE

In normal mode, press and hold the ***SET*** and ***CHANNEL/+*** keys at the same time for five seconds to enter the temp calibration mode. The indoor temperature will begin flashing.

Press the ***CHANNEL/+*** key or ***MAX/MIN/-*** key to increase or decrease the temperature reading (in increments of 0.1). Press and hold the ***CHANNEL/+*** key or ***MAX/MIN/-*** key

for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the ***ALARM key*** to reset current value.
Then press the ***SET*** key again to reset outdoor temperature value.
To exit the console temperature calibration mode, press the [💡] or ***SET*** button on the console. If no operation is performed, the calibration mode will timeout in 30 seconds.

9.2. CALIBRATION OF HUMIDITY MODE

In normal mode, press and hold the ***SET*** and ***MAX/MIN/-*** keys at the same time for five seconds to enter into the humidity calibration mode. The indoor humidity will begin flashing.
Press the ***CHANNEL/+*** key or ***MAX/MIN/-*** key to increase or decrease the humidity reading (in increments of 1%). Press and hold the ***CHANNEL/+*** key or ***MAX/MIN/-*** key for three seconds to increase or decrease rapidly.
Press the ***ALARM*** key to reset current value.
Then press the ***SET*** key again to reset outdoor humidity value.
To exit the console humidity calibration mode, press the [💡] or ***SET*** button on the display console. If no operation is performed, the calibration mode will timeout in 30 seconds.
Note: The Humidity is a difficult parameter to measure accurately and drifts over time. The calibration feature allows you to zero out this error. To calibrate humidity, you will need an accurate source, such as a sling psychrometer or Humidipaks One Step Calibration kit.

9.3. CALIBRATION OF SENSORS MODE

In normal mode, press and hold the ***SET*** and ***ALARM*** keys at the same time for five seconds to enter the pressure, wind gust, rainfall and sunlight calibration mode. The letter “CAL” will appear on the screen.

Press the ***SET*** key to skip over a parameter to the next.

Absolute Pressure Calibration
In the calibration mode, the “ABS” symbol will display at the pressure section, the absolute pressure value will flash. (The default value is 0.0 hPa)
Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to increase or decrease the absolute pressure value (in increments of 0.1hPa).

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key for three seconds to increase or decrease rapidly.
Press the **ALARM key** to reset current value.

Example: The calibrated pressure sources measure 960.7hpa. The display console pressure reads 973.6hpa.
Offset = 960.7 - 973.6= -12.9hpa
Relative Pressure Calibration
In the calibration mode, press the **SET** key once, the “REL” symbol will display at the

pressure section, the relative pressure value
will flash. (The default value is 0.0 hPa)
Press the C**HANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to increase or decrease the relative pressure value (in increments of 0.1hPa).

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the **ALARM** key to reset current value.

Example: The calibrated pressure sources measure 846.6hpa. The display console pressure reads 841.5hpa.
Offset = 846.6 - 841.5 = 5.1hpa

Note: The display console displays two different pressures: absolute (measured) and relative (corrected to sea-level).
To compare pressure conditions from one location to another, meteorologists correct the pressure to sea-level conditions. Because the air pressure decreases as you rise in altitude, the sea-level corrected pressure (the pressure your location would be at if located at sea-level) is generally higher than your measured pressure.
Thus, your absolute pressure may read 969 mb) at an altitude of 305m, but the relative pressure is 1016 mb.

The standard sea-level pressure is 1013.2hpa. This is the average sea-level pressure around the world. Relative pressure measurements greater than 1013.2hpa are considered high pressure and relative pressure measurements less than 1013.2 hpa are considered low pressure.

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

Wind Speed Calibration
In the calibration mode, press the **SET** button twice and the wind speed value
will flash (the default is 1.00).
Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the wind speed calibration factor from 0.5 to 1.5, where:
Calibrated Wind Speed = Calibration factor x Measured Wind Speed
Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key for three seconds to increase or decrease rapidly.
Press the **ALARM** key to reset current value.

Note: The wind gust is also affected by the wind speed calibration factor.
Discussion: Wind speed and wind gust are adversely affected by installation constraints. The rule of thumb is to install the weather station four times the distance of the height of the tallest obstruction (for example, a 6m house would require an installation 24m away).
In many instances, due to trees and other obstructions, this is not possible. The wind

speed calibration allows you to correct for these obstructions.

In addition to installation challenges, wind speed bearings (any moving part) wears over time. To correct for wear, the correction value can be increased until the wind cups must be replaced.
Without a calibrated source, wind speed is a difficult parameter to measure. We recommend using a calibrated wind meter and constant, high speed fan.

Rain Calibration
In the calibration mode, press the **SET** button three times and the rain value will flash (the default is 1.00).
Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the rain calibration factor from 0.5 to 1.5, where:
Calibrated Rain = Calibration factor x Measured Rain

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key for three seconds to increase or decrease rapidly.
Press the **ALARM** key to reset current value.
Discussion: The rain collector is calibrated at the factory based on the funnel diameter. The bucket tips every 0.03mm (0,24 ml) of rain (referred to as resolution). The accumulated rainfall can be compared to a sight glass rain gauge with an aperture of at least 101.6mm. Wieviel ist das in ml?
Note: That debris and insects can collect inside the tipping mechanism (they make a good spiders nest). Carefully remove the funnel and inspect the tipping mechanism for debris prior to calibration.

Sunlight Calibration
In the calibration mode, press the **SET** button four times and the sunlight value will flash (the default is 1.00).
Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the sunlight calibration factor from 0.75 to 1.25, where:
Calibrated Sunlight = Calibration factor x Measured Sunlight

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key for three seconds to increase or decrease rapidly.
Press the **ALARM** key to reset current value. Press the [☼] Key again return to normal mode.

10. OTHER FEATURES OF DISPLAY CONSOLE

10.1. WEATHER FORECASTING

Note: The weather forecast or pressure tendency is based on the rate of change of barometric pressure. In general, when the pressure increases, the weather improves (sunny to partly cloudy) and when the pressure decreases, the weather degrades (cloudy to rain).

The weather forecast is an estimation or generalization of weather changes in the next 12 to 48 hours, and varies from location to location. The tendency is simply a tool for projecting weather changing conditions and is never to be relied upon as an accurate method to predict the weather.

10.2. WEATHER ICONS

Condition	Icon	Description
Sunny		Pressure is rising and the previous condition is partly cloudy.
Partly Cloudy		Pressure is falling and the previous condition is sunny or pressure is rising and the previous condition is cloudy
Cloudy		Pressure is falling and the previous condition is partly cloudy or pressure is rising and the previous condition is rainy.
Rainy		Pressure is falling and the previous condition is cloudy

10.3. MOON PHASE

The following moon phases are displayed based on the calendar date.

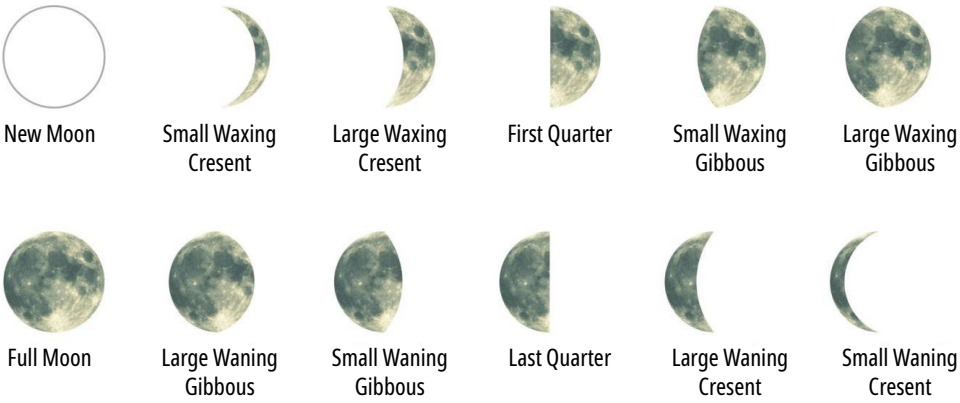


Figure 12

10.4. FEELS LIKE AND AT TEMPERATURE

10.4.3. FEELS LIKE TEMPERATURE

Feels like temperature is a combination of Heat Index and Wind Chill.

1. Temperatures less than 4.4°C, the wind chill is displayed, as shown in the National Weather Service Wind Chill Table below:

Windchill Chart

Temperature in Degrees Celsius

Wind in km/h	4 °C	2 °C	-1 °C	-4 °C	-7 °C	-9 °C	-12 °C	-15 °C	-18 °C	-20 °C	-23 °C	-26 °C	-29 °C	-32 °C	-34 °C	-37 °C	-40 °C	-43 °C
8	2	0	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49
16	0	-3	-6	-10	-13	-16	-19	-23	-26	-29	-32	-35	-39	-42	-45	-48	-51	-55
24	-1	-4	-8	-11	-15	-18	-21	-25	-28	-31	-35	-38	-41	-45	-48	-51	-55	-58
32	-2	-6	-9	-13	-16	-20	-23	-27	-30	-34	-37	-41	-44	-48	-51	-55	-58	-62
40	-3	-7	-11	-14	-18	-21	-25	-29	-32	-36	-39	-43	-47	-50	-54	-57	-61	-65
48	-4	-8	-12	-16	-19	-23	-27	-30	-34	-38	-42	-45	-49	-53	-57	-60	-64	-68
56	-5	-9	-13	-17	-21	-25	-28	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56	-60	-63	-67	-71
64	-5	-10	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-54	-58	-62	-66	-70	-74
72	-6	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-48	-52	-56	-60	-64	-68	-72	-76
80	-7	-11	-16	-20	-24	-29	-33	-37	-41	-45	-50	-54	-58	-63	-67	-71	-75	-79
88	-7	-12	-17	-21	-26	-30	-34	-39	-43	-48	-52	-56	-61	-65	-70	-74	-78	-83
96	-8	-13	-18	-22	-27	-31	-36	-40	-45	-49	-54	-58	-63	-67	-72	-76	-81	-85

Wind Chill (°C) = 13.12 + 0.6215T - 11.37(V^0.16) + 0.3965T(V^0.16)
Where: T = Air Temperature (°C) V = Wind Speed (km/h)

Frostbite Times 30 minutes 10 minutes 5 minutes

Figure 13

2. Temperatures greater than 26.7°C, the heat index is displayed, as shown in the National Weather Service Heat Index Table below:

NWS Heatindex

Relative Humidity in Procent

Air Temperature in Degrees Celsius	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	100 %
27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	28 °C	28 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	30 °C	31 °C
28 °C	27 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C
29 °C	28 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	36 °C	37 °C	38 °C	39 °C
30 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	34 °C	35 °C	36 °C	38 °C	39 °C	41 °C	42 °C	44 °C
31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C	37 °C	38 °C	39 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	49 °C
32 °C	33 °C	34 °C	37 °C	38 °C	41 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	52 °C	55 °C		
33 °C	34 °C	36 °C	39 °C	41 °C	43 °C	46 °C	51 °C	51 °C	54 °C	57 °C			
34 °C	36 °C	40 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	56 °C						
35 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	50 °C	53 °C							
36 °C	43 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C							
37 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C								
38 °C	48 °C	51 °C	55 °C	58 °C									
39 °C	51 °C	54 °C	58 °C										
40 °C	54 °C	58 °C											
41 °C	58 °C												

Likelihood of Heat Disorders with Prolonged Exposure or Strenuous Activity

Caution 27 – 32 °C | Extreme Caution 32 – 41 °C | Danger 41 – 54 °C | Extreme Danger 54 – 65 °C

Figure 13

When the temperature is between 4.4°C and 26.7°C, or the relative humidity is less than 35%. The out temperature is displayed (Feels Like temperature is the same as out temperature).

10.4.4. APPARENT TEMPERATURE (AT)

AT is a linear regression that is not restricted, and is more appropriate to outside conditions because it includes wind, and was intended as an assessment of what exposed body surfaces feel like in cold, windy conditions
Regression equations of this universal scale are formulated for indoors, outdoors in shade but exposed to wind, and outdoors exposed to wind and solar radiation. Of these, outdoors in shade but exposed to wind, has been chosen as most informative.

10.5. PRESSURE THRESHOLD SETTING

The pressure threshold (the negative or positive rate of change of pressure signifying a change in the weather) can be adjusted from 2 hPa to 4 hPa (default level 2 hPa). The lower the level pressure threshold setting, the higher sensitivity for weather forecast changes. Locations that experience frequent changes in air pressure require a higher setting compared to locations where the air pressure is typically stagnant.

10.6. RESTORE FACTORY DEFAULT

To reset the display console to factory default, press the **Min/Max** button and re-plug the indoor display console at the same time to factory reset. (Take out batteries before starting the reset operation).

11. SENSOR PRE-INSTALLATION

11.1. TEST THE SENSOR

Recommend to operate and test the weather station for one week before installing it in the permanent location. In this period, you can check out all of the functions, ensure proper operation, and familiarize with the professional weather station and calibration procedures. This will also allow you to test the wireless range of the weather station.

11.2. SITE SURVEY

Do a site survey before installing the weather station. Take the following points into Consider:

1. You must clean the rain gauge every few months and change the batteries every two years. Provide as easy access to the weather station.
2. Avoid radiant heat transfer from buildings and structures. In general, install the sensor array at least 1.5m from any building, structure, ground, or roof top.
3. Avoid wind and rain obstructions. The rule of thumb is to install the sensor array at least four times the distance of the height of the tallest obstruction. For example, a 6m house would require an installation 24m away). Use common sense. If the weather station is installed next to a tall building, the wind and rain will not be accurate.
4. Wireless Range. The radio communication between display console and transmitter in an open field can reach a distance of up to 100m, assume there are no interfering obstacles such as buildings, trees, vehicles, high voltage lines. Wireless radio signals will not penetrate metal buildings. Most wireless applications will only

reach up to 30m due to building obstructions, walls and interference.
5. Radio interference such as PCs, radios or TV sets can, in the worst case, entirely cut off radio communication. Please take this into consideration when choosing display console or mounting locations.

11.3. BEST PRACTICES FOR WIRELESS COMMUNICATION

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

1. **Electro-Magnetic Interference (EMI)**
   Keep the console several feet away from computer monitors and TVs.
2. **Radio Frequency Interference (RFI)**
   If you have other 433 MHz devices and communication is intermittent, try turning off these other devices for troubleshooting purposes. You may need to relocate the wireless transmitters or receivers to avoid intermittent communication.
3. **Line of Sight Rating**
   This device is rated at 100m line of sight (no interference, barriers or walls) but typically you will get 30m maximum in most real-world installations, which include passing through barriers or walls.
4. **Metal Barriers**
   Radio frequency will not pass through metal barriers such as aluminum siding. If you have metal siding, align the remote and console through a window to get a clear line of sight.

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

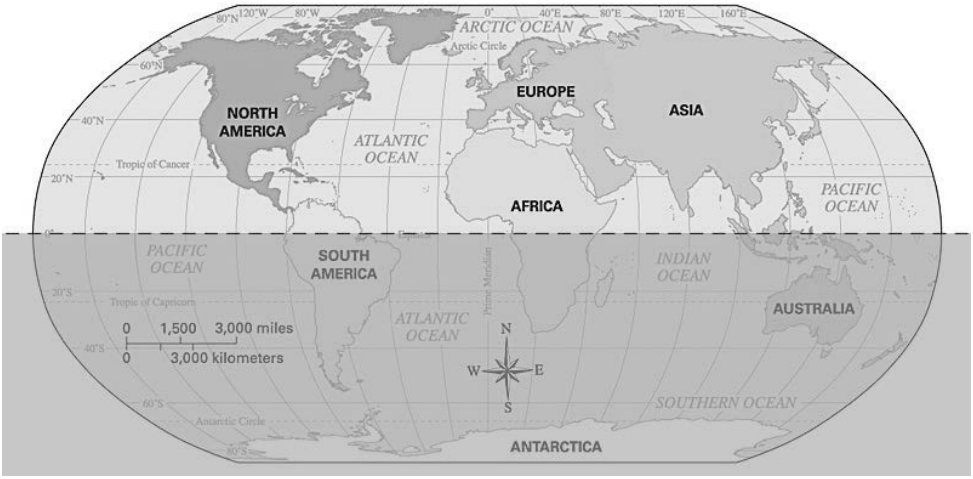
Medium	RF Signal Strength Reduction
Glass (untreated)	5-15%
Plastics	10-15%
Wood / Brick	10-40%
Concrete	40-80%
Metal	90-100%

12. FINAL INSTALLATION OF SENSOR

12.1. INTEGRATED OUTDOOR SENSOR INSTALLATION

This Professional Weather Station can be used in both the Northern and Southern Hemispheres. Prior to installation, you will need to calibrate the wind direction.
Note: There are TWO alphabet letters of N and S around the wind direction. (N is North, S is South)

Northern Hemispheres



Southern Hemispheres

Figure 15

12.1.1. NORTHERN HEMISPHERES (NOR) REFERENCES

The cardinal directions (N, S, E, W) molded on the body of the outdoor sensor are indicators for the Northern Hemisphere only.

Step 1: There is a “S” indicator on the wind vane that indicates South, as shown in Figure 16. Check the wind directions with compass and Align this “S” marker in the direction of South.



Figure 16

Step 2: Console operation set to Northern Hemispheres(NOR in the time area) in Location division. (Check the detailed step of setting the time area in the part 4.5)

12.1.2. SOUTHERN HEMISPHERES (SOU) REFERENCES

For Southern Hemisphere installations, ignore the direction (N, S, E, W), and face the solar panel to the North (and in a sunny position) when it comes to install the Integrated outdoor sensor, as show in figure 17.
Step 1: Install the Integrated outdoor transmitter and face the solar panel to the North.



Figure 17

Step 2: Console operation set to Southern Hemispheres(SOU in the time area) in Location division. (Check the detailed step of setting the time area in the part 4.5)
Note: The location division (NOR or SOU) on the Display Console and the directions of the sensor have to be adjusted to match with your real location.
If the wind direction sensor is not positioned correctly during installation, permanent wind direction error will be introduced.

12.1.3. MOUNTING & FIXING THE SENSOR HORIZONTALLY

Fasten the integrated outdoor sensor to the mounting pole brackets with two foot-mounting screws Ø3 bolts and M3 nuts.
Then, tighten the mounting pole to your existing mounting pole with the four bolts (Ø5) and nuts (M5) , or fix it on the flat surface with four tapping screws, as show in Figure 18.



Figure 18

12.1.4. MOUNTING & FIXING THE SENSOR VERTICALLY

Fasten the integrated outdoor sensor to the mounting pole brackets with two foot-mounting screws Ø3 bolts and M3 nuts.

Then, tighten the mounting pole to your existing mounting pole with the four bolts (Ø5) and nuts (M5) , or fix it on the flat surface with four tapping screws, as show in Figure 19.



Figure 19

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

Note:

1. When installing, please make sure the level bubble is within the small black circle. Tilted installation may result in incorrect readings or even failure to work.

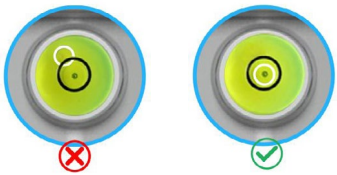


Figure 20

2. Make sure that the sensor array is installed in a clear and open area without obstructions like trees and house.



Figure 21

3. Ideally mounted at a height of 1.2 to 1.8m above the ground.
4. Rain collector must be cleaned every few months.
5. Verify the rainfall accuracy
A: Use a bottle containing 100g or 100ml of water.
B: Drip water slowly into the rain collector. DO NOT POUR WATER QUICKLY.
C. Observe the rainfall reading of the console after the water is completely dripped out. It should be greater than 11.5mm +/-10%. A portion of the rainwater will splash and fall outside the collector when it actually heavily rains,
D. The rain gauge could not measure rainfall below 0.3mm due to limited resolution.
Simple way to check the accuracy
1. Take off the rain collector top.
2. Hit the spoon shaped part in side the bucket for 10 times (hit once every 3 seconds) and see whether it will register 3.0mm on the console after 3 minutes.
6. Rain gauge reports rain when it it not raining.
Make sure you have a stable, level mounting solution.
Unstable mounting (sway in the mounting pole) may result in incorrect increases of rainfall in strong wind conditions.
7. Rainfall varies a lot in different places or during different periods. Do not compare rainfall readings of the product with weather forecast from TV or radio or other rain gauges. If you do want to compare accuracy with other devices, reset the Total Rainfall to zero first and compare the total rainfall with other devices in the same period.

13. LOW BATTERY ICON

A low battery indicator icon is shown in the display window for integrated outdoor sensor (Near the left of out temperature).
When the low battery icon appears (The Integrated outdoor sensor battery voltage is lower than 3.6V), replace the batteries in the sensor with fresh batteries.

Be sure to never mix old and new batteries, and never mix battery types such as alkaline and lithium together.

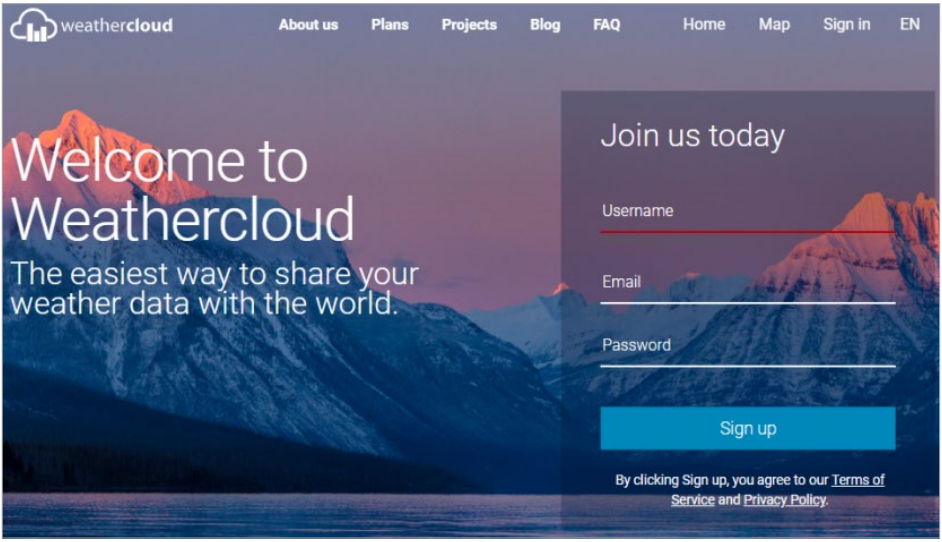
14. WEATHER SERVER REGISTRATION GUIDE

Note: If you have registered the Weathercloud and wunderground account before, only need to create ***"New Device"*** to add your new weather station in-formation.
Note: You can register one or both of wunderground and weather cloud to upload the weather data.

14.2. SIGN UP ON WEATHERCLOUD.NET

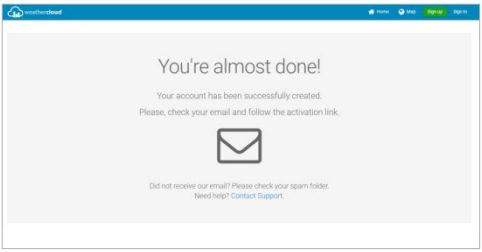
Note: You are advised to register on computer desktop or laptop for better experiences.

1. Visit the ***https://www.weathercloud.net*** website, then input a Username, Email and Password as below, and click the “Sign up” button to create your free account.

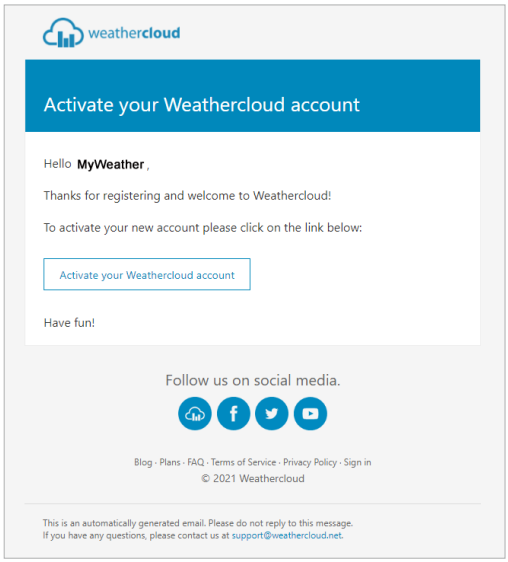


Note: Create and Input new password on ***“Join us today”*** page, not your per-sonal Email password. (No privacy will be exposed)

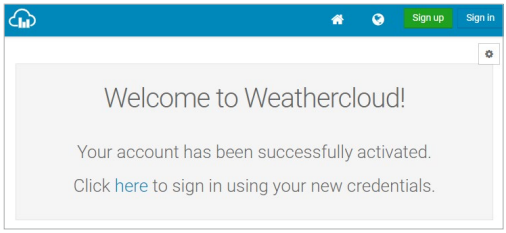
2. You will receive a prompt page from Weathercloud activation Email in your registered mailbox.



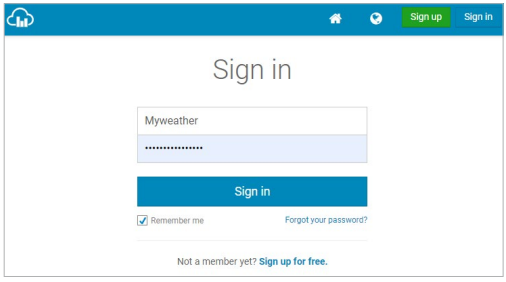
3. Check your registered email, confirm and click “Activate your Weathercloud account” button.



4. Click the ***"Sign in"*** button to enter the account login page of Weathercloud.



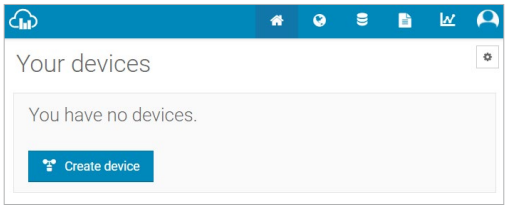
5. Input the previous "Sign up" Username (Email address) and password to log in the weathercloud.

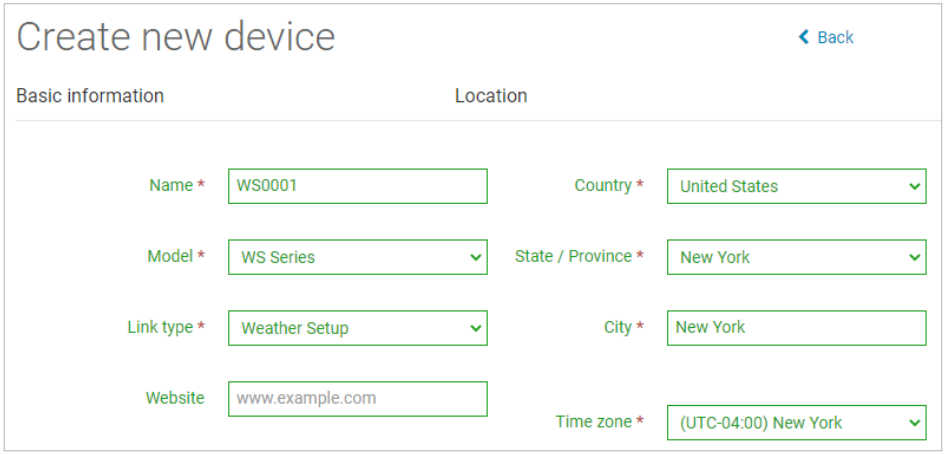


Note: Choose ***"Remember me"*** to save the Username and password avoid repeated input in the future.

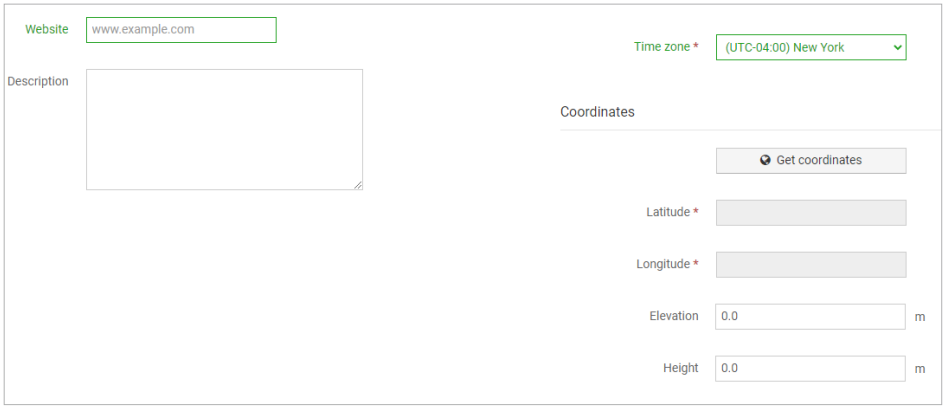
6. Select ***"Create device"*** button and input the information about your weather station and location. Blanks with red * must be filled in.

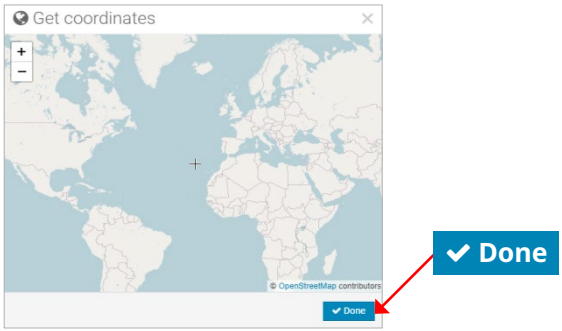
   Note: You can select any weather station Model and Link Type here. Selection of Model and Link Type does not influence functionality.



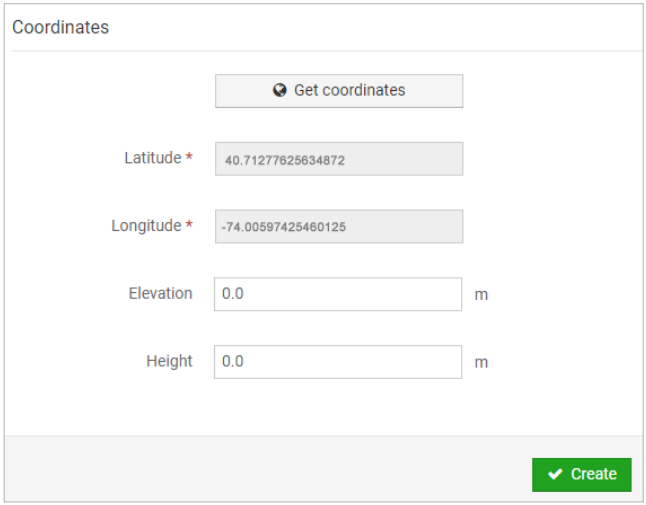


7. Click ***"Get Coordinates"*** to identify your location on the map. The cross in the middle of the map should mark the current location of your weather station. Use the buttons ***"+"*** and ***"-"*** to zoom in or out on the map as displayed. You can move the cross on the map to your own accurate location and click the ***"DONE"*** button.



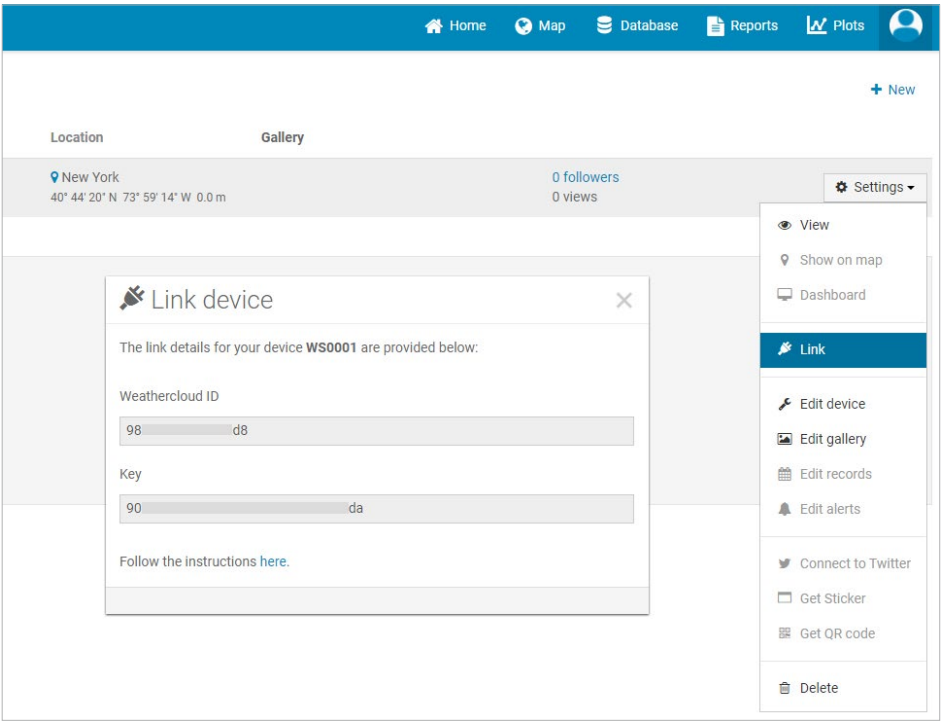


8. Once complete the parameters of Longitude and Latitude, click the ***"Create"*** button at the bottom side.



9. The device is successfully added into the Weathercloud as below image. Please click ***"link device"*** in the ***settings*** button to record the ***"weathercloud ID"*** and ***"Key"*** information for later use (***Section 3.1***).

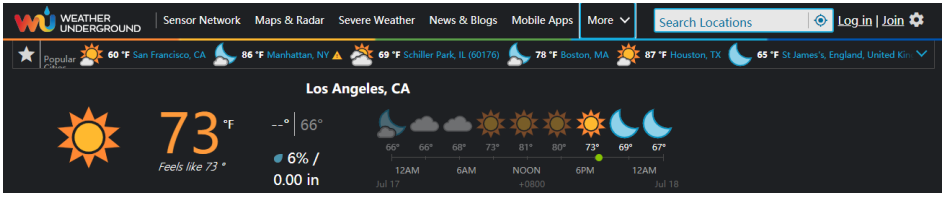




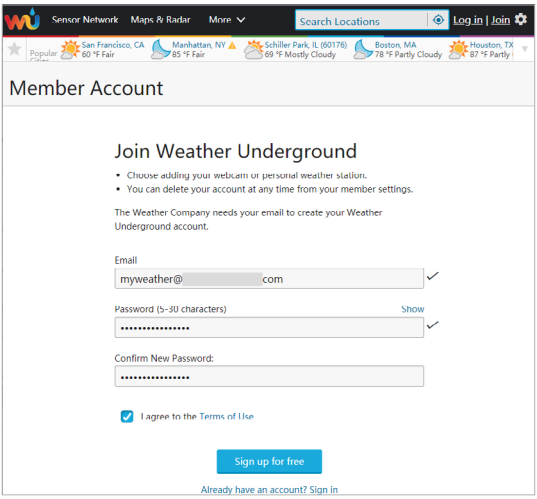
Note: The ***"weathercloud ID"*** and ***"Key"*** will also be sent to your registered email.

14.3. SIGN UP ON WUNDERGROUND.COM

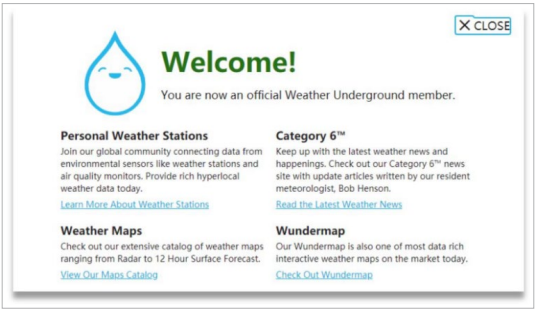
1. Visit the ***"https://www.wunderground.com"*** website, and select ***"Join"*** button to create a free account.



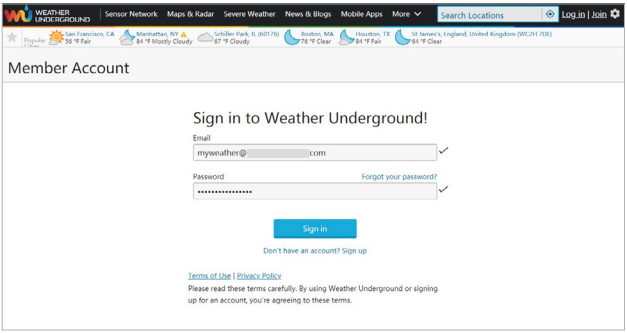
2. When you enter into the ***sign up*** page, input the Email and password, then click "Sign up for free" button to create your own account.

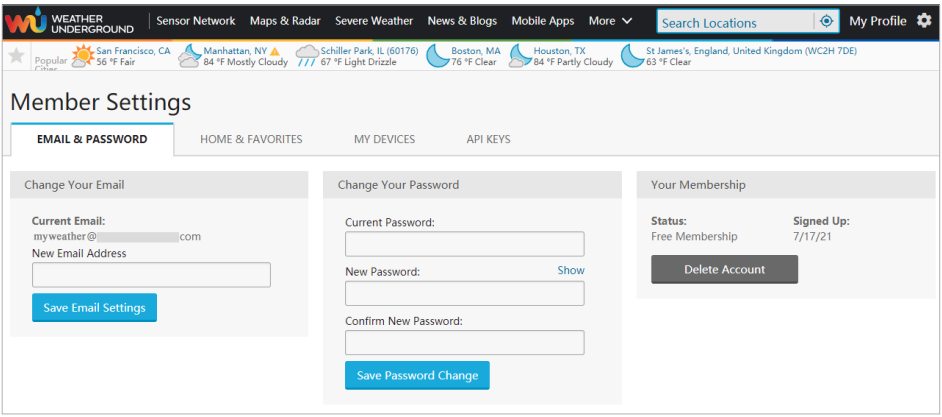


3. When the registration completed success -fully, ***"Welcome"*** prompt page will show as below.



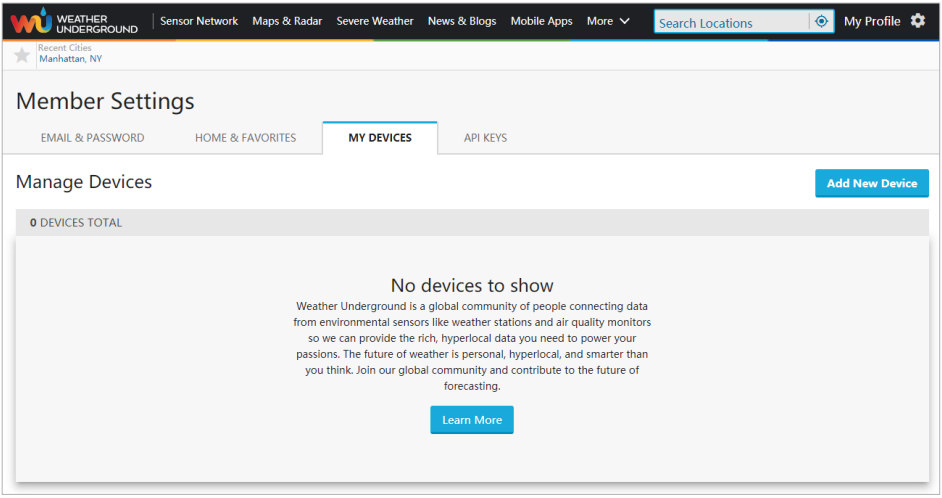
4. Click the ***"Log in"*** button to input your registered email and password, then click ***"Sign in"*** button to ***Member Settings.***





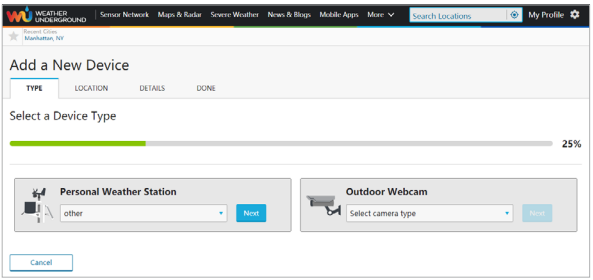
5. Select ***"My Devices"*** tab and click ***"Add New Devices"*** button to the ***"Select a Device Type"*** page.

   Note: In ***"Add New Devices"*** page, set the ***"TYPE"***, ***"LOCATION"***, ***"DE-TAILS"*** and ***"DONE"*** page step by step until 100% completion.

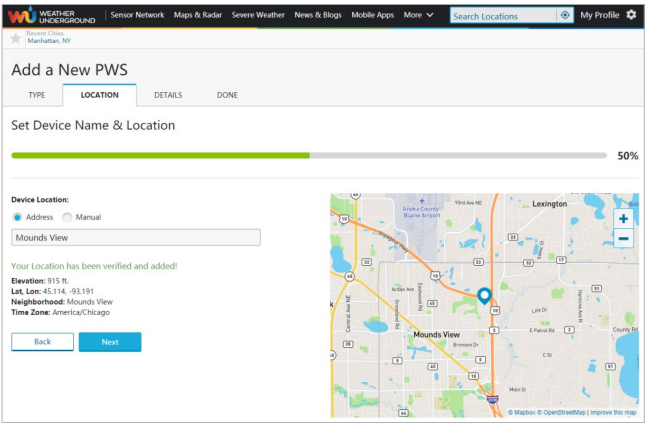


6. In the ***"Type"*** page, click **"Personal Weather Station"** drop-down list to select the your personal weather station type, and click the ***"Next"*** button to the ***"Loca-tion"*** page.

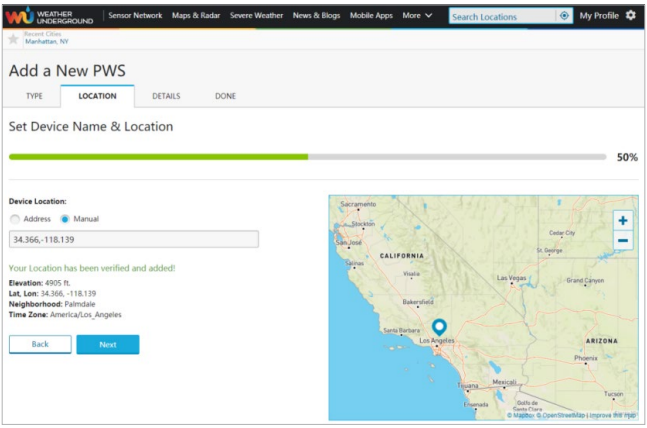
   Note: You can select any Model or Other in the below Personal Weather Station blank. The parameter have no influence on the functionality.



7. Device Location ***"Address"*** or ***"Manual"*** Option Set
Address Option: Simply enter the detailed address close to the location of your personal weather station. The database of Wunderground website will automa-ti-cally find the associated address and shows on the map.

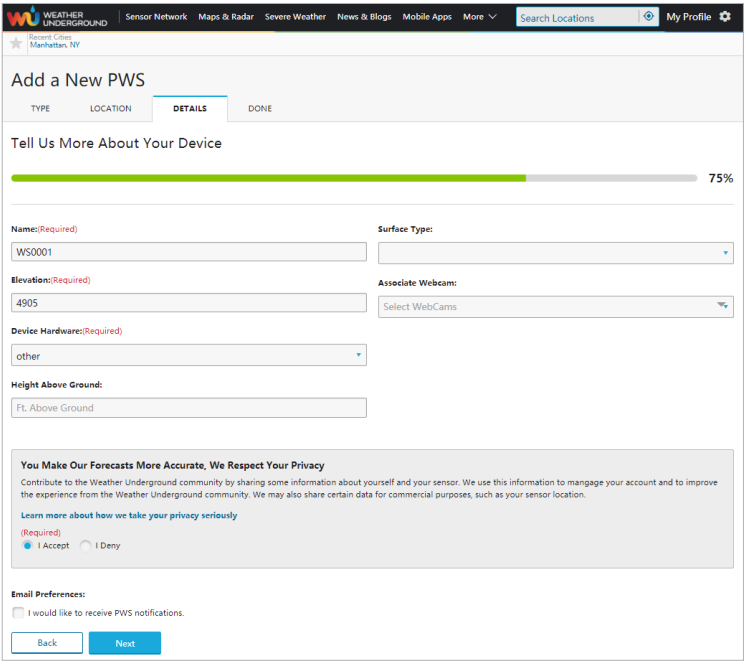


Manual Option: Zoom in or Zoom out the map to click the accurate address of your personal weather station on the map and the details will show on the left automatically.

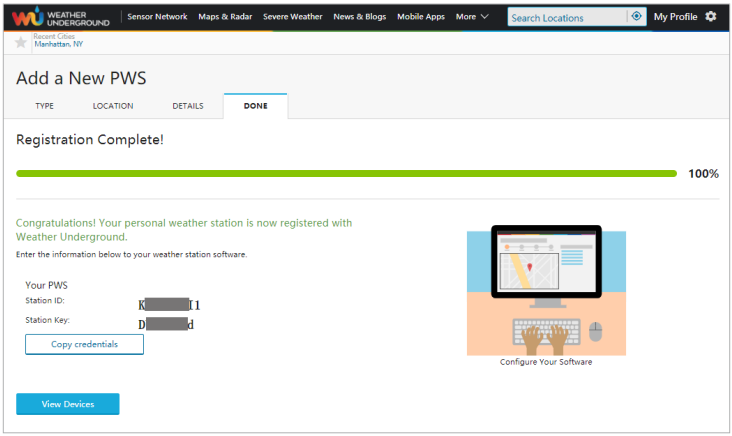


8. Once finish the ***"LOCATION"*** page, click the next button to ***"DETAILS"*** Page.

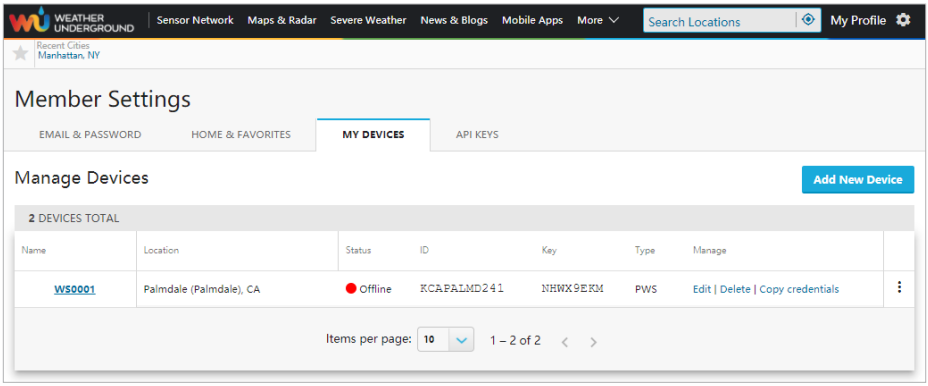
9. In ***"DETAILS"*** Page, the blanks with red ***"Required"*** are mandatory fields, and it's no need to change the filled fields. Click the ***"I Accept"*** option and ***"Next"*** button to ***"DONE"*** Page.



10. In ***"DONE"*** Page, the device ***"Station ID"*** and ***"Station Key"*** are shown, copy and record the information for late use (***Section 3.1***).



Note: In ***"DONE"*** Page, click the ***"View details"*** button, your weather station and the associated station ID and Key will also be displayed.



15. WIFI SETUP OF DISPLAY CONSOLE

Note: Place the distance between the router and display console less than 16ft (5m) to ensure that the WiFi signal is stable.

15.1. CONNECT END-DEVICE TO DISPLAY CONSOLE WIFI

When you first power up (AC Adapter) the console, or press and hold the ***MIN/MAX/-*** button for three seconds in normal mode, the WiFi icon will flash to signify that it has entered ***WAP (wireless access point) mode***, and is ready for WiFi settings.
You can use your personal Laptop(PC), Tablet, or Smart Phone to connect the WiFi of the display console. The console network name begins with ***"Weatherhome"*** and a unique code.

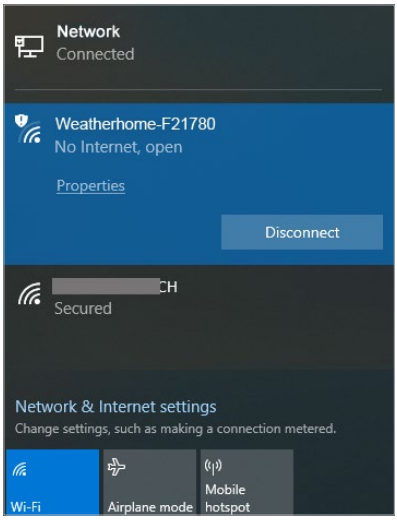
Note: The Code can be found in the wind section after pressing the ***MIN/MAX/-*** button.

Note: After completing the WiFi setting of display console, return your End-Device to your normal default WiFi connection.

Note: In WAP You cannot connect two or more devices at the same time when WAP mode.

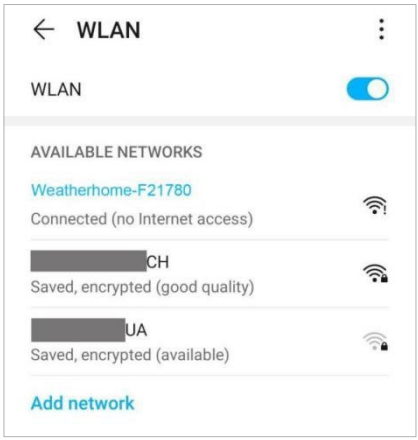
15.1.5. CONNECT LAPTOP (PC) TO DISPLAY CONSOLE WIFI

In Windows or MAC, select the PC network settings of your WLAN icon (or search "change WiFi settings" from computer) and connect to the WLAN network ***"Weatherhome"*** as show in following figure.



15.1.6. CONNECT TABLET, OR SMART PHONE TO DISPLAY CONSOLE WIFI

Click the ***"Setting"*** icon on the Tablet or Smart phone, and select the WLAN, then connect to the **"Weatherhome"** network as below figure.



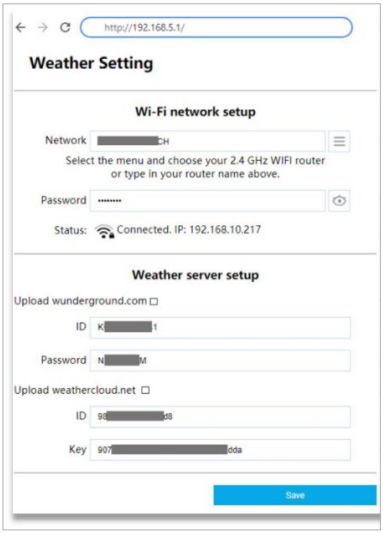
16. DISPLAY CONSOLE WEB PAGE CONFIGURATION

Once you have connected your End-Device to the weather station display con-sole WLAN, enter the following IP address ***http://192.168.5.1*** into address bar of any internet browser to enter the configuration page of the display console.

Note: Some browsers treat ***192.168.5.1*** as a search result. In such cases, make sure

that you also include the protocol ***"http://"*** (**"http://192.168.5.1"** instead of **"192.168.5.1"**).

16.1. CONSOLE NETWORK AND WEATHER SERVER SETUP



→ **Input IP address into browser**

→ **Select you WiFi Router (SSID)**
(Support only 2.4 GHz Router)

→ **Router´s WiFi Password**

→ **Status display connected IP (Success)**
Once Click the Save key

→ **Confirm to upload into wunderground.com**

→ **Enter Your Statio ID**

→ **Enter Your Statio Key**

→ **Confirm to upload into weathercloud.net**

→ **Enter Your Weathercloud ID**

→ **Enter Your Weathercloud Key**

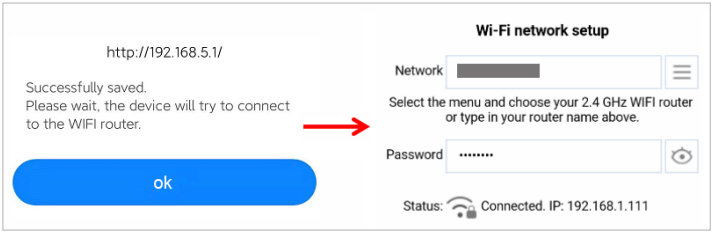
→ **Press Save to confirm the Settings**

Note: WLAN Networks with hidden SSIDS cannot be recognized for the "Net-work" entry. If the SSID of your WLAN is hidden, you will have to enter it manual-ly

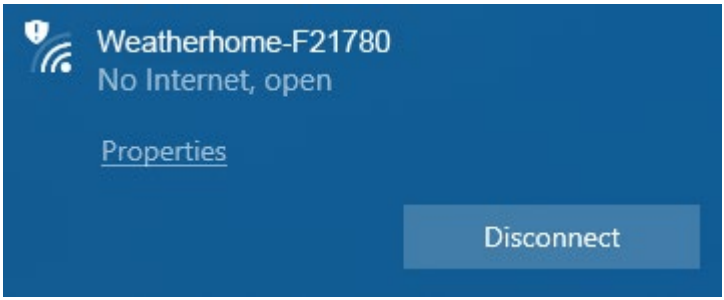
Note: When Input station ID and key, copy and paste source text strictly (Take notice of space and upper or lower case of letters here).

16.2. SAVE THE CONFIGURATION DATA PERMANENTLY

Check again all the settings you have filled in the configuration website of display console, if you confirm that all information is correct, click the button ***"Save"*** to con-firm finally.



When the web settings have been saved, disconnect your End-Device from the display console WLAN by clicking the ***"Disconnect"*** Button, or the display con-sole will auto-matically exit WAP mode.



16.3. WIFI CONNECTION STATUS

WiFi icon is always on: The display console is connected with your WiFi router.

WiFi icon keep flashing: WiFi signal is not stable or the display console is try-ing to connect the router.

WiFi icon is gone: The display console is not connected to the WiFi router.

When the console successfully connects to your any website of weather servers, the data signal icon will appear on the LCD display(at the right of the outdoor humidity). If the data signal icon is flashing, the weather station display console is currently uploading to the server. If the icon disappears, the console is not connected to the weather server for more than 30 minutes

16.4. TIME SERVER SYNC STATUS

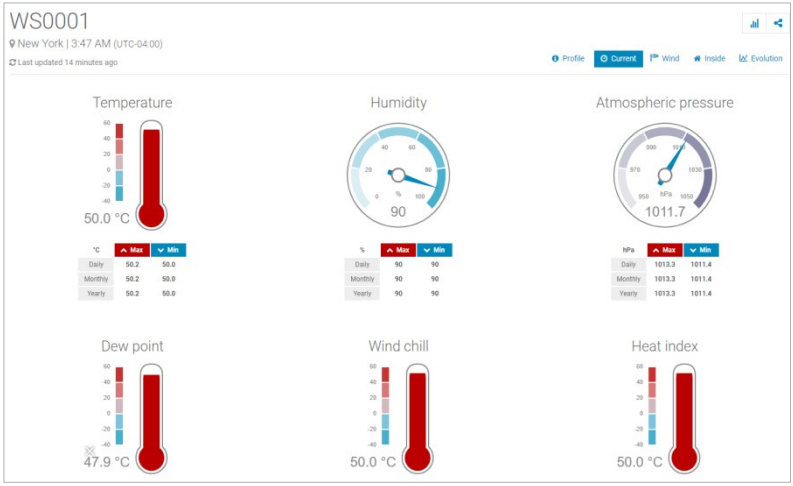
After the display console has connected to the internet, it will attempt to connect the internet time server to obtain the time. Once the connection succeeds and the console's time has updated, the SYNC icon will appear on the LCD. The time will automatically synchronize to the internet per an hour.

Note: when WiFi connected successfully, the console time will updates automat-ically without manually setting.

17. VIEW THE WEATHER STATION DATA VIA INTERNET

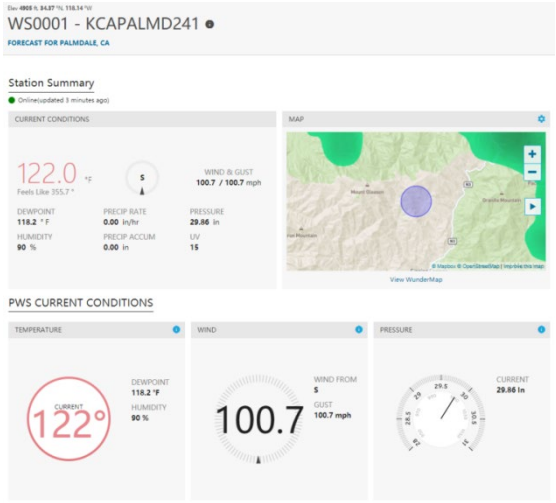
17.1. VIEW YOUR WEATHER STATION DATA ON WEATHERCLOUD

Log into ***https://www.weathercloud.net/*** with your previously registered Email and Password, you will be automatically directed to the weather data of your weather station (If it has recently synced data to Weathercloud).



17.2. VIEW YOUR WEATHER STATION DATA ON WUNDERGROUND

Log into ***https://www.wunderground.com/*** with previously registered Email and Password.
Or Visit: ***https://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID***, where STATIONID is your weather station ID (example, KCAPALMD241 or IRHEDE36).

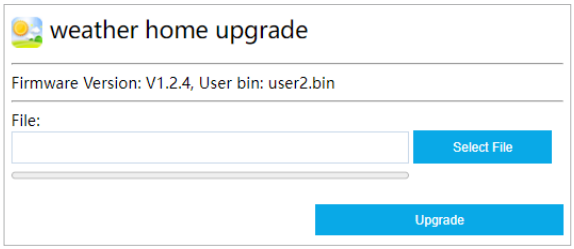


18. FIRMWARE UPGRADE ON DISPLAY CONSOLE

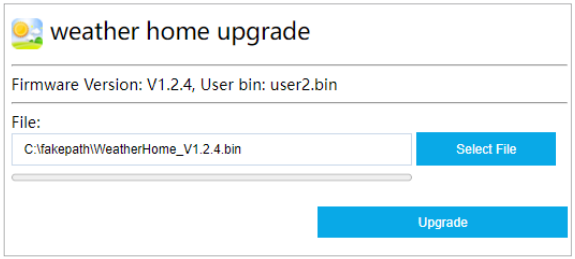
You may get the latest firmware of the console as below (contact us for latest firmware if necessary).

1. Connect the WiFi of Display Console firstly (Refer to Part 2)

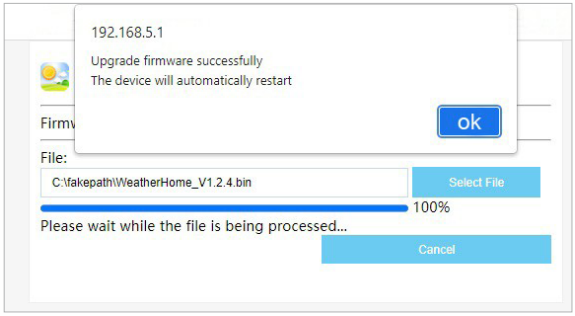
2. Once WiFi connected, enter the following IP address into the browser's address bar: ***http://192.168.5.1/upgrade.html***, the following website page will be displayed on your browser.



3. Now click ***"Select File"*** button and select the binary file (extension ".bin") intended for updating your display console.



4. Click ***"Upgrade"*** and start to update. Once the process has been successfully completed, a prompt page will reminds you that the WiFi firmware will automatically restarted.



Note: In this upgrade process, only update the ***WiFi firmware***, the console doesn't reset, once the upgrade is completed, the console will automatically exit WAP mode.

19. TROUBLE SHOOTING GUIDE

WiFi does not display on console.	Check your router for problems. Check WiFi symbol on the display. If wireless connectivity is successful the WiFi icon will be displayed all the time Make sure your modem WiFi settings are correct (network name, and password). Make sure the console is plugged into AC power. The console will not connect to WiFi when powered by batteries only. The console only supports and connects to 2.4GHz routers. If you own a 5 GHz router, and it is a dual band router, you will need to select 2.4GHz in operation The console does not support guest networks.
Data not reporting to www.wunderground.com or www.weathercloud.net	Confirm your station key is correct. It is the pass-word you registered on Wunderground.com. Your Wunderground.com password cannot begin with a non-alphanumeric character (a limitation of Wundeground.com, not the station). Example, $worknet is not a valid password, but worknet$ is valid. Confirm your station ID is correct.

20. WIFI SPECIFICATIONS

WIFI Standard	802.11 b/g/n
WiFi Console RF Frequency	2.4 GHz
Device Compatibility	Build-in WiFi with WAP Mode, Smart Device (laptops, computers, smart phones and smart pads).
Web Browser Compatibility	HTML 5 (such as the latest versions of Chrome, Safari, IE, Edge, Firefox or Opera).
Line of sight WiFi RF transmission (in open air):	20m (80ft)

21. CARE AND MAINTENANCE

Clean the rain gauge of Integrated Outdoor Transmitter once every 3 months.
- Unscrew the rain collector funnel by turning it 30°counter clockwise.
- Gently remove the rain collector funnel.
- Clean and remove any debris or insects.
- Install the collector funnel after it has been cleaned and completely dried.

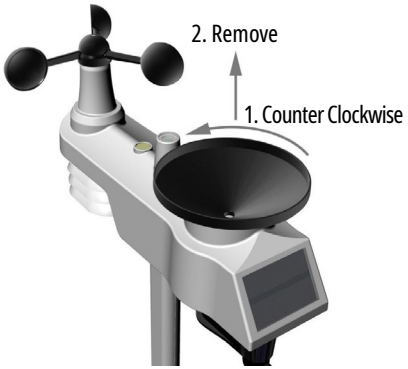


Figure 22

A. Remove the rain collector funnel

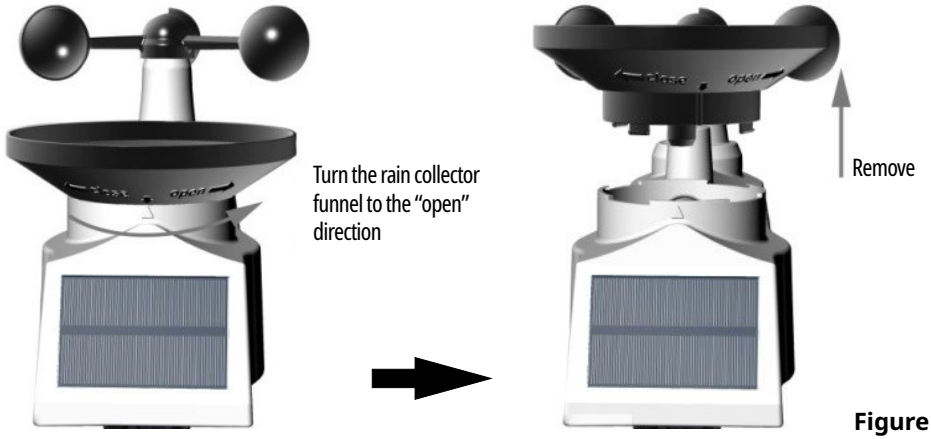


Figure 23

B. Install the collector funnel.



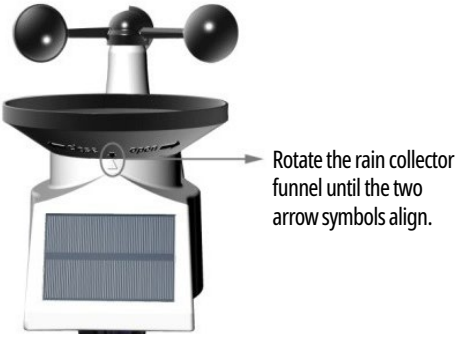


Figure 24

Replace the Integrated outdoor sensor and thermo-hygrometer sensor batteries once every 1-2 years.

22. TROUBLE SHOOTING GUIDE

Problem	Solution
Wireless remote not reporting in to console. There are dashes (--.-) on the display console.	1. Make sure the outdoor transmitter is working and check the transmitter light is flashing once per 16 seconds. The battery was low or exhausted will cause the remote sensor does not work, please replace the new batteries in time. For cold weather environments, install lithium batteries. 2. If any of the sensor communication is lost, dashes (--.-) will be displayed on the screen. To reacquire the signal, hold the CHANNEL button for 3 seconds, and the remote search icon will be continue to flash. Once the signal is reacquired, the remote search icon will stop flashing, and the current values will be displayed. 3. The maximum line of sight communication range is 100m and 30m under most conditions. Move the sensors assembly closer to the display console. If the sensor assembly is too close (less than 1 meter), move the sensor assembly away from the display console. 4. Make sure the remote sensors are not transmitting through solid metal (acts as an RF shield), or earth barrier (down a hill). Move the display console around electrical noise generating devices, such as computers, TVs and other wireless transmitters or receivers. Move the remote sensor to a higher location. Move the remote sensor to a closer location.

Problem	Solution
Indoor and Outdoor Temperature do not agree	Allow up to one hour for the sensors to stabilize due to signal filtering. The indoor and outdoor temperature sensors should agree within 2°C (the sensor accuracy is ± 1°C). Use the calibration feature to match the indoor and outdoor temperature to a known source.
Indoor and Outdoor Humidity do not agree	Allow up to one hour for the sensors to stabilize due to signal filtering. The indoor and outdoor humidity sensors should agree within 10 % (the sensor accuracy is ± 5 %). Use the calibration feature to match the indoor and outdoor humidity to a known source.
Rainfall reports rain when it is not raining Or rainfall appears inaccurate	An unstable mounting solution (sway in the mounting pole) may result in the tipping bucket incorrectly incrementing rainfall. Make sure you have a stable mounting solution. Move the Integrated Outdoor Transmitter from the pole mount to a flat, stable mount (fixed, flat structure). Please make sure the sensor array is completely level and Make certain that the internal tipping bucket is allowed to move freely and is not obstructed by any foreign objects or debris. Make sure that the sensor array is installed in a clear and open area without obstructions like trees and house. Use the calibration feature to calibrate factor to a known source.
Winds peed appears low	Make sure to compare data using a sensor positioned at the same mounting height. Check location of the sensor. Ensure it’s mounted a minimum of 1.5m in the air with no obstructions around it (within several feet). Ensure wind cups are spinning freely. If they hesitate or stop try lubricating with graphite powder or spray lubricant. Average wind speed may have the appearance of low wind. Check the wind gust best. Use the calibration feature to calibrate factor to a known source.

Problem	Solution
The wrong air pressure displayed.	Make sure to compare the absolute value (measured value) or the relative value (corrected to sea level). Meteorologists correct pressure to sea-level conditions, the standard sea-level pressure is 1013mb around the word. Your absolute pressure may read 969mb at an altitude of 305m. The absolute pressure changes different one location to another in altitude.
The wrong sun or UV displayed.	Make sure that the sensor array is installed in a clear and open area without obstructions like trees and house. Clean the UV sensor of transmitter once every 1 month. Use the calibration feature to calibrate factor to a known source.
Inaccurate forecast	Weather Forecast icon predicts conditions for the next 12 to 48 hours, not current conditions. Predicts the weather based on the trend of absolute air pressure. You can set to current condition so that after days, forecast should be fairly accurate.
Display console contrast is weak	Replace console batteries with a fresh set of batteries.
Do not set the time or date, and alarm	While in Normal Mode, **press and hold** the **SET** key for at least three seconds to enter the Set Mode. While in Normal Mode, **press** the **ALARM** key to enter the alarm mode, Then **press and hold** the **SET** key for three seconds. The alarm parameter will begin flashing.
The wrong day of the week displayed	Please make sure that the year, month, and day are all set correctly.
Do not sound for both alarms and key strokes	In normal mode, press and hold the ALARM key for three seconds to turn the beeper on.

23. SPECIFICATIONS

23.1. MEASUREMENT SPECIFICATIONS

The following table provides specifications for the measured parameters.

Measurement	Range	Accuracy	Resolution
Indoor Temperature	0 to 60 °C	± 1°C	0.1°C
Outdoor Temperature	-40 to 60 °C	± 1°C	0.1°C
Indoor Humidity	10 to 99 %	± 5% (only guaranteed between 20 to 90%)	1 %
Outdoor Humidity	10 to 99 %	± 5% (only guaranteed between 20 to 90%)	1 %
UV Index	1 to 15+	± 1	± 1
Sunlight	0 to 200klux	± 15%	± 15%
Rain	0 to 9999mm	<15mm: ±1 mm,	
15mm to 9999mm: ±7%	<1000mm (0.3mm)		
>1000mm (1mm)			
Wind Direction	0 - 360°	± 10° (8 point compass)	± 1° (8 point compass)
Wind Speed	0 to 112 mph (0 to 50 m/s)	2 m/s ~10 m/s:±0.3m/s, 10m/s ~50 m/s: ±10% (whichever is greater)	0.1 m/s
Barometric Pressure:	300 to 1100 hpa	± 3 hpa	0.1 hpa

23.2. WIRELESS SPECIFICATIONS

Wireless Transmit Range (in open area):	100m
Frequency:	433MHz
Outdoor Sensor Data Update Period:	16s

23.3. POWER CONSUMPTION

Display Console	3 x AAA 1.5V Alkaline or Lithium batteries (not included)
Integrated Outdoor Sensor:	3xAA alkaline batteries or Lithium batteries (not included), the batteries provide backup power when there is limited solar energy. Note: Solar panel doesn't charge the battery and it is an auxiliary power supply
Adapter:	5.0V~1A (included)
Battery life:	Minimum 12 months for sensors (use lithium batteries in cold weather climates less than -20°C.

24. DISPOSAL

Disposal of packaging



Dispose of packaging materials according to their type and in accordance with local regulations (e.g., paper/cardboard, plastics). Contact your local waste-disposal authority for information on correct disposal.

Disposal of electrical and electronic equipment (WEEE)



Do not dispose of electrical and electronic equipment with household waste. Electrical and electronic equipment must be collected separately and recycled in an environmentally sound manner in accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE) and applicable national laws. Return the device to an official collection point or a take-back facility.

Disposal of batteries



Do not dispose of batteries with household waste. Collect batteries separately and dispose of them at designated collection points in accordance with applicable regulations. Before returning/discarding the device: Remove the batteries (if removable) and dispose of them separately. Batteries that contain toxins are marked with a sign and a chemical symbol. “Cd” = cadmium, “Hg” = mercury, “Pb” = lead. Fully discharge the battery before disposal.

25. EC DECLARATION OF CONFORMITY

CE Hereby, Bresser GmbH declares that the equipment type with part number: 16565 is in compliance with Directive: 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

https://www.bresser.de/download/16565/CE/16565.pdf

26. WARRANTY & SERVICE

The regular warranty period is 2 years and begins on the day of purchase. To benefit from an extended voluntary warranty period as stated on the gift box, registration on our website is required.
You can consult the full warranty terms as well as information on extending the warranty period and details of our services at www.bresser.de/warranty_terms.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction 119
2. Précautions et avertissements 119
2.1. Précautions 119
2.2. avertissements 119
3. Premiers pas 121
3.3. Liste des pièces 121
3.4. Description du produit 122
4. Installation 124
4.1. Outils recommandés 124
4.2. Configuration de l'unité de capteurs 125
4.3. Console d'affichage 127
4.4. Vérification de l'état de fonctionnement de la console 129
4.5. Mode de réglage (mode de programmation) 130
4.6. Mode d'affichage rapide 132
4.7. Mode d'affichage et de réinitialisation Max/Min 133
4.8. Mode d'affichage et de réinitialisation des précipitations 133
4.9. Pression atmosphérique absolue et pression atmosphérique relative. 134
5. Mode de recherche de capteur 134
6. Mode répétition 134
7. Mode de rétroéclairage 134
8. Mode d'alarme 135
8.1. Réglage du son des touches et des alarmes 135
8.2. Affichage des alarmes supérieure et inférieure 135
8.3. Réglage des alarmes 135
9. Mode d'étalonnage optionnel 137
9.1. Étalonnage du mode température 137
9.2. Étalonnage du mode humidité 138
9.3. Étalonnage du mode capteur 138
10. Autres fonctions de la console d'affichage 141
10.1. Prévisions météorologiques 141
10.2. Symboles météorologiques 141
10.3. Phase lunaire 142
10.4. Température ressentie et température AT 142
10.5. Réglage du seuil de pression atmosphérique 143
10.6. Rétablir les réglages d'usine 144
11. Préinstallation du capteur 144
11.1. Tester le capteur 144
11.2. Vérification de l'emplacement 144
11.3. Bonnes pratiques pour la communication radio 145
12. Installation définitive du capteur 145
12.1. Installation du capteur extérieur intégré 145

13. Symbole de piles faibles 149
14. Guide d'enregistrement pour les serveurs météo 150
14.2. Enregistrement sur Weathercloud.net 150
14.3. Enregistrement sur Wunderground.com 154
15. Configuration WLAN de la console d'affichage 160
15.1. Connecter le terminal au WLAN de la console d'affichage 160
16. Configuration de la page Web de la console d'affichage 161
16.1. Configurer le réseau de la console et le serveur météo 162
16.2. Enregistrer durablement les données de configuration 163
16.3. État de la connexion WLAN 163
16.4. État de la synchronisation avec le serveur horaire 164
17. Afficher les données de la station météo via Internet 164
17.1. Afficher les données de la station météo sur Weathercloud 164
17.2. Afficher les données de la station météo sur Wunderground 165
18. Mise à niveau du firmware de la console d'affichage 165
19. Guide de dépannage 166
20. Spécifications WLAN 167
21. Entretien et maintenance 168
22. Guide de dépannage 170
23. Caractéristiques techniques 173
23.1. Spécifications de mesure 173
23.2. Spécifications radio 173
23.3. Consommation électrique 173
24. Élimination 175
25. Déclaration de conformité CE 175
26. Garantie & Service 175

1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi cette station météo professionnelle sans fil. Le mode d'emploi suivant fournit des instructions étape par étape pour l'installation, l'utilisation et le dépannage

2. PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS

AVERTISSEMENT : Les objets métalliques peuvent attirer la foudre. Cela inclut également le mât de montage de votre station météo. N'installez jamais la station météo pendant un orage.

AVERTISSEMENT : L'installation de votre station météo en hauteur présente un risque de blessures graves, voire mortelles. Effectuez la première vérification et les premières manipulations autant que possible au sol et à l'intérieur d'un bâtiment. Installez la station météo uniquement par temps clair et sec.

2.1. PRÉCAUTIONS

- Conservez et lisez attentivement le manuel d'instructions. Le fabricant et le fournisseur déclinent toute responsabilité en cas de relevés incorrects, de perte de données exportées ou de conséquences résultant de mesures inexactes.
- Les illustrations présentées dans ce manuel peuvent différer de l'affichage réel.
- Le contenu de ce manuel ne peut être reproduit sans l'autorisation du fabricant.
- Les spécifications techniques et le contenu de ce manuel d'utilisation peuvent être modifiés sans préavis.
- Ce produit ne doit pas être utilisé à des fins médicales ni pour l'information du public.
- N'exposez pas l'appareil à une force excessive, aux chocs, à la poussière, à des températures élevées ou à une forte humidité.
- Ne couvrez pas les ouvertures de ventilation avec des objets tels que des journaux, des rideaux, etc.
- N'immergez pas l'appareil dans l'eau. En cas de déversement de liquide, essuyez-le immédiatement à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec des matériaux abrasifs ou corrosifs.
- Ne modifiez pas les composants internes de l'appareil. Cela annulera la garantie.
- Le placement de ce produit sur certaines surfaces en bois peut endommager leur finition, ce dont le fabricant ne saurait être tenu responsable. Veuillez suivre les instructions d'entretien fournies par le fabricant du mobilier.
- Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
- Ce produit n'est pas un jouet. Tenez-le hors de portée des enfants.
- La console est destinée exclusivement à une utilisation en intérieur.
- Placez la console à au moins 20 cm des personnes.
- Température de fonctionnement de la console : -5 ˚C à 50 ˚C

2.2. AVERTISSEMENTS

- Ne pas avaler la pile. Risque de brûlures chimiques.
- Ce produit contient une pile bouton. En cas d'ingestion, elle peut provoquer de graves brûlures internes en seulement 2 heures et entraîner la mort.

- Conservez les piles neuves et usagées séparément. Si le compartiment à piles ne se ferme pas correctement, cessez d'utiliser le produit et tenez-le hors de portée des enfants.
- Risque d'explosion en cas de remplacement incorrect de la pile. Remplacez-la uniquement par une pile du même type ou d'un type équivalent.
- La pile ne doit pas être exposée à des températures excessivement élevées ou basses, ni à une faible pression atmosphérique en haute altitude pendant l'utilisation, le stockage ou le transport.
- Le remplacement de la pile par un type incorrect peut entraîner une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
- L'élimination de la pile dans le feu ou dans un four chaud, ainsi que l'écrasement ou la découpe mécanique de la pile, peut provoquer une explosion.
- Le fait de laisser la pile dans un environnement extrêmement chaud peut provoquer une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
- Une pile exposée à une pression atmosphérique extrêmement basse peut exploser ou libérer du liquide ou du gaz inflammable.
- Si vous soupçonnez qu'une pile a été avalée ou introduite dans une partie du corps, consultez immédiatement un médecin.
- L'appareil est uniquement adapté à une installation à une hauteur ≤ 2 m. (Poids de l'appareil ≤ 1 kg)
- Lors de la mise au rebut de ce produit, veillez à ce qu'il soit collecté séparément et éliminé de manière appropriée.
- Le câble d'alimentation USB de l'appareil ne doit pas être couvert OU doit rester facilement accessible pendant l'utilisation prévue.
- Débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale.
- La prise murale doit rester facilement accessible.
- L'adaptateur AC/DC de l'appareil ne doit pas être couvert OU doit rester facilement accessible pendant l'utilisation prévue.
- Pour déconnecter complètement l'appareil du réseau électrique, débranchez le câble d'alimentation USB de la source d'alimentation.

3. PREMIERS PAS

La station météo se compose d'une console d'affichage, d'une unité de capteurs avec capteurs extérieurs intégrés et de matériel de montage.

3.3. LISTE DES PIÈCES

La station météo se compose des pièces suivantes (comme illustré à la Figure 1).

QTÉ	Article	Image
1	Dimensions de la console d'affichage : (207 x 25 x 185 mm) Dimensions de l'écran LCD : (178x 147 mm)	
1	Émetteur extérieur intégré Dimensions : 370 x 280 x 150 mm	
1	Mât de montage en plastique Dimensions : 30 x 23 x 300 mm	
1	Support de base (avec insert de mât) Dimensions : 101 x 76 x 37 mm	
1	Plaque arrière du support de montage (montage sur mât) Dimensions : 76 x 75 x 20 mm	
2	Écrous de montage sur mât (M3)/ vis (Ø 3)	
4	Écrous de montage sur mât (M5) / vis (Ø 5)	
4	Vis à tôle	
1	Mode d'emploi	
1	Adaptateur secteur avec câble Type-C (+ adaptateurs UE et UK)	

Figure 1

3.4. DESCRIPTION DU PRODUIT

3.4.1. CONSOLE D'AFFICHAGE

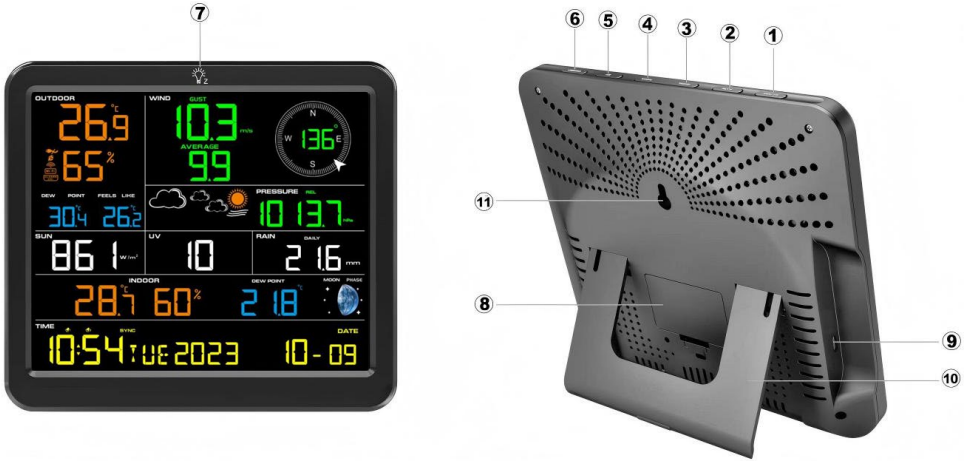


Figure 2

1. **[MAX/MIN/-]** Appuyez pour consulter les enregistrements MAX/MIN. Maintenez enfoncé pendant 3 s pour les supprimer (en mode consultation). Appuyez pour ajuster les valeurs pendant le réglage.
2. **[ALARM]** Appuyez sur cette touche pour afficher l'enregistrement de l'alarme HI/LOW. Maintenez-la enfoncée pendant 3 s pour basculer entre BZ ON (signal sonore activé) et BZ OFF (signal sonore désactivé). Appuyez dessus pendant le réglage de l'alarme pour basculer entre ON et OFF.
3. **[RAIN/CL]** Appuyez pour afficher les quantités de précipitations sur différentes périodes (Rate, 1 h, Daily, Week, Month, Total). Maintenez enfoncé pendant 5 s pour remettre la valeur actuelle des précipitations à 0,00.
4. **[ABS/REL]** Appuyez pour afficher ABS (pression atmosphérique absolue)/REL (pression atmosphérique relative).
5. **[SET]** Maintenez enfoncé pendant 3 s pour accéder au mode de réglage. Appuyez à plusieurs reprises pour accéder au mode d'affichage rapide (cinq modes) : - Une fois pour l'heure, appuyez sur CHANNEL/+ pour basculer (heure/semaine/date, heure/semaine/année, heure/seconde/date). - Deux fois pour la température intérieure, appuyez sur CHANNEL/+ pour basculer (température intérieure, point de rosée). - Trois fois pour le point de rosée extérieur, appuyez sur CHANNEL/+ pour basculer (point de rosée, AT (température ressentie)). - Quatre fois pour la moyenne du vent, appuyez sur CHANNEL/+ pour basculer (actuel, 2 min et 10 min). - Cinq fois pour le point de rosée du capteur, appuyez sur CHANNEL/+ pour basculer (point de rosée, indice de chaleur).
6. **[CHANNEL/+]** Maintenez enfoncé pendant 3 s pour synchroniser un capteur. Appuyez pour ajuster les valeurs pendant le réglage.
7. **[☼]** Appuyez pour basculer entre 4 niveaux de luminosité du rétroéclairage (faible-moyen-élevé-désactivé). Appuyez pour quitter le mode de réglage. Ap-

puyez pour activer la fonction de répétition pendant 5 minutes après l'alarme horaire.

8. **Couvercle du compartiment à piles**
9. **Connecteur de l'adaptateur secteur**
10. **Support de table**
11. **Œillet de suspension**

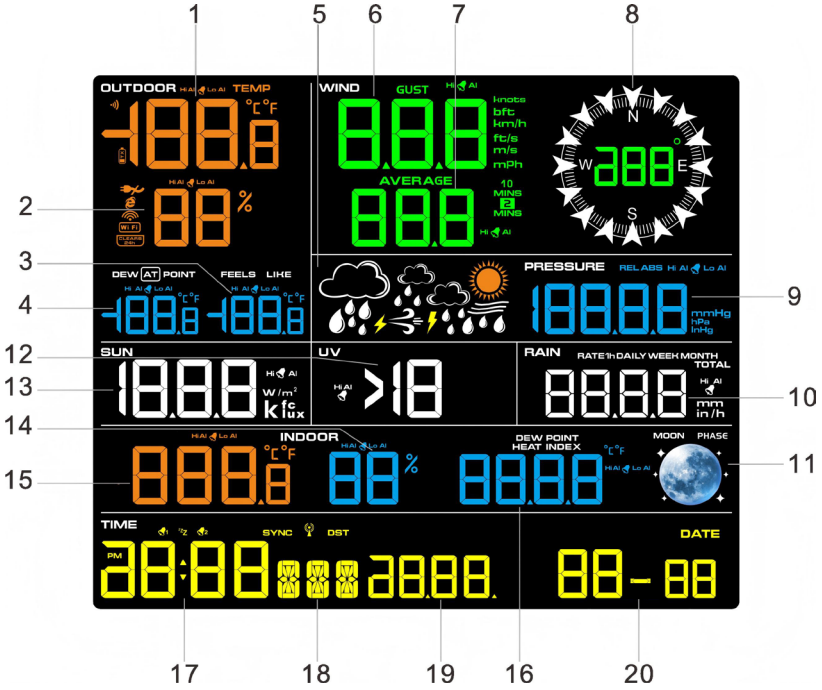


Figure 3

1. Affichage de la température extérieure
2. Réseau WIFI, symbole de réinitialisation Min/Max pour 24 h, affichage de l'humidité extérieure
3. Symbole d'alarme HI/LO pour le refroidissement éolien et la température ressentie
4. Symbole d'affichage du point de rosée OUT et AT (température ressentie)
5. Prévisions météorologiques
6. Affichage des rafales de vent
7. Affichage de la vitesse moyenne du vent
8. Direction du vent
9. Affichage de la pression atmosphérique (REL et ABS)
10. Affichage des précipitations (RATE, 1H, DAILY, WEEK, MONTH, TOTAL)
11. Phase lunaire
12. Affichage de l'indice UV
13. Intensité du rayonnement solaire
14. Affichage de l'humidité intérieure
15. Affichage de la température intérieure

16. Affichage du point de rosée intérieur
17. Affichage de l'heure et de l'alarme
18. Affichage du jour de la semaine/des secondes
19. Affichage de l'année
20. Mois ou jour

3.4.2. CAPTEUR EXTÉRIEUR

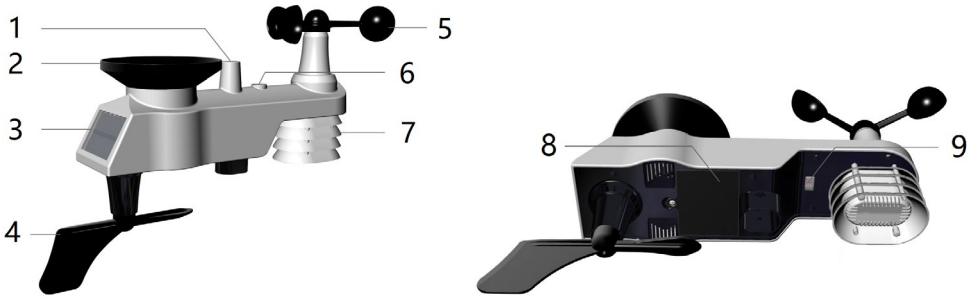


Figure 4

1. Capteur UV et capteur de luminosité
2. Pluviomètre
3. Panneau solaire
4. Girouette
5. Coupelles de l'anémomètre
6. Indicateur de niveau à bulle
7. Protection thermique du thermo-hygromètre
8. Couvercle du compartiment à piles
9. LED et touche RESET

4. INSTALLATION

- Déballer et vérifier la liste des pièces
- Insérer les piles dans le capteur extérieur
- Allumer la console d'affichage et attendre quelques minutes jusqu'à la réception des données (n'appuyez sur aucune touche)
- Effectuer les réglages de la station météo et vérifier le fonctionnement des capteurs
- Monter le capteur extérieur à un emplacement approprié

Remarque : Insérez les piles dans l'unité extérieure avant d'allumer la console d'affichage. Lors de l'insertion des piles dans les unités, respectez les repères situés dans les compartiments à piles afin de garantir la bonne polarité.

4.1. OUTILS RECOMMANDÉS

- Tournevis de précision
- Boussole ou GPS (pour l'étalonnage de la direction du vent)

• Clé réglable

4.2. CONFIGURATION DE L'UNITÉ DE CAPTEURS

Remarque : L'unité de capteurs extérieure doit être alimentée avant la mise sous tension de la console. Dans le cas contraire, la console arrête la recherche et la connexion aux capteurs.
L'illustration suivante montre l'ensemble complet du capteur extérieur intégré, comprenant le thermo-hygromètre ainsi que les capteurs de vent, de pluie, d'UV et de lumière solaire, comme illustré à la Figure 5.

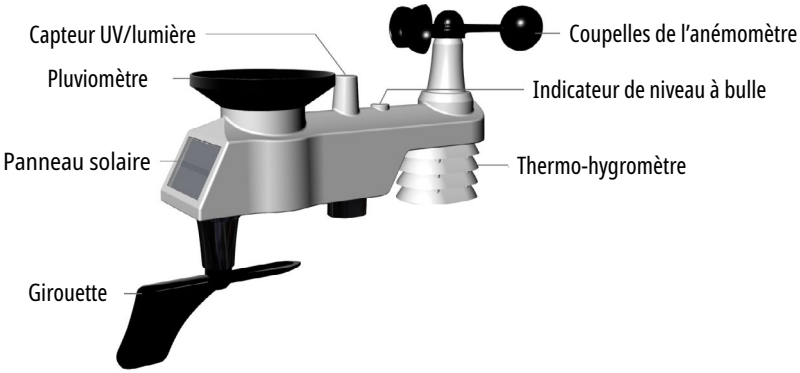


Figure 5

4.2.1. INSÉRER LES PILES DU CAPTEUR EXTÉRIEUR INTÉGRÉ.

Repérez le couvercle du compartiment à piles situé sous l'émetteur, comme illustré à la Figure 6.
Remarque : **N'insérez pas les piles avec une polarité inversée.** Cela pourrait endommager définitivement les capteurs extérieurs. Le panneau solaire ne recharge pas les piles ; l'utilisation de batteries rechargeables n'est donc pas recommandée.

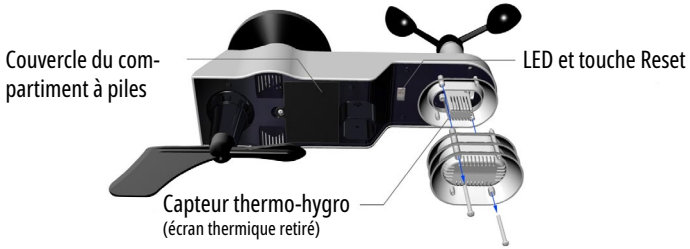


Figure 6

Retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière du capteur en retirant la vis de blocage, comme illustré à la Figure 7.



Figure 7

Insérez 3 piles AA neuves, comme illustré à la Figure 8. Fermez le couvercle du compartiment à piles. Assurez-vous que le joint (autour du compartiment à piles) est correctement placé dans son guide avant de fermer le couvercle, puis serrez la vis de blocage.

Remarque : Nous recommandons d'utiliser des piles alcalines AA pour les capteurs extérieurs dans les environnements froids



Figure 8

Le voyant LED du capteur extérieur intégré (touche blanche) s'allume pendant 3 secondes, puis clignote une fois toutes les 16 secondes. À chaque clignotement, le capteur transmet des données.

Remarque : Si le capteur ne s'allume pas après l'insertion des piles, appuyez sur la touche Reset, comme illustré à la Figure 9.

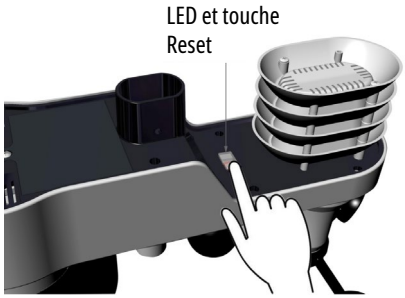


Figure 9

Remarque :

- N'insérez pas les piles avec une polarité inversée. Cela pourrait endommager définitivement les capteurs. Le panneau solaire ne recharge pas les piles, mais sert uniquement de source d'alimentation supplémentaire. L'utilisation de batteries rechargeables n'est donc pas recommandée.
- Le voyant LED de l'émetteur s'allume pendant 3 secondes, s'éteint ensuite et le fonctionnement normal commence.

4.3. CONSOLE D'AFFICHAGE

1. **Branchez la console d'affichage à l'aide de l'adaptateur secteur.**
   BL ONs'affiche pendant trois secondes dans la zone de l'heure lors de la mise sous tension. ***Remarque :*** Il est recommandé de brancher l'adaptateur secteur afin de réduire la consommation des piles et de prolonger leur durée de vie.

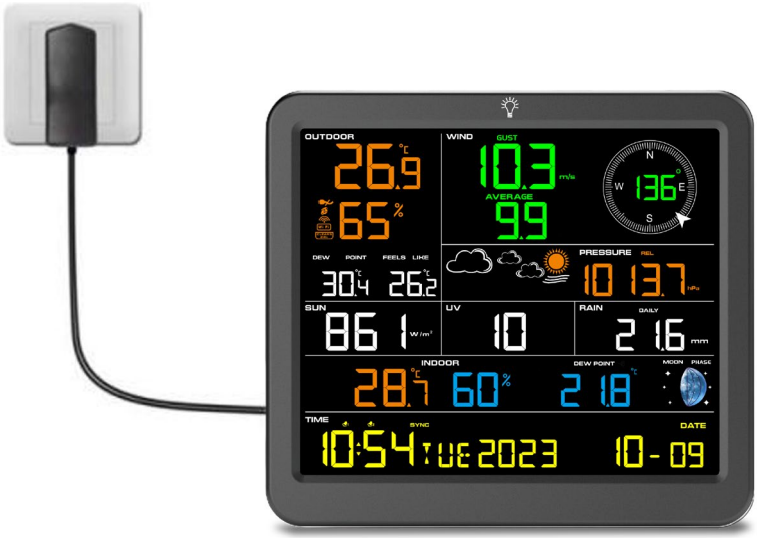


Figure 10

2. **Insertion des piles dans la console d'affichage** Retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de l'écran, comme illustré à la Figure 11. Insérez trois piles alcalines AAA. L'écran émet un signal sonore et la disposition de l'affichage s'allume pendant quelques secondes afin de confirmer que tous les segments fonctionnent correctement.

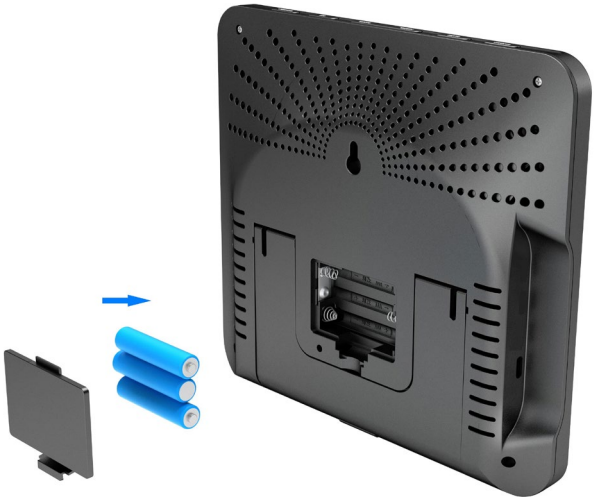


Figure 11

Remettez le couvercle du compartiment à piles en place et dépliez le support de table afin de positionner la console à la verticale
Remarque : Les piles servent d'alimentation de secours pour la console de la station météo et enregistrent les réglages de la console lorsque l'alimentation via l'adaptateur secteur est coupée.

4.3.2. CONNECTER LES CAPTEURS À LA CONSOLE D'AFFICHAGE

Dès que la console d'affichage est allumée, elle recherche automatiquement le capteur extérieur intégré situé à proximité.

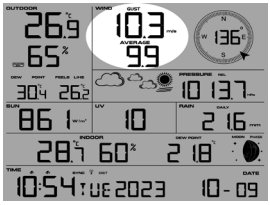
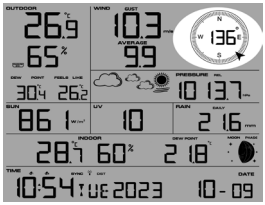
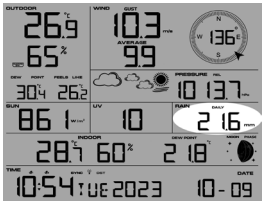
Remarque : N'appuyez sur aucune touche tant que tous les capteurs à distance ne sont pas affichés à l'écran ; dans le cas contraire, la console d'affichage interrompt la connexion avec les capteurs à distance.

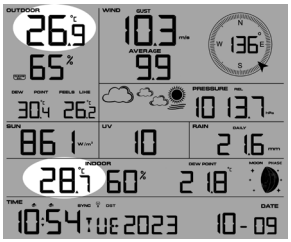
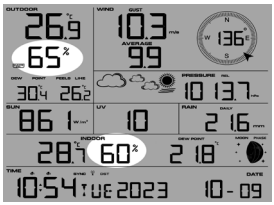
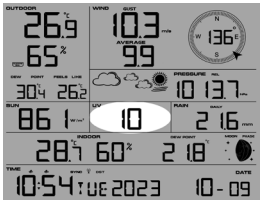
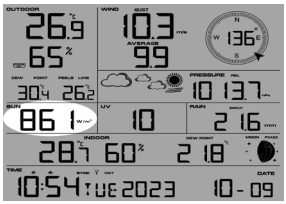
Remarque : En mode de recherche, le symbole de recherche à distance reste affiché en permanence jusqu'à ce que toutes les valeurs mesurées aient été reçues.
La console passe automatiquement en mode normal, dans lequel tous les autres réglages peuvent être effectués.
Lorsque la connexion avec le capteur extérieur intégré est établie, les valeurs mesurées (température extérieure, humidité, vitesse du vent, direction du vent, rafales et moyenne du vent, précipitations, point de rosée et température ressentie) s'affichent sur la console d'affichage.

Remarque : Assurez-vous que la distance entre les capteurs de la station météo et la console d'affichage est comprise entre 3 m et 30 m. Si les capteurs de la station météo sont trop proches ou trop éloignés, il se peut qu'aucun signal correct ne soit reçu.

4.4. VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DE LA CONSOLE

Remarque : Dès que la console d'affichage est allumée, elle commence automatiquement à rechercher les capteurs situés à proximité. Le symbole de recherche à distance s'affiche . Lorsque le symbole s'éteint, le fonctionnement du capteur peut être testé.
Si, pendant la recherche, l'unité intérieure ne trouve pas l'unité extérieure intégrée ou perd le contact avec celle-ci, (--.-) apparaît sur l'affichage. Pour rechercher à nouveau le signal, maintenez la touche [CHANNEL/+] enfoncée pendant 3 secondes afin d'accéder au mode de recherche. Le symbole de recherche à distance reste affiché en permanence. Dès que le signal est à nouveau capté, le symbole de recherche à distance cesse de clignoter et les valeurs actuelles s'affichent.

Vitesse du vent 	Faites tourner les coupelles de l'anémomètre à la main ou à l'aide d'un ventilateur à vitesse constante. Assurez-vous que la vitesse du vent n'indique pas 0,0.
Direction du vent 	Déplacez la girouette et vérifiez si la direction indiquée sur l'affichage change lorsque la girouette est tournée.
Pluviomètre 	Vérifiez le bon fonctionnement du pluviomètre. Inclinez plusieurs fois le capteur extérieur intégré vers le sud et vers le nord (S et N sont estampés sur le boîtier du capteur extérieur). Vous entendrez un « clic » dans le pluviomètre. Assurez-vous que l'affichage des précipitations sur la console d'affichage n'indique pas 0,00. Chaque « clic » correspond à 0,3 mm de précipitations.

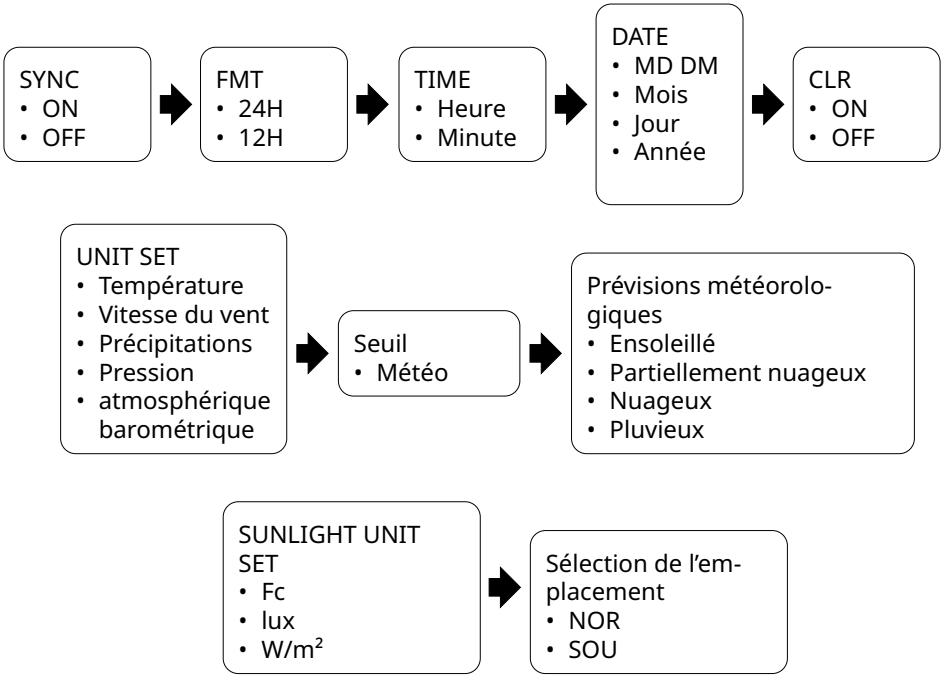
Thermomètre intérieur/ extérieur 	Assurez-vous que les températures intérieure et extérieure concordent presque lorsque la console et l'unité de capteurs se trouvent au même endroit (à une distance d'environ 1,5 m à 3 m l'une de l'autre). L'écart entre les capteurs ne doit pas dépasser 2 °C (la précision est de ± 1 °C). Attendez environ 30 minutes que les deux capteurs se stabilisent.
Humidité intérieure/ex-térieure 	Assurez-vous que l'humidité intérieure et l'humidité extérieure concordent presque lorsque la console et l'unité de capteurs se trouvent au même endroit (à une distance d'environ 1,5 m à 3 m l'une de l'autre). L'écart entre les capteurs ne doit pas dépasser 10 % (la précision est de ± 5 %). Attendez environ 30 minutes que les deux capteurs se stabilisent.
Indice UV 	L'indice UV mesure l'intensité du rayonnement ultraviolet de la lumière solaire avec une plage de mesure de 1 à 15+, précision ±1
Indice UV 	Placez le capteur en plein soleil et assurez-vous que l'affichage de la lumière solaire n'indique pas 0,00. La plage de mesure du capteur est comprise entre 0 et 200 W/m² (la précision est de ± 15 %). Attendez environ 30 minutes que le capteur se stabilise.

4.5. MODE DE RÉGLAGE (MODE DE PROGRAMMATION)

En mode d'affichage normal, maintenez la touche [SET] enfoncée pendant 3 secondes pour accéder au mode de réglage. Le premierréglage commence à clignoter. Vous pouvez appuyer à nouveau sur la touche [SET] pour passer chaque étape définie ci-dessous.

Remarque : En mode de réglage, appuyez sur [CHANNEL/+] ou [MAX/MIN/-] pour modifier la valeur ou la faire défiler. Maintenez [CHANNEL/+] ou [MAX/MIN/-] enfoncé pendant 3 secondes pour augmenter/diminuer rapidement la valeur.

Remarque : Pour quitter le mode de réglage à tout moment, appuyez sur la touche [☼] de la console d'affichage.



- TIME SYNC (réglage par défaut : ON)
- FMT : sélectionnez l'affichage de l'heure au format 12 heures ou 24 heures
- TIME : réglez les heures et les minutes.
- DATE : - Définissez l'ordre d'affichage du jour et du mois : MD ou DM - Réglage du mois - Réglage du jour - Réglage de l'année
- CLR : (réglage par défaut : ON) - Sélectionnez ON pour que les valeurs Min/Max puissent être programmées afin d'être supprimées quotidiennement (à minuit). « CLEARS 24 » s'affiche à l'écran. - Sélectionnez OFF pour supprimer manuellement les valeurs Min/Max. Voir « Réinitialiser l'enregistrement Min/Max (supprimer les valeurs enregistrées) ».
- UNIT SET : - Température : définissez l'unité de mesure dans laquelle la température doit être affichée : °F ou °C. - Vitesse du vent : définissez l'unité de mesure dans laquelle la vitesse du vent doit être affichée : Mph, m/s, ft/s, km/h, nœuds ou bft. - Précipitations : définissez l'unité de mesure dans laquelle les précipitations doivent être affichées : mm ou pouces. - Pression atmosphérique barométrique : définissez l'unité de mesure dans laquelle la pression atmosphérique doit être affichée : in Hg, mmhg ou h Pa.
- **Seuil**- Météo : le seuil de pression atmosphérique (le taux de variation négatif ou positif de la pression atmosphérique indiquant un changement météorologique) peut être réglé de 2 mbar/heure à 4 mbar/heure (valeur par défaut 2 mbar/heure).

Remarque : Plus le réglage du seuil de pression atmosphérique est bas, plus la sensibilité aux changements des prévisions météorologiques est élevée. Les lieux où les

variations de pression atmosphérique sont fréquentes nécessitent un réglage plus élevé que les lieux où la pression atmosphérique est généralement stable.

- **Prévisions météorologiques** Affichage des prévisions météorologiques sur la base des conditions météorologiques actuelles. Options de sélection : Ensoleillé, Partiellement nuageux, Nuageux, Pluvieux. Voir 10.1-10.2 Prévisions météorologiques
- **Réglage de l'unité d'intensité de la lumière solaire**- Lumière solaire : définissez l'unité de mesure dans laquelle l'intensité de la lumière solaire doit être affichée : lux, fc ou W/m^2.
- **Zone de localisation :**- Sélectionnez l'hémisphère de votre emplacement : hémisphère nord (NOR) ou hémisphère sud (SOU).

4.6. MODE D'AFFICHAGE RAPIDE

1. En mode d'affichage normal, appuyez plusieurs fois sur [SET] pour sélectionner l'heure (heure/semaine/année/date, heure/seconde/année/date) ; seules la semaine et les secondes peuvent être commutées entre elles. Point de rosée extérieur (point de rosée et AT), moyenne du vent (actuelle, 2 min et 10 min).
2. Appuyez sur [CHANNEL/+] ou [MAX/MIN/-] pour modifier la valeur.
3. Vous pouvez revenir à tout moment au mode d'affichage normal en appuyant sur [ ].

Heure/calendrier
- Heure/semaine/date
- Heure/semaine/année
- Heure/seconde/date

Température extérieure
- Point de rosée
- AT (température apparente)

Moyenne du vent
- Actuelle
- 2 min
- 10 min

- **Heure/date :** Sélectionnez l'affichage heure/semaine/date, heure/semaine/année ou heure/seconde/date.
- **Température extérieure** : sélectionnez le point de rosée ou AT (température ressentie).
- **Moyenne du vent** : sélectionnez la vitesse du vent actuelle, sur 2 min ou sur 10 min.
- **Max/Min :** En mode d'affichage normal, appuyez une fois sur [MAX/MIN/-] pour sélectionner Max ou Min.

SYNC
- ON
- OFF

4.7. MODE D'AFFICHAGE ET DE RÉINITIALISATION MAX/MIN

4.7.1. AFFICHER ET RÉINITIALISER L'ENREGISTREMENT MAX/MIN

- En mode normal, appuyez une fois sur la touche ***MAX/MIN***. Le symbole ***MAX***s'affiche. Les valeurs maximales enregistrées s'affichent. Appuyez sur la touche ***SETb*** pour afficher les précipitations (taux), le vent (rafales et moyenne), la pression atmosphérique (ABS ou REL), l'UV et l'intensité de la lumière solaire, la température et l'humidité extérieures (AT (POINT DE ROSÉE) et température ressentie), la température intérieure (point de rosée) et l'humidité.
- Appuyez sur ***MAX/MIN/-*** encore une fois. Le symbole ***MIN***s'affiche. Les valeurs minimales enregistrées s'affichent. Appuyez sur la touche ***SET*** pour afficher la valeur minimale de la pression atmosphérique (ABS ou REL), de la température et de l'humidité extérieures (AT (POINT DE ROSÉE) et température ressentie), de la température intérieure (point de rosée) et de l'humidité.

4.7.2. SUPPRIMER LES VALEURS ENREGISTRÉES

- En mode normal, appuyez une fois sur [MAX/MIN] pour sélectionner MAX ou MIN.
- Maintenez la touche [MAX/MIN] enfoncée pendant 3 secondes (CLR clignote) pour supprimer les valeurs Max ou Min correspondantes.

Remarque : Pour la suppression automatique des valeurs Max/Min chaque nuit à minuit, voir la section ***Mode de réglage (mode de programmation) (CLR)***.

- Appuyez sur la touche [💡] pour quitter le mode de vérification et de réinitialisation Min/Max et revenir au mode d'affichage normal.

4.8. MODE D'AFFICHAGE ET DE RÉINITIALISATION DES PRÉCIPITATIONS

En mode normal, appuyez plusieurs fois sur la touche **RAIN/CL** (ne pas maintenir enfoncée) pour basculer entre le taux, 1 heure, quotidien, semaine, mois et total.

Pour supprimer le cumul total des précipitations, appuyez sur la touche **RAIN/CL-** jusqu'à ce que le cumul total des précipitations s'affiche. Maintenez la touche **RAIN/CL** pendantcinqsecondes, jusqu'à ce que le cumul total des précipitations indique 0,00 et clignote.

Remarque : Les périodes de précipitations sont calculées comme suit :

Rate= les précipitations des 10 dernières minutes multipliées par 6. (Par exemple, s'il pleut 0,3 mm à 08 :00, le taux est estimé à environ 1,5 mm/heure ; après 08 :10, il est automatiquement réinitialisé à zéro si la pluie a cessé)

1H= Du début de l'heure jusqu'à l'heure actuelle. (Par exemple, les précipitations 1H à 08 :25 correspondent à la quantité de précipitations de 08 :00 à 08 :25)

Daily=Quotidien. Du début de la journée jusqu'à l'heure actuelle. (Par exemple, les précipitations quotidiennes à 08 :25 correspondent à la quantité de précipitations de 00 :00 à 08 :25)

Week=Semaine. Du début de la semaine jusqu'à l'heure actuelle (Par exemple, les précipitations hebdomadaires à 08 :25 le jeudi correspondent à la quantité de précipitations de 00 :00 ce dimanche à 08 :25 ce jeudi)

Month = Mois. Du début du mois jusqu'à l'heure actuelle. (Par exemple, les précipitations mensuelles à 08 :25 le 20 oct. correspondent à la quantité de précipitations de 00 :00 le 1 er oct. à 08 :25 le 20 oct.)

Total = Total. Quantité totale de précipitations depuis la dernière mise sous tension.

Remarque : Lors de la réinitialisation des précipitations hebdomadaires, Rate, 1H et Daily sont également réinitialisés.

Lors de la réinitialisation des précipitations mensuelles, Rate, 1 h, Daily et les précipitations hebdomadaires sont également réinitialisés.

Lors de la réinitialisation du cumul total des précipitations, Rate, 1 h, Daily, Week et Month sont également réinitialisés.

4.9. PRESSION ATMOSPHÉRIQUE ABSOLUE ET PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RELATIVE.

Appuyez sur la touche **ABS/REL** pour basculer entre la pression atmosphérique absolue et la pression atmosphérique relative

5. MODE DE RECHERCHE DE CAPTEUR

Si le capteur perd la connexion, des tirets (--.-) s'affichent. Maintenez la touche **CHANNEL/+** enfoncée pendant 3 secondes pour rechercher à nouveau le signal perdu. Pendant ce temps, le symbole AIO apparaît brièvement pendant 3 secondes dans la zone de l'heure.

Dès que la console reçoit le signal du capteur, le numéro d'identification de l'émetteur s'affiche pendant 3 secondes dans la zone de date. L'affichage revient ensuite au mode normal. **N'appuyez sur aucune touche** tant que la synchronisation n'est pas terminée.

6. MODE RÉPÉTITION

Lorsque l'alarme retentit et que vous souhaitez la mettre en sourdine, appuyez sur la touche [💡] ; le rétroéclairage s'allume. Le symbole d'alarme continue de clignoter et l'alarme est mise en sourdine pendant cinq minutes.
Appuyez sur n'importe quelle touche (**MAX/MIN, SET, ALARM, CHANNEL)** pour quitter définitivement le mode répétition.

7. MODE DE RÉTROÉCLAIRAGE

Luminosité réglable du rétroéclairage Il existe 4 niveaux de luminosité pour le rétroéclairage de l'écran. Lorsque le rétroéclairage est activé, touchez la touche [💡] pour basculer entre les 4 niveaux ou désactiver le rétroéclairage.
RÉTROÉCLAIRAGE RÉGLABLE (clair, moyennement clair, faiblement clair, désactivé).
Appuyez une fois sur la touche LIGHT/SNOOZE [💡] pour désactiver le rétroéclairage.
Appuyez à nouveau sur la touche LIGHT/SNOOZE [💡] pour passer en mode économie d'énergie.
Appuyez à nouveau sur la touche LIGHT/SNOOZE [💡] pour passer à l'état d'éclairage général.

Appuyez à nouveau sur la touche LIGHT/SNOOZE [💡] pour passer à l'état lumineux.

Remarque : Lorsque la console d'affichage est raccordée à l'adaptateur secteur, la zone de l'heure affiche BL ON et le rétroéclairage reste allumé. Il n'est pas recommandé de laisser le rétroéclairage de l'écran allumé pendant une période prolongée lorsque l'appareil fonctionne uniquement sur piles, car celles-ci se déchargeraient rapidement.
Remarque : Le rétroéclairage de l'écran reste allumé en permanence lorsqu'il est raccordé à l'adaptateur secteur. Lorsque l'écran fonctionne uniquement avec des piles et sans adaptateur secteur, le rétroéclairage est désactivé par défaut afin de prolonger la durée de vie des piles.

8. MODE D'ALARME

8.1. RÉGLAGE DU SON DES TOUCHES ET DES ALARMES

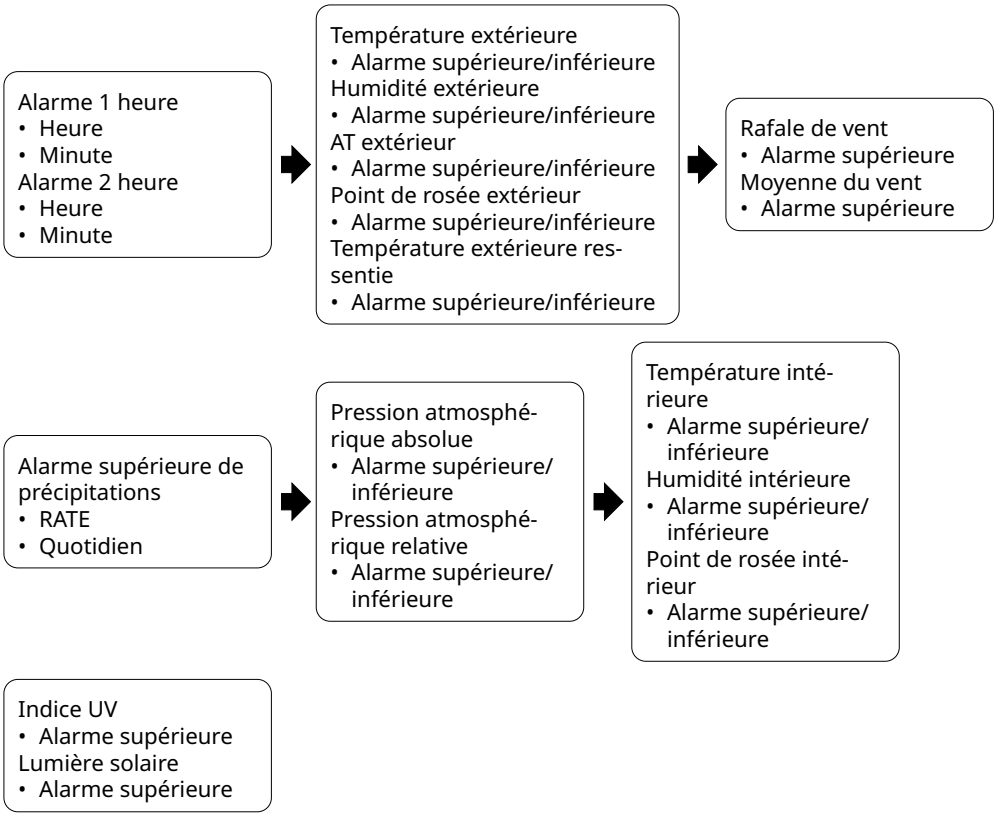
En mode normal, maintenez la touche [ALARM] enfoncée pendant 3 secondes pour activer ou désactiver le son. BUZZ ON ou BUZZ OFF apparaît dans la zone de l'heure de l'affichage.
Remarque : Lorsqu'un seuil d'alarme est dépassé, le symbole d'alarme clignote (visuellement) et le signal sonore d'alarme retentit (acoustiquement). Pour mettre le signal sonore en sourdine, appuyez sur n'importe quelle touche.

8.2. AFFICHAGE DES ALARMES SUPÉRIEURE ET INFÉRIEURE

- En mode d'affichage normal, appuyez sur [ALARM] pour accéder au mode alarme. « HI » s'affiche avec la valeur maximale définie.
- Appuyez à nouveau sur [ALARM], « LOW » s'affiche avec la valeur minimale définie.
- Appuyez sur la touche [SET] pour afficher la valeur limite définie.
- Appuyez à tout moment sur la touche [💡] pourrevenir au mode normal.

8.3. RÉGLAGE DES ALARMES

- En mode d'affichage normal, appuyez sur la touche [ALARM] pour accéder au mode alarme. « HI » apparaît dans la zone de l'heure.
- Maintenez la touche [SET] enfoncée pendant 3 secondes pour accéder au mode de réglage de l'alarme.
- Appuyez sur [CHANNEL/+] ou [MAX/MIN/-], ou maintenez-les enfoncées, pour modifier la valeur.
- Activez ou désactivez l'alarme en appuyant sur [ALARM]. Sélectionnez ON ou OFF. Le symbole s'allume et indique que l'alarme est activée.
- Confirmez chaque étape avec [SET].
- Appuyez à tout moment sur la touche [💡] pour revenir au mode normal.



- Réveil : réglez le réveil (heures, minutes).
- Extérieur : définissez les limites d'alarme supérieure « HI » et inférieure « LOW » pour la température extérieure/l'humidité/AT/le point de rosée/la température ressentie. - Température : définissez les limites d'alarme pour la température extérieure - Humidité : définissez les limites d'alarme pour l'humidité extérieure - AT : définissez les limites d'alarme pour la température ressentie - Point de rosée : définissez les limites d'alarme pour le point de rosée - Température ressentie : définissez les limites d'alarme pour la température ressentie
- Rafale de vent : définissez les limites d'alarme supérieure pour les rafales de vent.
- Moyenne du vent : définissez les limites d'alarme supérieure pour la moyenne du vent.
- Précipitations : définissez les limites d'alarme supérieure pour les précipitations (RATE, quotidien).
- Pression atmosphérique absolue : définissez les limites d'alarme pour la pression atmosphérique absolue
- Pression atmosphérique relative : définissez les limites d'alarme pour la pression atmosphérique relative
- Intérieur : définissez les limites d'alarme supérieure « HI » et inférieure « LOW » pour la température intérieure/l'humidité/le point de rosée. - Température : définis-

sez les limites d'alarme pour la température intérieure - Humidité : définissez les limites d'alarme pour l'humidité intérieure - Point de rosée : définissez les limites d'alarme pour le point de rosée

- Indice UV : définissez les limites d'alarme supérieure pour l'indice UV.
- Intensité de la lumière solaire : définissez les valeurs limites d'alarme supérieure pour l'intensité de la lumière solaire

Remarque : Afin d'éviter les alarmes de température répétées, une bande de tolérance de 0,5 °C est prévue. Par exemple, si vous réglez l'alarme supérieure sur 26,7 °C et que vous mettez l'alarme en sourdine, le symbole d'alarme continue de clignoter jusqu'à ce que la température descende en dessous de 26,2 °C. À ce moment-là, l'alarme est réinitialisée et la température doit de nouveau dépasser 26,7 °C pour se déclencher à nouveau.

Remarque : Afin d'éviter les alarmes d'humidité répétées, une bande de tolérance de 4 % est prévue pour l'alarme d'humidité. Par exemple, si vous réglez l'alarme supérieure sur 60 % et que vous mettez l'alarme en sourdine, le symbole d'alarme continue de clignoter jusqu'à ce que l'humidité descende en dessous de 56 %. À ce moment-là, l'alarme est réinitialisée et l'humidité doit de nouveau dépasser 60 % pour se déclencher à nouveau.

9. MODE D'ÉTALONNAGE OPTIONNEL

Remarque : La valeur étalonnée ne peut être ajustée que sur la console d'affichage. Les capteurs extérieurs affichent toujours la valeur non étalonnée ou mesurée.
Remarque : La plage d'humidité mesurée est comprise entre 10 % et 99 %. En dehors de cette plage, l'humidité ne peut pas être mesurée avec précision. Par conséquent, l'humidité ne peut pas être étalonnée en dessous de 10 % ni au-dessus de 99 %.
L'objectif de l'étalonnage est d'effectuer un réglage fin ou une correction des erreurs de capteur liées à la tolérance d'erreur des appareils. La mesure peut être ajustée via la console afin de l'étalonner par rapport à une source connue.

L'étalonnage est optionnel et n'est utile que si vous disposez d'une source de référence étalonnée connue pour la comparaison. Cette section décrit les méthodes, les procédures et les sources de référence pour l'étalonnage des capteurs, afin de réduire les écarts liés à la fabrication et au vieillissement.
Ne comparez pas vos mesures avec des données provenant d'Internet, de la radio, de la télévision ou des journaux. Ces données proviennent d'autres sites de mesure et ne sont généralement mises à jour qu'une fois par heure.

Votre station météo mesure les conditions dans votre environnement immédiat. Celles-ci peuvent varier considérablement selon l'emplacement.

9.1. ÉTALONNAGE DU MODE TEMPÉRATURE

En mode normal, maintenez les touches ***SET*** et ***CHANNEL/+*** enfoncées simultanément pendant cinq secondes pour accéder au mode d'étalonnage de la température. La température intérieure commence à clignoter.

Appuyez sur la touche ***CHANNEL/+*** ou sur la touche ***MAX/MIN/-*** pour augmenter ou

diminuer l'affichage de la température (par incréments de 0,1). Maintenez la touche ***CHANNEL/+*** ou la touche ***MAX/MIN/-*** enfoncée pendant trois secondes pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur.

Appuyez sur la touche ***ALARM*** pour réinitialiser la valeur actuelle.
Appuyez ensuite à nouveau sur la touche ***SET*** pour réinitialiser la valeur de la température extérieure.
Pour quitter le mode d'étalonnage de la température de la console, appuyez sur la touche [💡] ou sur la touche ***SET*** de la console. Si aucune opération n'est effectuée, le mode d'étalonnage se termine automatiquement après 30 secondes.

9.2. ÉTALONNAGE DU MODE HUMIDITÉ

En mode normal, maintenez les touches ***SET*** et ***MAX/MIN/-*** enfoncées simultanément pendant cinq secondes pour accéder au mode d'étalonnage de l'humidité. L'humidité intérieure
commence à clignoter.
Appuyez sur la touche ***CHANNEL/+*** ou sur la touche ***MAX/MIN/-*** pour augmenter ou diminuer l'affichage de l'humidité (par incréments de 1 %). Maintenez la touche ***CHANNEL/+*** ou la touche ***MAX/MIN/-*** enfoncée pendant trois secondes pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur.
Appuyez sur la touche ***ALARM*** pour réinitialiser la valeur actuelle.
Appuyez ensuite à nouveau sur la touche ***SET*** pour réinitialiser la valeur de l'humidité extérieure.
Pour quitter le mode d'étalonnage de l'humidité de la console, appuyez sur la touche [💡] ou sur la touche ***SET*** de la console d'affichage. Si aucune opération n'est effectuée, le mode d'étalonnage se termine automatiquement après 30 secondes.
Remarque : L'humidité est difficile à mesurer avec exactitude et peut varier avec le temps. La fonction d'étalonnage vous permet de compenser cet écart. Pour étalonner l'humidité, vous avez besoin d'une source de référence précise, par exemple un psychromètre à fronde ou un kit d'étalonnage Humidipaks One Step.

9.3. ÉTALONNAGE DU MODE CAPTEUR

En mode normal, maintenez les touches ***SET***et ***ALARM***enfoncées simultanément pendant cinq secondes pour accéder au mode d'étalonnage de la pression atmosphérique, des rafales de vent, des précipitations et de l'intensité de la lumière solaire. L'indication « CAL » apparaît à l'écran.

Appuyez sur la touche ***SET*** pour ignorer un paramètre et passer au suivant.

<u>Étalonnage de la pression atmosphérique absolue</u>
En mode d'étalonnage, le symbole « ABS » s'affiche dans la zone de pression atmosphérique, et la valeur de la pression atmosphérique absolue clignote. (La valeur par défaut est 0,0 h Pa)
Appuyez sur la touche **CHANNEL/+** ou sur la touche **MAX/MIN/-** pour augmenter ou diminuer la valeur de la pression atmosphérique absolue (par incréments de 0,1 h Pa).

Maintenez la touche **CHANNEL/+** ou la touche **MAX/MIN/-** enfoncée pendant trois secondes pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur.
Appuyez sur la touche **ALARM** pour réinitialiser la valeur actuelle.

Exemple : La source de référence étalonnée mesure 960,7 h Pa. L'affichage de la pression atmosphérique de la console d'affichage indique 973,6 h Pa.
Décalage = 960,7 - 973,6 = -12,9 h Pa

Étalonnage de la pression atmosphérique relative

En mode d'étalonnage, appuyez une fois sur la touche **SET**. Le symbole « REL » s'affiche dans la zone de pression atmosphérique, et la valeur de la pression atmosphérique relative
clignote. (La valeur par défaut est 0,0 h Pa)
Appuyez sur la touche C**HANNEL/+** ou sur la touche **MAX/MIN/-** pour augmenter ou diminuer la valeur de la pression atmosphérique relative (par incréments de 0,1 h Pa).

Maintenez la touche **CHANNEL/+** ou la touche **MAX/MIN/-** enfoncée pendant trois secondes pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur.

Appuyez sur la touche **ALARM** pour réinitialiser la valeur actuelle.

Exemple : La source de référence étalonnée mesure 846,6 h Pa. L'affichage de la pression atmosphérique de la console d'affichage indique 841,5 h Pa.
Décalage = 846,6 - 841,5 = 5,1 h Pa

Remarque : La console d'affichage indique deux pressions atmosphériques différentes : absolue (mesurée) et relative (corrigée au niveau de la mer).
Afin de comparer les conditions de pression atmosphérique d'un lieu à un autre, les météorologues corrigent la pression atmosphérique aux conditions du niveau de la mer. Étant donné que la pression atmosphérique diminue avec l'altitude, la pression atmosphérique corrigée au niveau de la mer (la pression atmosphérique qu'aurait votre emplacement s'il se trouvait au niveau de la mer) est généralement plus élevée que votre pression atmosphérique mesurée.
Ainsi, votre pression atmosphérique absolue à une altitude de 305 m peut indiquer 969 mb, tandis que la pression atmosphérique relative est de 1016 mb.

La pression atmosphérique standard au niveau de la mer est de 1013,2 h Pa. Il s'agit de la pression atmosphérique moyenne au niveau de la mer dans le monde. Les mesures de pression atmosphérique relative supérieures à 1013,2 h Pa sont considérées comme de hautes pressions, et les mesures de pression atmosphérique relative inférieures à 1013,2 h Pa sont considérées comme de basses pressions.

Pour déterminer la pression atmosphérique relative de votre emplacement, recherchez une station de mesure officielle à proximité (Internet est la meilleure source pour obtenir les conditions barométriques en temps réel, par exemple le site Web de Weather.com ou Wunderground.com) et réglez votre station météo afin qu'elle corresponde à la station de mesure officielle.

Étalonnage de la vitesse du vent

En mode d'étalonnage, appuyez sur la touche **SET** deux fois, et la valeur de la vitesse

du vent
clignote (la valeur par défaut est 1,00).
Appuyez sur la touche **CHANNEL/+** ou sur la touche **MAX/MIN/-** pour régler le facteur d'étalonnage de la vitesse du vent de 0,5 à 1,5, selon la formule :
Vitesse du vent étalonnée = facteur d'étalonnage x vitesse du vent mesurée
Maintenez la touche **CHANNEL/+** ou la touche **MAX/MIN/-** enfoncée pendant trois secondes pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur.
Appuyez sur la touche **ALARM** pour réinitialiser la valeur actuelle.

Remarque : Les rafales de vent sont également influencées par le facteur d'étalonnage de la vitesse du vent.
Explication : La vitesse du vent et les rafales de vent sont affectées négativement par les contraintes liées à l'installation. En règle générale, installez la station météo à une distance correspondant à quatre fois la hauteur de l'obstacle le plus élevé (par exemple, une maison de 6 m de haut nécessiterait une installation à 24 m de distance).
Dans de nombreux cas, cela n'est pas possible en raison des arbres et d'autres obstacles. L'étalonnage de la vitesse du vent vous permet de corriger l'effet de ces obstacles.

Outre les problèmes d'installation, les roulements de mesure de la vitesse du vent (toutes les pièces mobiles) s'usent avec le temps. Pour compenser l'usure, la valeur de correction peut être augmentée jusqu'à ce que les coupelles de l'anémomètre doivent être remplacées.
Sans source de référence étalonnée, la vitesse du vent est difficile à mesurer avec précision. Nous recommandons l'utilisation d'un anémomètre étalonné et d'un ventilateur à vitesse élevée constante.

Étalonnage de la pluie
En mode d'étalonnage, appuyez sur la touche **SET** trois fois, et la valeur des précipitations clignote (la valeur par défaut est 1,00).
Appuyez sur la touche **CHANNEL/+** ou sur la touche **MAX/MIN/-** pour régler le facteur d'étalonnage des précipitations de 0,5 à 1,5, selon la formule :
Précipitations étalonnées = facteur d'étalonnage x précipitations mesurées

Maintenez la touche **CHANNEL/+** ou la touche **MAX/MIN/-** enfoncée pendant trois secondes pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur.
Appuyez sur la touche **ALARM** pour réinitialiser la valeur actuelle.
Explication : Le pluviomètre est étalonné en usine sur la base du diamètre de l'entonnoir. Le mécanisme à bascule bascule pour chaque 0,03 mm (0,24 ml) de précipitations (appelé résolution). Les précipitations cumulées peuvent être comparées à celles d'un pluviomètre à verre gradué avec une ouverture d'au moins 101,6 mm.
Remarque : Des saletés et des insectes peuvent s'accumuler dans le mécanisme à bascule ; les toiles d'araignée peuvent également en perturber le fonctionnement. Avant l'étalonnage, retirez délicatement l'entonnoir et vérifiez que le mécanisme à bascule ne présente pas de saletés.

Étalonnage de l'intensité de la lumière solaire
En mode d'étalonnage, appuyez sur la touche **SET** quatre fois, et le facteur d'intensité de la lumière solaire clignote (la valeur par défaut est 1,00).

Appuyez sur la touche **CHANNEL/+** ou sur la touche **MAX/MIN/-** pour régler le facteur d'étalonnage de la lumière solaire de 0,75 à 1,25, selon la formule :
Lumière solaire étalonnée = facteur d'étalonnage x lumière solaire mesurée

Maintenez la touche **CHANNEL/+** ou la touche **MAX/MIN/-** enfoncée pendant trois secondes pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur.
Appuyez sur la touche **ALARM** pour réinitialiser la valeur actuelle. Appuyez à nouveau sur la touche [💡] pour revenir au mode normal.

10. AUTRES FONCTIONS DE LA CONSOLE D'AFFICHAGE

10.1. PRÉVISIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Remarque : Les prévisions météorologiques ou la tendance de pression atmosphérique reposent sur le taux de variation de la pression atmosphérique barométrique. En général, le temps s'améliore lorsque la pression atmosphérique augmente (ensoleillé à partiellement nuageux) et se dégrade lorsque la pression atmosphérique baisse (nuageux à pluvieux).

Les prévisions météorologiques sont une estimation ou une généralisation des changements météorologiques au cours des 12 à 48 prochaines heures et varient d'un lieu à l'autre. La tendance n'est qu'un outil d'évaluation des conditions météorologiques changeantes et ne doit jamais être utilisée comme méthode précise de prévision météorologique.

10.2. SYMBOLES MÉTÉOROLOGIQUES

Condition	Symbole	Description
Ensoleillé		La pression atmosphérique augmente et la condition précédente était partiellement nuageuse.
Partiellement nuageux		La pression atmosphérique baisse et la condition précédente était ensoleillée, ou la pression atmosphérique augmente et la condition précédente était nuageuse
Nuageux		La pression atmosphérique baisse et la condition précédente était partiellement nuageuse, ou la pression atmosphérique augmente et la condition précédente était pluvieuse.
Pluvieux		La pression atmosphérique baisse et la condition précédente était nuageuse

10.3. PHASE LUNAIRE

Les phases lunaires suivantes sont affichées sur la base de la date du calendrier.

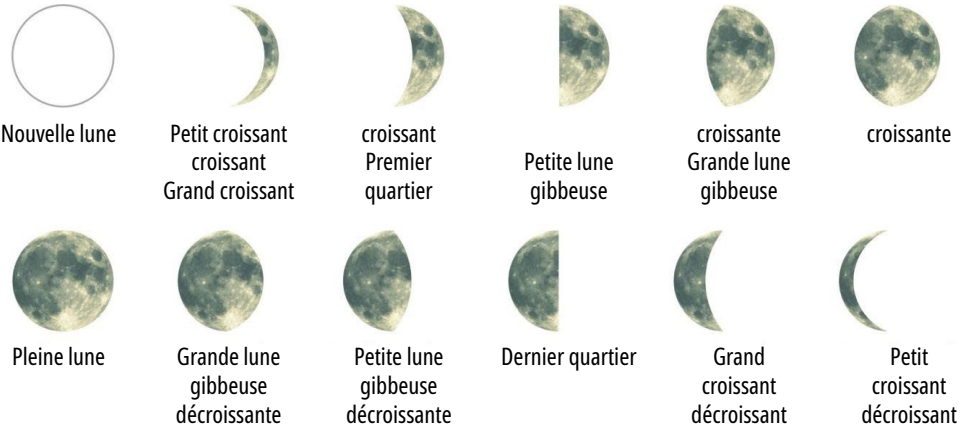


Figure 12

10.4. TEMPÉRATURE RESSENTIE ET TEMPÉRATURE AT

10.4.3. TEMPÉRATURE RESSENTIE

La température ressentie est une combinaison de l'indice de chaleur et du refroidissement éolien.

1. À des températures inférieures à 4,4 °C, le refroidissement éolien s'affiche, comme indiqué dans le tableau du refroidissement éolien du National Weather Service ci-dessous :

Diagramme du refroidissement éolien

Température en degrés Celsius

Vent en km/h	4 °C	2 °C	-1 °C	-4 °C	-7 °C	-9 °C	-12 °C	-15 °C	-18 °C	-20 °C	-23 °C	-26 °C	-29 °C	-32 °C	-34 °C	-37 °C	-40 °C	-43 °C
8	2	0	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49
16	0	-3	-6	-10	-13	-16	-19	-23	-26	-29	-32	-35	-39	-42	-45	-48	-51	-55
24	-1	-4	-8	-11	-15	-18	-21	-25	-28	-31	-35	-38	-41	-45	-48	-51	-55	-58
32	-2	-6	-9	-13	-16	-20	-23	-27	-30	-34	-37	-41	-44	-48	-51	-55	-58	-62
40	-3	-7	-11	-14	-18	-21	-25	-29	-32	-36	-39	-43	-47	-50	-54	-57	-61	-65
48	-4	-8	-12	-16	-19	-23	-27	-30	-34	-38	-42	-45	-49	-53	-57	-60	-64	-68
56	-5	-9	-13	-17	-21	-25	-28	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56	-60	-63	-67	-71
64	-5	-10	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-54	-58	-62	-66	-70	-74
72	-6	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-48	-52	-56	-60	-64	-68	-72	-76
80	-7	-11	-16	-20	-24	-29	-33	-37	-41	-45	-50	-54	-58	-63	-67	-71	-75	-79
88	-7	-12	-17	-21	-26	-30	-34	-39	-43	-48	-52	-56	-61	-65	-70	-74	-78	-83
96	-8	-13	-18	-22	-27	-31	-36	-40	-45	-49	-54	-58	-63	-67	-72	-76	-81	-85

Refroidissement éolien (°C) = 13.12 + 0.6215T-11.37 (V^0.16) + 0.3965T (V^0.16)
Où : T = température de l'air (°C) V = vitesse du vent (km/h)

Délais de gelure 30 minutes 10 minutes 5 minutes

Figure 13

2. À des températures supérieures à 26,7 °C, l'indice de chaleur s'affiche, comme indiqué dans le tableau de l'indice de chaleur du National Weather Service ci-dessous :

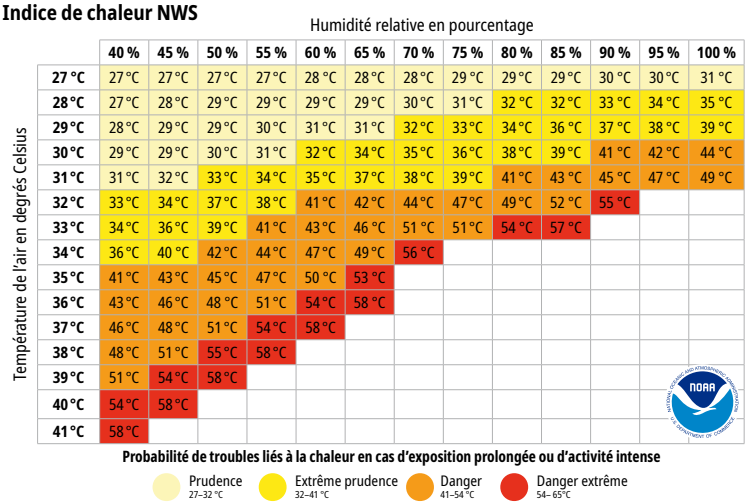


Figure 13

Lorsque la température est comprise entre 4,4 °C et 26,7 °C ou que l'humidité relative est inférieure à 35 %, la température extérieure s'affiche (la température ressentie correspond à la température extérieure).

10.4.4. TEMPÉRATURE APPARENTE (AT)

AT est une température ressentie calculée, particulièrement adaptée aux conditions extérieures, car elle prend également en compte le vent. Elle décrit la sensation provoquée par des conditions froides et venteuses sur les parties du corps non protégées.
Les formules de calcul de cette échelle distinguent les espaces intérieurs, les zones extérieures à l'ombre exposées au vent ainsi que les zones extérieures exposées au vent et au rayonnement solaire. Pour cette station météo, la variante correspondant aux zones extérieures à l'ombre exposées au vent est utilisée, car elle est considérée comme particulièrement pertinente.

10.5. RÉGLAGE DU SEUIL DE PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

Le seuil de pression atmosphérique (le taux de variation négatif ou positif de la pression atmosphérique indiquant un changement météorologique) peut être réglé de 2 h Pa à 4 h Pa (valeur par défaut 2 h Pa).
Plus le réglage du seuil de pression atmosphérique est bas, plus la sensibilité aux changements des prévisions météorologiques est élevée. Les lieux où les variations de pression atmosphérique sont fréquentes nécessitent un réglage plus élevé que les lieux où la pression atmosphérique est généralement stable.

10.6. RÉTABLIR LES RÉGLAGES D'USINE

Pour réinitialiser la console d'affichage aux réglages d'usine, appuyez sur la touche **Min/Max**et rebranchez simultanément la console d'affichage intérieure afin d'effectuer une réinitialisation d'usine. (Retirez les piles avant de lancer la procédure de réinitialisation).

11. PRÉINSTALLATION DU CAPTEUR

11.1. TESTER LE CAPTEUR

Il est recommandé de faire fonctionner et de tester la station météo pendant une semaine avant de l'installer à son emplacement définitif. Pendant cette période, vous pouvez vérifier toutes les fonctions, vous assurer du bon fonctionnement et vous familiariser avec la station météo professionnelle ainsi qu'avec les procédures d'étalonnage. Cela vous permet également de tester la portée radio de la station météo.

11.2. VÉRIFICATION DE L'EMPLACEMENT

Effectuez une vérification de l'emplacement avant d'installer la station météo. Tenez compte des points suivants :

1. Vous devez nettoyer le pluviomètre tous les quelques mois et remplacer les piles tous les deux ans. Veillez à ce que l'accès à la station météo soit aussi simple que possible.
2. Évitez la transmission de rayonnement thermique provenant de bâtiments et de structures. Installez généralement l'unité de capteurs à au moins 1,5 m des bâtiments, des structures, du sol ou des toits.
3. Évitez les obstacles au vent et à la pluie. En règle générale, installez l'unité de capteurs au moins à une distance correspondant à quatre fois la hauteur de l'obstacle le plus élevé. Par exemple, une maison de 6 m de haut nécessiterait une installation à 24 m de distance). Faites preuve de bon sens. Si la station météo est installée à côté d'un bâtiment élevé, les mesures du vent et de la pluie ne seront pas précises.
4. Portée radio. La communication radio entre la console d'affichage et l'émetteur peut atteindre une distance allant jusqu'à 100 m en terrain dégagé, à condition qu'il n'y ait pas d'obstacles perturbateurs tels que des bâtiments, des arbres, des véhicules ou des lignes à haute tension. Les signaux radio ne traversent pas les bâtiments métalliques. La plupart des applications radio n'atteignent qu'une portée maximale de 30 m en raison des obstacles dus aux bâtiments, aux murs et aux interférences.
5. Les interférences radio, par exemple provenant de PC, de radios ou de téléviseurs, peuvent, dans le pire des cas, interrompre complètement la communication radio. Veuillez en tenir compte lors du choix des emplacements de la console d'affichage ou du montage.

11.3. BONNES PRATIQUES POUR LA COMMUNICATION RADIO

La communication radio est sensible à d'autres interférences, telles que la distance, les murs et les barrières métalliques. Nous recommandons les bonnes pratiques suivantes, éprouvées et utiles, pour une communication radio sans perturbation.

1. **Interférences électromagnétiques (EMI)** Maintenez la console à une distance suffisante des écrans d'ordinateur et des téléviseurs.
2. **Interférences radiofréquences (RFI)** Si vous possédez d'autres appareils 433 MHz et que la communication est interrompue par intermittence, essayez d'éteindre ces autres appareils pour le dépannage. Il peut être nécessaire de déplacer les émetteurs ou récepteurs radio afin d'éviter les interruptions de communication intermittentes.
3. **Évaluation de la visibilité directe** Cet appareil est conçu pour une visibilité directe jusqu'à 100 m, à condition qu'il n'y ait pas d'interférences, d'obstacles ou de murs. Toutefois, dans les environnements d'installation réels, la portée est généralement de 30 m maximum, car le signal doit traverser des obstacles ou des murs.
4. **Barrières métalliques** Les signaux radiofréquences ne traversent pas les barrières métalliques telles que les bardages en aluminium. Si vous disposez d'un bardage métallique, alignez le capteur à distance et la console à travers une fenêtre afin d'obtenir une visibilité directe dégagée.

Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant la perte de réception en fonction du support de transmission. Chaque « mur » ou obstacle réduit la portée de transmission du facteur indiqué ci-dessous.

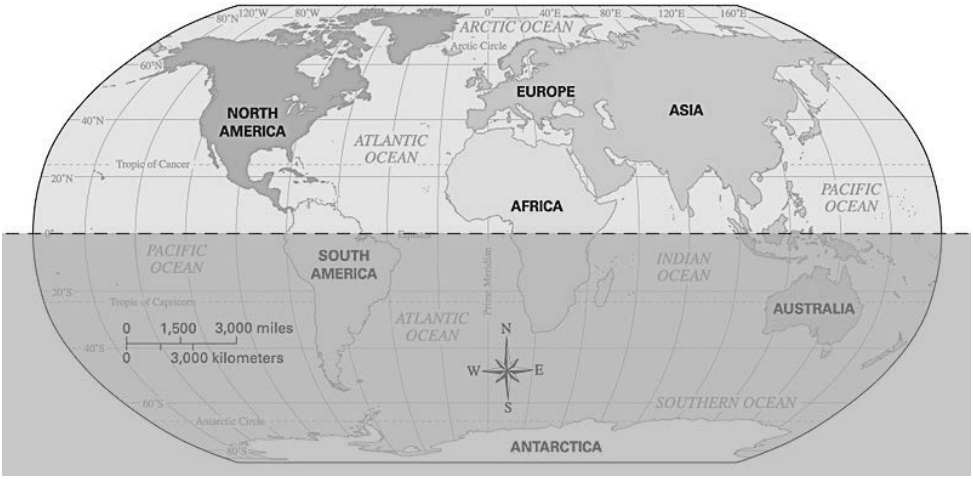
Support	Réduction de la puissance du signal RF
Verre (non traité)	5-15 %
Plastiques	10-15 %
Bois / brique	10-40 %
Béton	40-80 %
Métal	90-100 %

12. INSTALLATION DÉFINITIVE DU CAPTEUR

12.1. INSTALLATION DU CAPTEUR EXTÉRIEUR INTÉGRÉ

Cette station météo professionnelle peut être utilisée aussi bien dans l'hémisphère nord que dans l'hémisphèresud. Avant l'installation, vous devez étalonner la direction du vent.
Remarque : DEUX lettres, N et S, se trouvent autour de l'indicateur de direction du vent. (N signifie nord, S signifie sud)

Hémisphère nord



Hémisphère sud

Figure 15

12.1.1. RÉFÉRENCES POUR L'HÉMISPHÈRE NORD (NOR)

Les points cardinaux estampés sur le boîtier du capteur extérieur (N, S, E, W) servent uniquement d'indicateurs pour l'hémisphère nord.

Étape 1 : La girouette comporte un marquage « S » indiquant le sud, comme illustré à la Figure 16. Vérifiez les directions du vent à l'aide d'une boussole et orientez ce marquage « S » vers le sud.



Figure 16

Étape 2 : Réglez le fonctionnement de la console sur l'hémisphère nord dans la sélection de l'emplacement (NOR dans la zone de l'heure). (Consultez les étapes détaillées pour le réglage de la zone de l'heure dans la partie 4.5)

12.1.2. RÉFÉRENCES POUR L'HÉMISPHÈRE SUD (SOU)

Pour les installations dans l'hémisphère sud, ignorez la direction (N, S, E, W) et orientez le panneau solaire vers le nord lors de l'installation du capteur extérieur intégré (et dans un emplacement ensoleillé), comme illustré à la Figure 17.
Étape 1 : installez l'émetteur extérieur intégré et orientez le panneau solaire vers le nord.



Figure 17

Étape 2 : Réglez le fonctionnement de la console sur l'hémisphère sud dans la sélection de l'emplacement (SOU dans la zone de l'heure)
. (Consultez l'étape détaillée pour le réglage de la zone de l'heure dans la partie 4.5)
Remarque : La sélection de l'emplacement (NOR ou SOU) sur la console d'affichage et les orientations du capteur doivent être adaptées à votre emplacement réel.
Si le capteur de direction du vent n'est pas positionné correctement lors de l'installation, une erreur permanente de direction du vent se produira.

12.1.3. MONTAGE HORIZONTAL ET FIXATION DU CAPTEUR

Fixez le capteur extérieur intégré aux supports du mât de montage à l'aide de deux vis Ø3 du support de base et d'écrous M3.
Serrez ensuite le mât de montage sur votre mât de montage existant à l'aide des quatre vis (Ø5) et écrous (M5), ou fixez-le sur une surface plane à l'aide de quatre vis à tôle, comme illustré à la Figure 18.

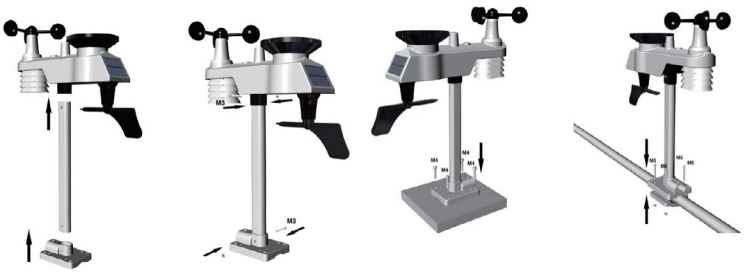


Figure 18

12.1.4. MONTAGE VERTICAL ET FIXATION DU CAPTEUR

Fixez le capteur extérieur intégré aux supports du mât de montage à l'aide de deux vis Ø3 du support de base et d'écrous M3.

Serrez ensuite le mât de montage sur votre mât de montage existant à l'aide des quatre vis (Ø5) et écrous (M5), ou fixez-le sur une surface plane à l'aide de quatre vis à tôle, comme illustré à la Figure 19.



Figure 19

Remarque : Utilisez le niveau à bulle situé à côté du capteur de pluie pour vous assurer que l'unité de capteurs est parfaitement horizontale. Si le capteur n'est pas horizontal, le pluviomètre ne mesurera pas correctement.
Remarque :1. Lors de l'installation, veillez à ce que la bulle d'air se trouve à l'intérieur du petit cercle noir. Une installation inclinée peut entraîner des mesures incorrectes, voire une défaillance.

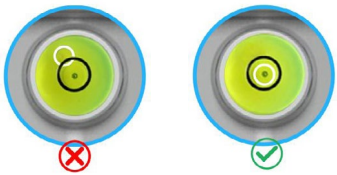


Figure 20

2. Assurez-vous que l'unité de capteurs est installée dans une zone dégagée et ouverte, sans obstacles tels que des arbres et des maisons.



Ne pas placer dans une zone avec des obstacles au-dessus.

Figure 21

3. Idéalement, montez-la à une hauteur de 1,2 à 1,8 m au-dessus du sol.
4. Le pluviomètre doit être nettoyé tous les quelques mois.
5. Vérifiez la précision des précipitations
A : utilisez une bouteille contenant 100 g ou 100 ml d'eau.
B : laissez l'eau s'égoutter lentement dans le pluviomètre. NE VERSEZ PAS L'EAU RAPIDEMENT.
C. Observez l'affichage des précipitations de la console une fois que l'eau s'est complètement écoulée. La valeur doit être supérieure à 11,5 mm ±10 %. En cas de forte pluie, une partie de l'eau de pluie peut éclabousser et tomber en dehors du pluviomètre.
D. En raison de sa résolution limitée, le pluviomètre ne peut pas mesurer des précipitations inférieures à 0,3 mm.
Méthode simple de vérification de la précision
1. Retirez la partie supérieure du pluviomètre.
2. Frappez 10 fois la pièce en forme de cuillère à l'intérieur du godet basculant (une fois toutes les 3 secondes) et vérifiez si 3,0 mm sont enregistrés sur la console après 3 minutes.
6. Le pluviomètre signale de la pluie alors qu'il ne pleut pas.
Assurez-vous que le montage est stable et horizontal.
Un montage instable, par exemple en raison d'un balancement du mât de montage, peut entraîner à tort des valeurs de précipitations plus élevées en cas de vent fort.
7. Les précipitations varient fortement selon les lieux ou les moments. Ne comparez pas les valeurs de précipitations du produit avec les prévisions météorologiques à la télévision ou à la radio, ni avec d'autres pluviomètres. Si vous souhaitez néanmoins comparer la précision avec d'autres appareils, remettez d'abord le cumul total des précipitations à zéro, puis comparez le cumul total des précipitations avec d'autres appareils sur la même période.

13. SYMBOLE DE PILES FAIBLES

Un symbole de piles faibles s'affiche dans la fenêtre d'affichage du capteur extérieur intégré (à gauche de la température extérieure).
Lorsque le symbole de piles faibles apparaît (la tension des piles du capteur extérieur intégré est inférieure à 3,6 V), remplacez les piles du capteur par des piles neuves.

Veillez à ne jamais mélanger des piles anciennes et neuves, et à ne jamais utiliser ensemble différents types de piles, comme des piles alcalines et des piles au lithium.

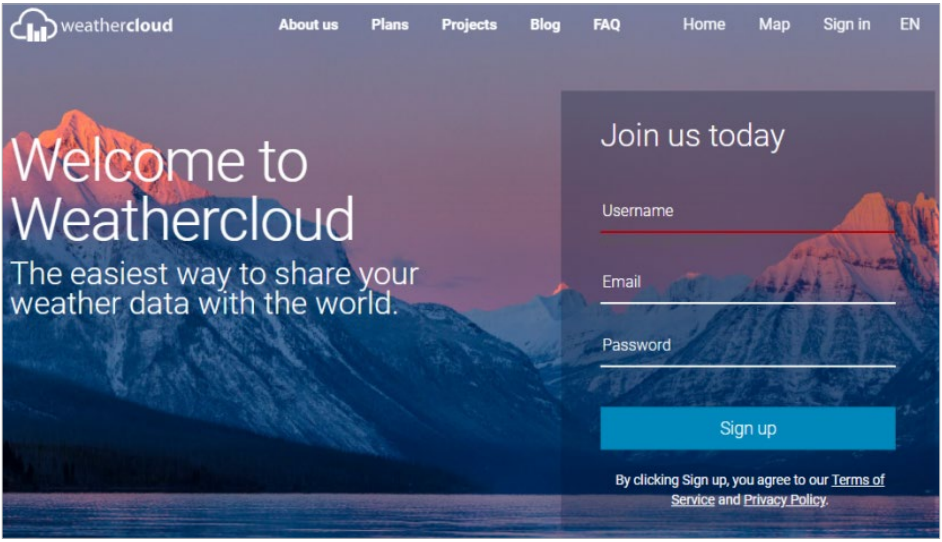
14. GUIDE D'ENREGISTREMENT POUR LES SERVEURS MÉTÉO

Remarque : Si vous avez déjà enregistré un compte Weathercloud et Wunderground, il vous suffit de créer un ***« New Device »*** pour ajouter les informations de votre nouvelle station météo.
Remarque : Vous pouvez enregistrer Wunderground et Weathercloud séparément ou les deux afin de téléverser les données météorologiques.

14.2. ENREGISTREMENT SUR WEATHERCLOUD.NET

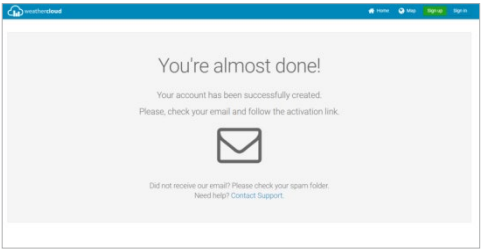
Remarque : Pour une meilleure expérience utilisateur, il est recommandé d'effectuer l'enregistrement sur un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable.

1. Rendez-vous sur le site Web ***https ://www.weathercloud.net***, puis saisissez un nom d'utilisateur, une adresse e-mail et un mot de passe comme indiqué ci-dessous, puis cliquez sur le bouton « Sign up » pour créer votre compte gratuit.

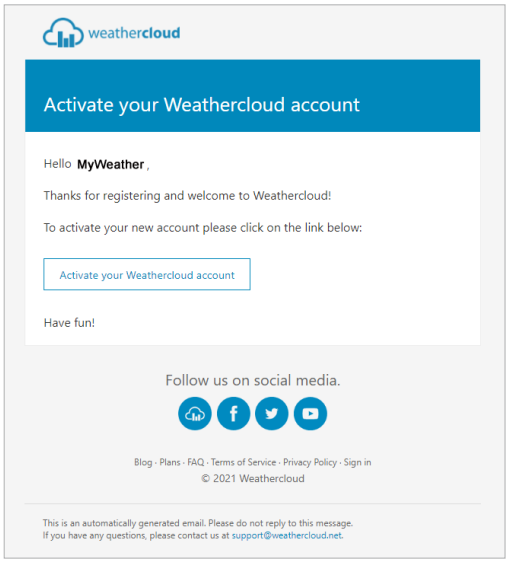


Remarque : Créez un nouveau mot de passe et saisissez-le sur la page ***« Join us today »***, et non le mot de passe de votre adresse e-mail personnelle. (Aucune donnée privée ne sera divulguée)

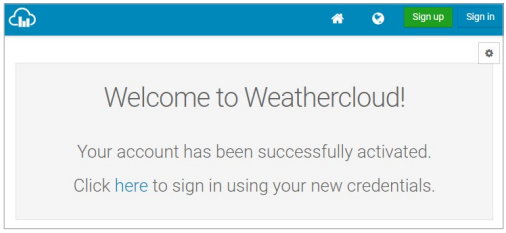
2. Vous recevrez une page d'invite provenant de l'e-mail d'activation Weathercloud dans votre boîte de réception enregistrée.



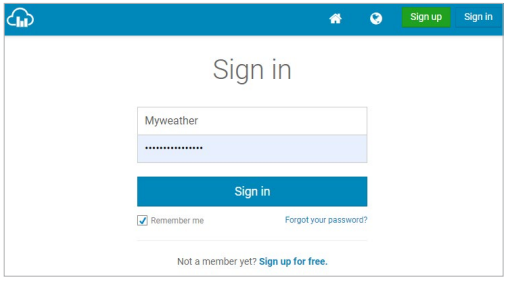
3. Consultez votre e-mail enregistré, confirmez-le et cliquez sur le bouton « Activate your Weathercloud account ».



4. Cliquez sur le bouton***« Sign in »***pour accéder à la page de connexion au compte Weathercloud.

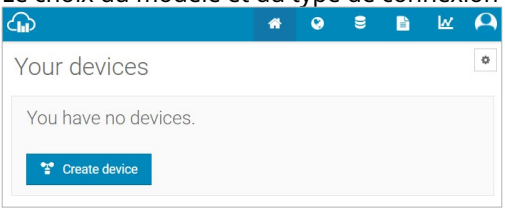


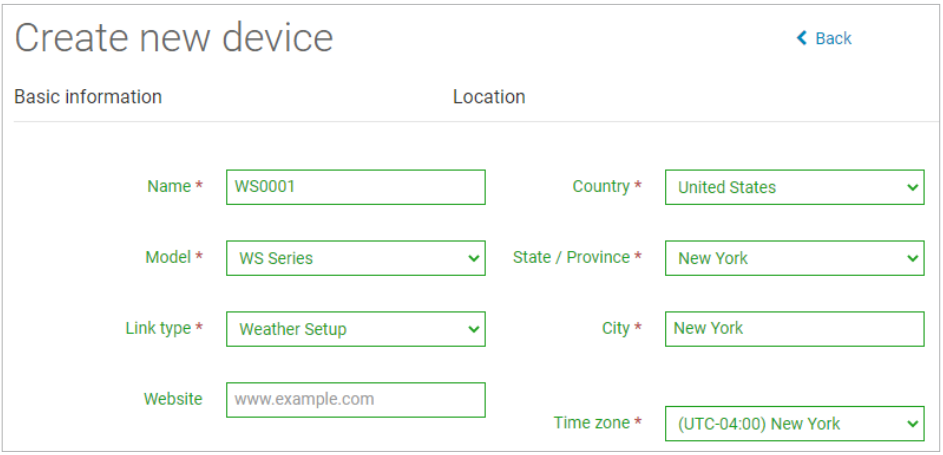
5. Saisissez le nom d'utilisateur (adresse e-mail) et le mot de passe utilisés précédemment lors de « Sign up » pour vous connecter à Weathercloud.



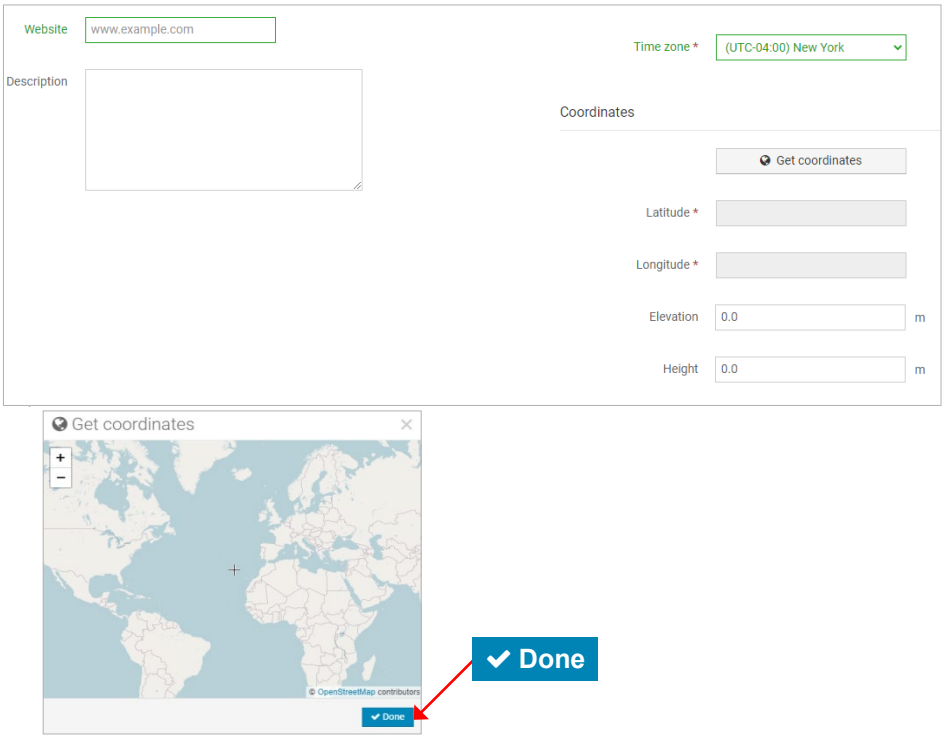
Remarque : Sélectionnez ***« Remember me »*** pour enregistrer le nom d'utilisateur et le mot de passe et éviter de devoir les saisir à nouveau ultérieurement.

6. Sélectionnez le bouton ***« Create device »*** et saisissez les informations relatives à votre station météo et à votre emplacement. Les champs marqués d'un*rouge doivent être remplis. ***Remarque :*** Vous pouvez sélectionner ici n'importe quel modèle de station météo et n'importe quel type de connexion. Le choix du modèle et du type de connexion n'influence pas la fonctionnalité.

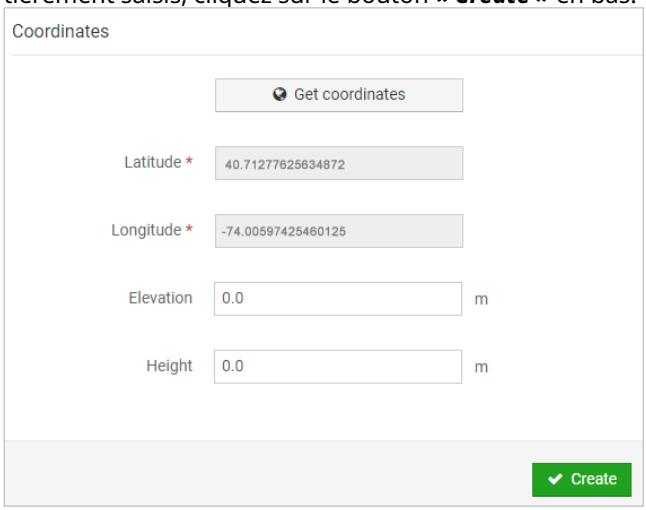




7. Cliquez sur ***« Get Coordinates »*** pour déterminer votre emplacement sur la carte. La croix au centre de la carte doit indiquer l'emplacement actuel de votre station météo. Utilisez les boutons ***« + »*** et ***« - »*** pour agrandir ou réduire la carte comme indiqué. Vous pouvez déplacer la croix sur la carte vers votre emplacement exact, puis cliquer sur le bouton ***« DONE »***



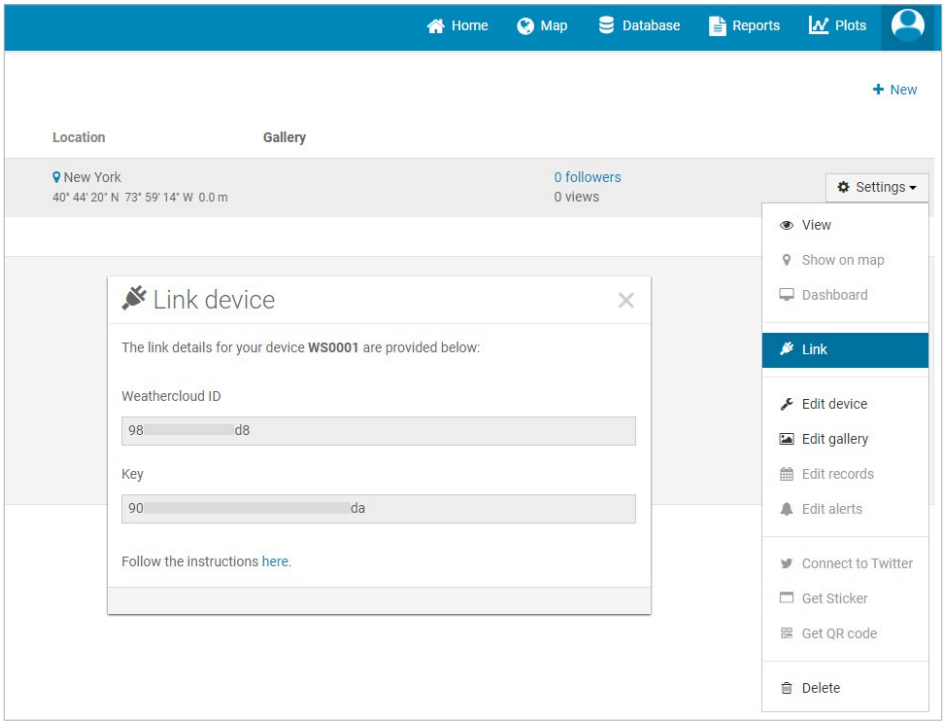
8. Une fois les paramètres de longitude et de latitude entièrement saisis, cliquez sur le bouton ***« Create »*** en bas.



9. L'appareil a été ajouté avec succès à Weathercloud, comme indiqué dans l'illustration suivante. Veuillez cliquer sur ***« link device »*** dans le bouton ***Réglages*** pour noter les informations ***« weathercloud ID »*** et ***« Key »*** pour une utilisation ultérieure

(***section 3.1***).

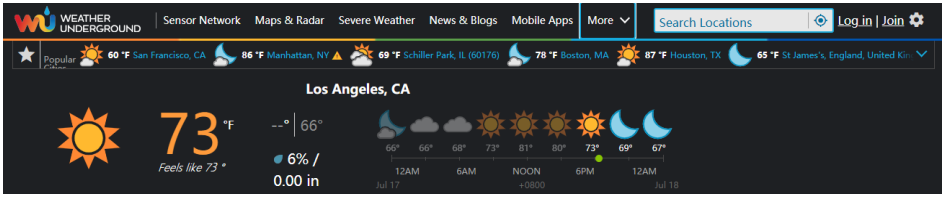




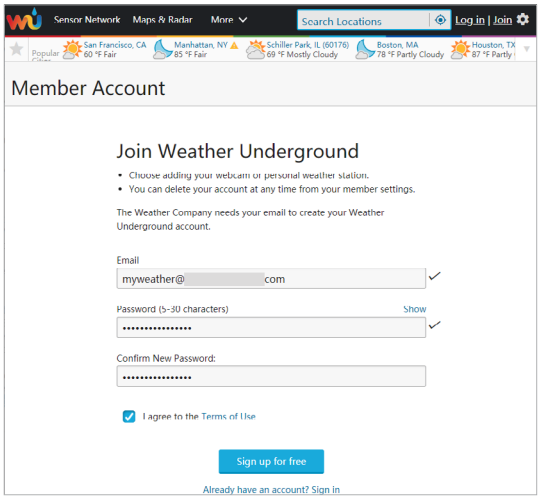
Remarque : Le ***« weathercloud ID »*** et la ***« Key »*** sont également envoyés à votre adresse e-mail enregistrée.

14.3. ENREGISTREMENT SUR WUNDERGROUND.COM

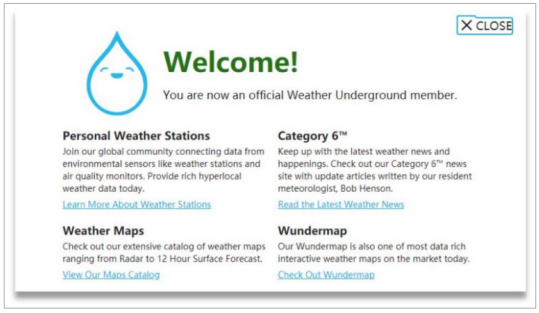
1. Rendez-vous sur le site Web ***« https ://www.wunderground.com »*** et sélectionnez le bouton ***« Join »*** pour créer un compte gratuit.



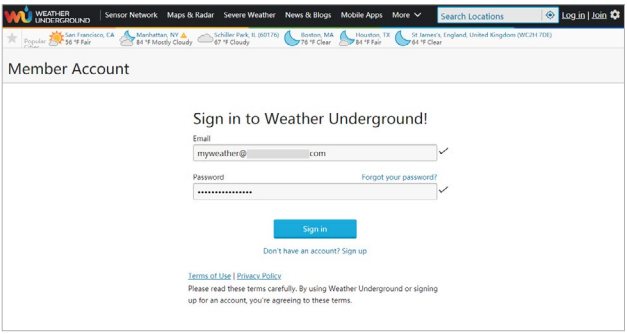
2. Lorsque vous accédez à la page ***d'ins***cription, saisissez l'adresse e-mail et le mot de passe, puis cliquez sur le bouton « Sign up for free » pour créer votre propre compte.

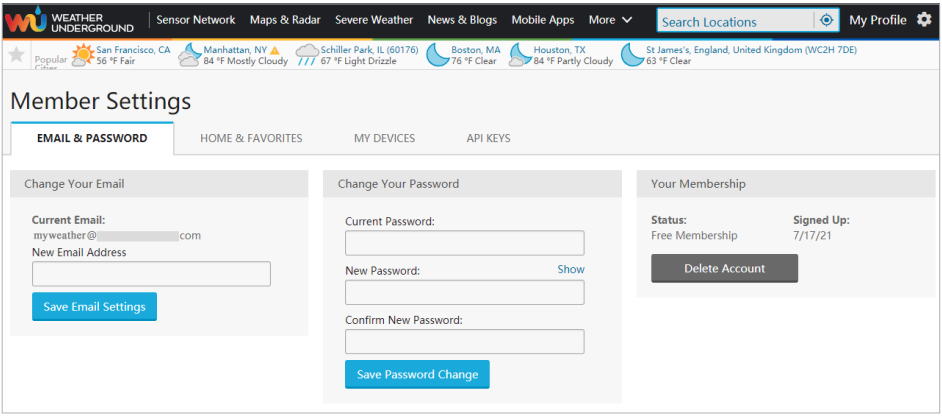


3. Lorsque l'enregistrement est terminé avec succès, ***« Welcome »*** la page d'invite s'affiche comme indiqué ci-dessous.

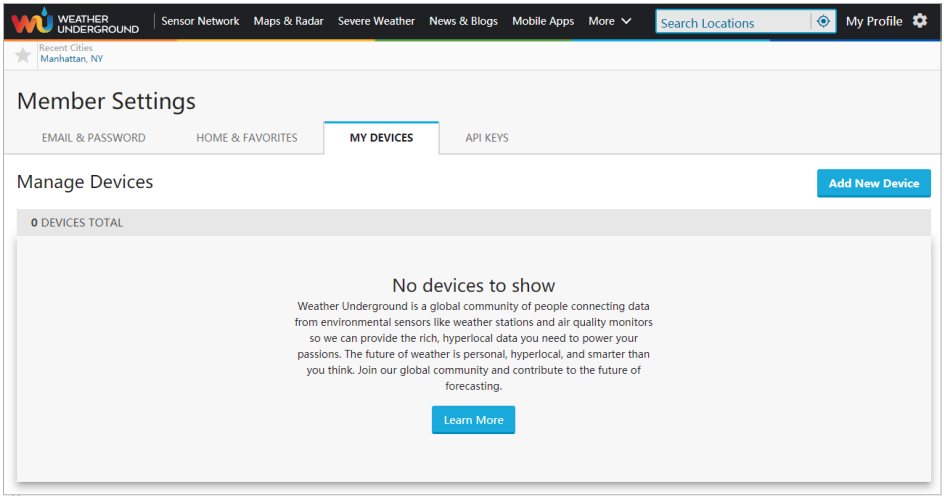


4. Cliquez sur le bouton ***« Log in »*** pour saisir votre adresse e-mail enregistrée et votre mot de passe, puis cliquez sur le bouton ***« Sign in »*** pour accéder aux ***paramètres de membre.***

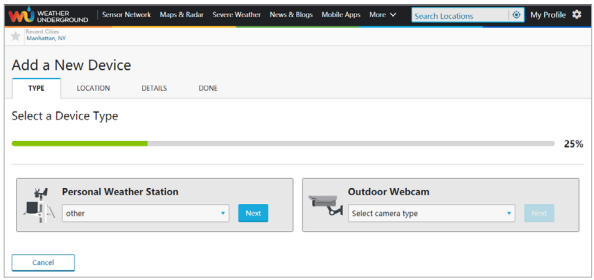




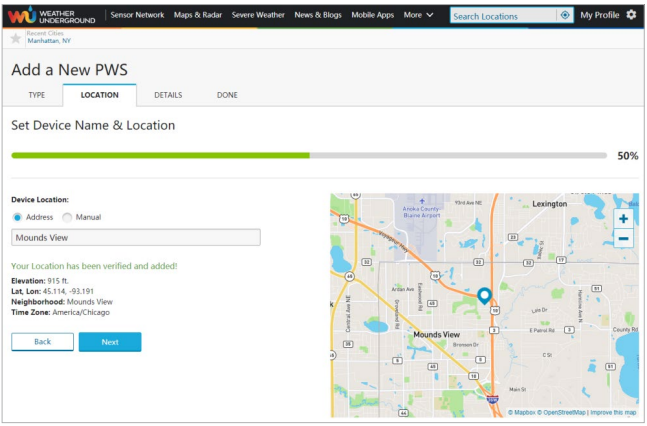
5. Sélectionnez l'onglet ***« My Devices »*** et cliquez sur le bouton ***« Add New Devices »*** pour accéder à la page ***« Select a Device Type »***. ***Remarque :*** Sur la page ***« Add New Devices »***, définissez les étapes ***« TYPE »***, ***« LOCATION »***, ***« DETAILS »*** et ***« DONE »*** progressivement jusqu'à atteindre 100



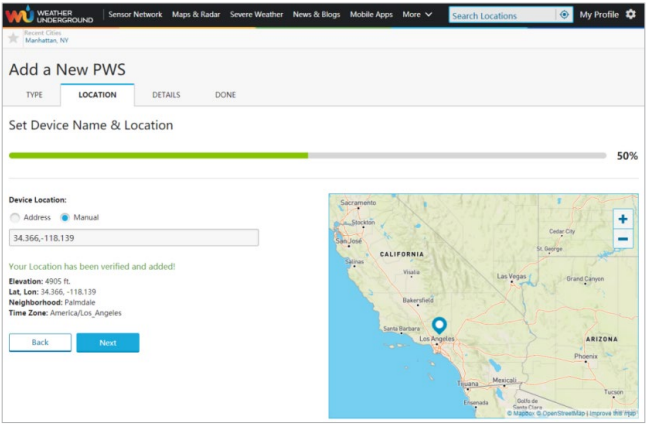
6. Sur la page ***« Type »***, cliquez sur la liste déroulante **« Personal Weather Station »** pour sélectionner le type de votre station météo personnelle, puis cliquez sur le bouton ***« Next »*** pour accéder à la page ***« Location »***. ***Remarque :*** Vous pouvez sélectionner n'importe quel modèle ou « Other » dans le champ « Personal Weather Station » ci-dessous. Ce paramètre n'a aucune influence sur la fonctionnalité.



7. Emplacement de l'appareil ***Définir l'option*** « Address » ***ou*** « Manual » **Option adresse :** Saisissez simplement l'adresse exacte à proximité de l'emplacement de votre station météo personnelle. La base de données du site Web Wunderground trouve automatiquement l'adresse correspondante et l'affiche sur la carte.

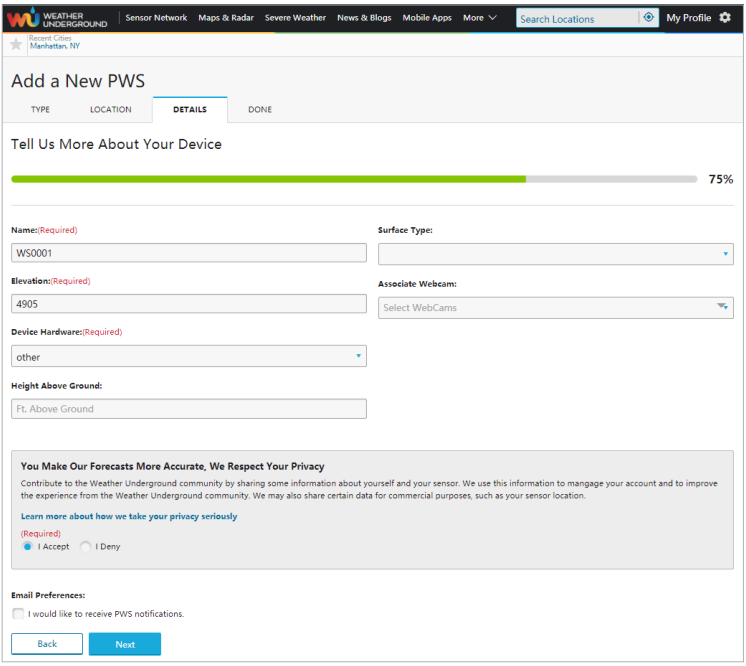


Option manuelle : Agrandissez ou réduisez la carte afin de cliquer sur l'adresse exacte de votre station météo personnelle sur la carte. Les détails s'affichent automatiquement à gauche.

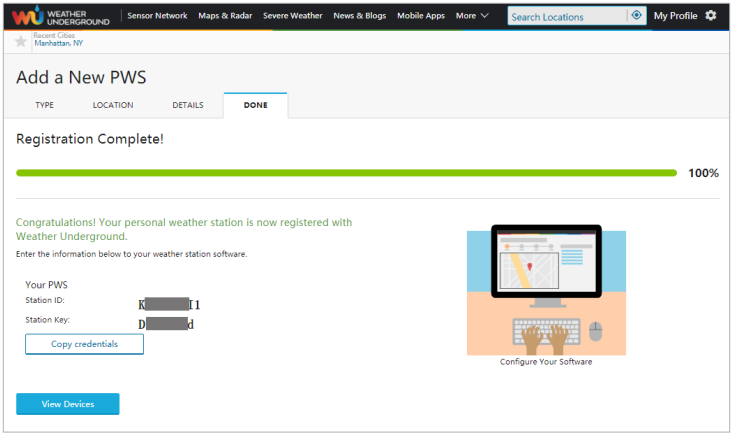


8. Une fois la page ***« LOCATION »*** terminée, cliquez sur le bouton « Next » pour accéder à la page ***« DETAILS »***.

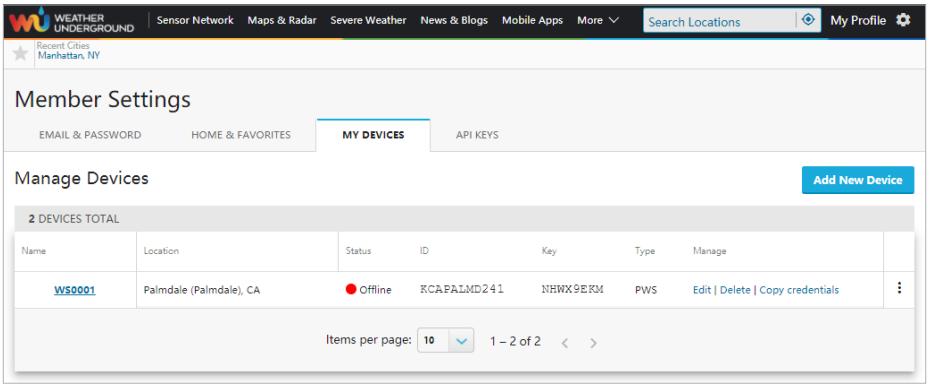
9. Sur la page ***« DETAILS »***, les champs marqués en rouge ***« Required »*** sont obligatoires, et il n'est pas nécessaire de modifier les champs déjà remplis. Cliquez sur l'option ***« I Accept »*** et sur le bouton ***« Next »*** pour accéder à la page ***« DONE »***.



10. Sur la page ***« DONE »***, la ***« Station ID »*** et la ***« Station Key »*** de l'appareil s'affichent. Copiez et notez ces informations pour une utilisation ultérieure (***section 3.1***).



Remarque : Sur la page ***« DONE »***, cliquez sur le bouton ***« View details »***. Votre station météo ainsi que l'ID de station et la clé correspondants s'affichent également.



15. CONFIGURATION WLAN DE LA CONSOLE D'AFFICHAGE

Remarque : Placez le routeur et la console d'affichage à une distance inférieure à 5 m afin de garantir la stabilité du signal WLAN.

15.1. CONNECTER LE TERMINAL AU WLAN DE LA CONSOLE D'AFFICHAGE

Lorsque vous allumez la console pour la première fois (adaptateur secteur) ou que vous maintenez la touche ***MIN/MAX/-*** enfoncée pendant trois secondes en mode normal, le symbole WLAN clignote pour indiquer qu'elle est passée en ***mode WAP (Wireless Access Point)*** et qu'elle est prête pour les réglages WLAN.
Vous pouvez utiliser votre ordinateur portable personnel (PC), votre tablette ou votre smartphone pour vous connecter au WLAN de la console d'affichage. Le nom du réseau de la console commence par
« Weatherhome » et un code unique.

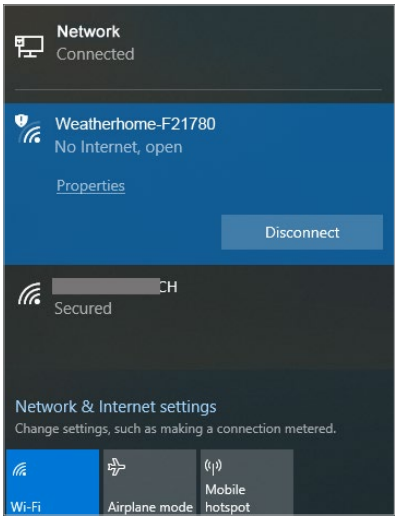
Remarque : Le code se trouve dans la zone du vent après avoir appuyé sur la touche ***MIN/MAX/-.***

Remarque : Après avoir terminé le réglage WLAN de la console d'affichage, reconnectez votre terminal à votre connexion WLAN standard habituelle.

Remarque : En mode WAP, vous ne pouvez pas connecter deux appareils ou plus simultanément.

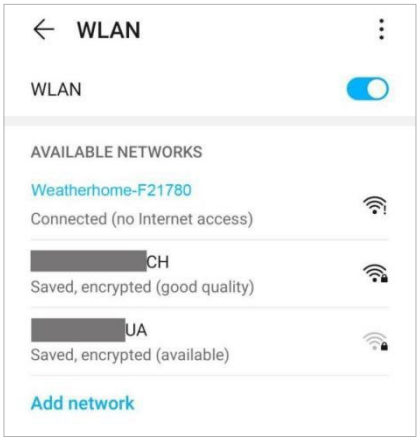
15.1.5. CONNECTER UN ORDINATEUR PORTABLE (PC) AU WLAN DE LA CONSOLE D'AFFICHAGE

Sous Windows ou MAC, sélectionnez votre symbole WLAN dans les paramètres réseau du PC (ou recherchez « change Wi Fi settings » sur l'ordinateur) et connectez-vous au réseau WLAN ***« Weatherhome »***, comme indiqué dans l'illustration suivante.



15.1.6. CONNECTER UNE TABLETTE OU UN SMARTPHONE AU WLAN DE LA CONSOLE D'AFFICHAGE

Cliquez sur le symbole ***« Setting »*** sur la tablette ou le smartphone et sélectionnez WLAN. Connectez-vous ensuite au réseau **« Weatherhome »**, comme indiqué dans l'illustration suivante.



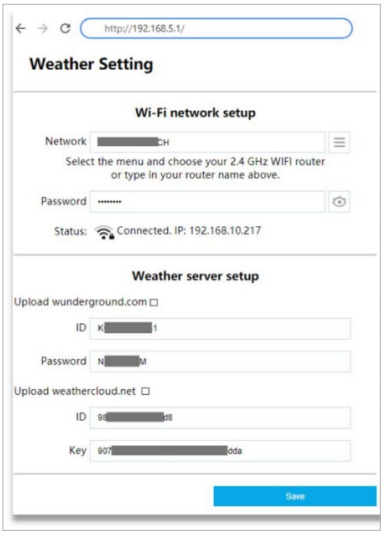
16. CONFIGURATION DE LA PAGE WEB DE LA CONSOLE D'AFFICHAGE

Après avoir connecté votre terminal au WLAN de la console d'affichage de la station météo, saisissez l'adresse IP suivante ***http ://192.168.5.1*** dans la barre d'adresse de

n'importe quel navigateur Internet afin d'accéder à la page de configuration de la console d'affichage.

Remarque : Certains navigateurs traitent ***192.168.5.1*** comme un résultat de recherche. Dans ce cas, assurez-vous d'inclure également le protocole***« http :// »*** (**« http ://192.168.5.1 »** au lieu de **« 192.168.5.1 »**).

16.1. CONFIGURER LE RÉSEAU DE LA CONSOLE ET LE SERVEUR MÉTÉO



Saisir l'adresse IP dans le navigateur

Sélectionnez votre routeur WLAN (SSID)
(prend uniquement en charge les routeurs 2,4 GHz)

Mot de passe WLAN du routeur

Affichage de l'état de l'IP connectée (réussite)
Après avoir cliqué sur le bouton Save

Confirmez le téléversement sur wunderground.com

Saisissez votre ID de station

Saisissez votre clé de station

Confirmez le téléversement sur weathercloud.net

Saisissez votre ID Weathercloud

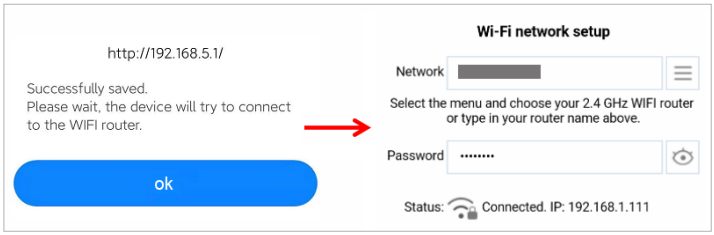
Saisissez votre clé Weathercloud

Appuyez sur Save pour confirmer les réglages

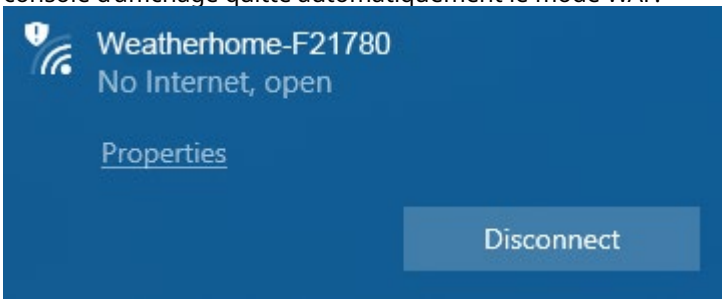
Remarque : Les réseaux WLAN avec SSID masqué ne peuvent pas être détectés pour l'entrée « Network ». Si le SSID de votre WLAN est masqué, vous devez le saisir manuellement
Remarque : Lorsque vous saisissez l'ID de station et la clé, copiez et collez strictement le texte source (en faisant attention aux espaces ainsi qu'aux majuscules et minuscules).

16.2. ENREGISTRER DURABLEMENT LES DONNÉES DE CONFIGURATION

Vérifiez à nouveau tous les réglages que vous avez saisis sur le site Web de configuration de la console d'affichage. Lorsque vous confirmez que toutes les informations sont correctes, cliquez enfin sur le bouton ***« Save »***.



Lorsque les paramètres Web ont été enregistrés, déconnectez votre terminal du WLAN de la console d'affichage en cliquant sur le bouton ***« Disconnect »***, ou la console d'affichage quitte automatiquement le mode WAP.



16.3. ÉTAT DE LA CONNEXION WLAN

Le symbole WLAN reste allumé en continu : La console d'affichage est connectée à votre routeur WLAN.

Le symbole WLAN continue de clignoter : Le signal WLAN n'est pas stable ou la console d'affichage tente de se connecter au routeur. **Le symbole WLAN a disparu :** La console d'affichage n'est pas connectée au routeur WLAN.

Lorsque la console se connecte avec succès à un site Web de serveur météo, le symbole de signal de données apparaît sur l'écran LCD (à droite de l'humidité extérieure). Lorsque le symbole de signal de données clignote, la console d'affichage de la station météo téléverse actuellement des données vers le serveur. Lorsque le symbole disparaît, la console n'est plus connectée au serveur météo depuis plus de 30 minutes

16.4. ÉTAT DE LA SYNCHRONISATION AVEC LE SERVEUR HORAIRE

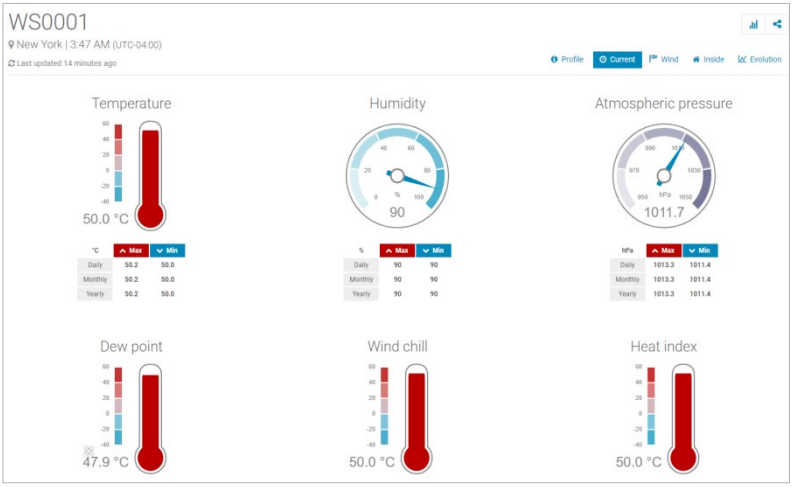
Après la connexion de la console d'affichage à Internet, elle tente de se connecter au serveur horaire Internet afin de récupérer l'heure. Dès que la connexion a été établie avec succès et que l'heure de la console a été mise à jour, le symbole SYNC apparaît sur l'écran LCD. L'heure est automatiquement synchronisée avec Internet toutes les heures.

Remarque : Lorsque la connexion WLAN a été établie avec succès, l'heure de la console est automatiquement mise à jour sans qu'il soit nécessaire de la régler manuellement.

17. AFFICHER LES DONNÉES DE LA STATION MÉTÉO VIA INTERNET

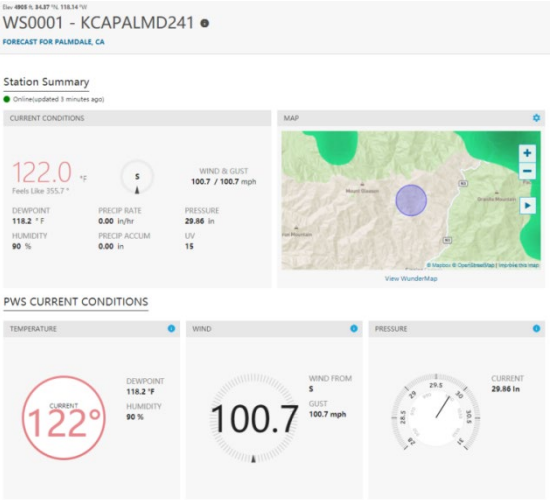
17.1. AFFICHER LES DONNÉES DE LA STATION MÉTÉO SUR WEATHERCLOUD

Connectez-vous à ***https ://www.weathercloud.net/***avec votre adresse e-mail et votre mot de passe enregistrés précédemment. Vous serez automatiquement redirigé vers les données météorologiques de votre station météo (si celle-ci a récemment synchronisé des données avec Weathercloud).



17.2. AFFICHER LES DONNÉES DE LA STATION MÉTÉO SUR WUNDERGROUND

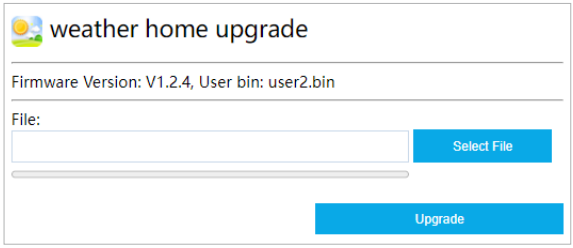
Connectez-vous à ***https ://www.wunderground.com/*** avec votre adresse e-mail et votre mot de passe enregistrés précédemment.
Ou rendez-vous sur : ***https ://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID***, où STATIONID est l'ID de votre station météo (exemple : KCAPALMD241 ou IRHEDE36).



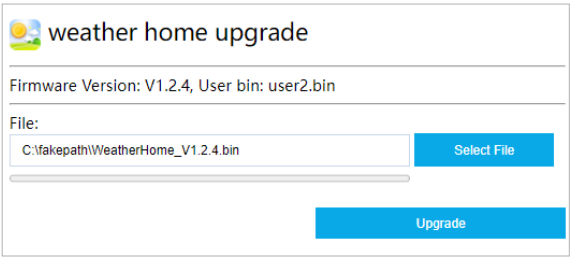
18. MISE À NIVEAU DU FIRMWARE DE LA CONSOLE D'AFFICHAGE

Vous pouvez obtenir le firmware le plus récent de la console comme décrit ci-dessous (contactez-nous si nécessaire pour obtenir le firmware le plus récent).

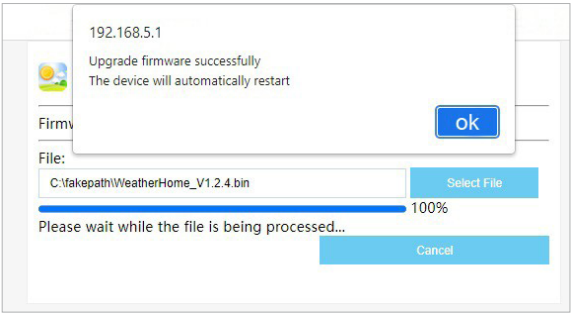
1. Connectez d'abord le WLAN de la console d'affichage (voir partie 2)
2. Dès que la connexion WLAN est établie, saisissez l'adresse IP suivante dans la barre d'adresse du navigateur : ***http ://192.168.5.1/upgrade.html***. La page Web suivante s'affiche dans votre navigateur.



3. Cliquez maintenant sur le bouton ***« Select File »*** et sélectionnez le fichier binaire (extension «.bin ») prévu pour la mise à jour de votre console d'affichage.



4. Cliquez sur ***« Upgrade »*** et lancez la mise à jour. Dès que l'opération est terminée avec succès, une page d'invite vous rappelle que le firmware WLAN redémarrera automatiquement.



Remarque : Lors de cette opération de mise à niveau, seul le ***firmware WLAN*** est mis à jour. La console n'est pas réinitialisée. Dès que la mise à niveau est terminée, la console quitte automatiquement le mode WAP.

19. GUIDE DÉPANNAGE

WLAN ne s'affiche pas sur la console.	Vérifiez si votre routeur fonctionne correctement. Vérifiez le symbole WLAN sur l'affichage. Si la connexion radio est établie avec succès, le symbole WLAN reste affiché en continu Assurez-vous que les paramètres WLAN de votre modem sont corrects (nom du réseau et mot de passe). Assurez-vous que la console est raccordée au secteur. La console ne se connecte pas au WLAN lorsqu'elle fonctionne uniquement sur piles. La console prend uniquement en charge les routeurs 2,4 GHz et ne se connecte qu'à ceux-ci. Si vous possédez un routeur 5 GHz et qu'il s'agit d'un routeur bi-bande, vous devez sélectionner 2,4 GHz lors de l'utilisation La console ne prend pas en charge les réseaux invités.
Les données ne sont pas transmises à www.wunderground.com ou www.weathercloud.net	Confirmez que votre clé de station est correcte. Il s'agit du mot de passe que vous avez enregistré sur Wunderground.com. Votre mot de passe Wunderground.com ne doit pas commencer par un caractère non alphanumérique (une restriction de Wunderground.com, et non de la station). Exemple : $worknet n'est pas un mot de passe valide, mais worknet$ est valide. Vérifiez que votre ID de station est correcte.

20. SPÉCIFICATIONS WLAN

Norme WIFI	802.11 b/g/n
Fréquence RF de la console WLAN	2,4 GHz
Compatibilité des appareils	WLAN intégré avec mode WAP, appareil intelligent (ordinateurs portables, ordinateurs, smartphones et tablettes intelligentes).
Compatibilité des navigateurs Web	HTML 5 (par exemple les dernières versions de Chrome, Safari, IE, Edge, Firefox ou Opera).
Trans-mission RF WLAN en visibilité directe (en extérieur) :	20 m (80 ft)

21. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Nettoyez le pluviomètre de l'émetteur extérieur intégré une fois tous les 3 mois.

- Dévissez l'entonnoir du pluviomètre en le tournant de 30° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirez délicatement l'entonnoir du pluviomètre.
- Nettoyez-le et retirez les saletés ou les insectes.
- Après le nettoyage et le séchage complet, remettez l'entonnoir en place.

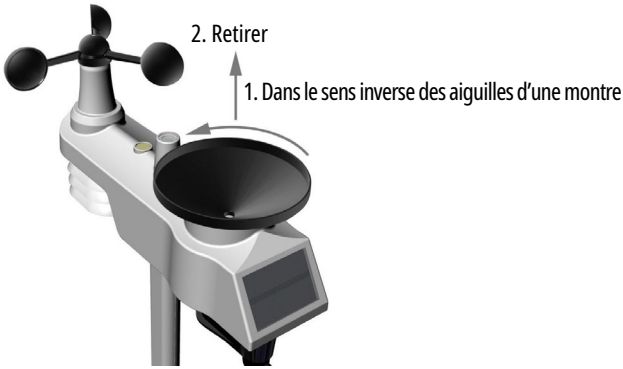


Figure 22

A. Retirez l'entonnoir du pluviomètre

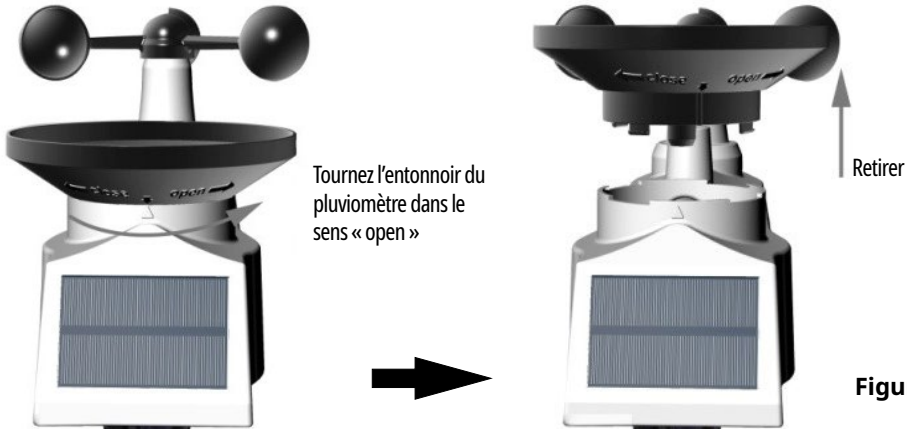


Figure 23

B. Remettez l'entonnoir en place.

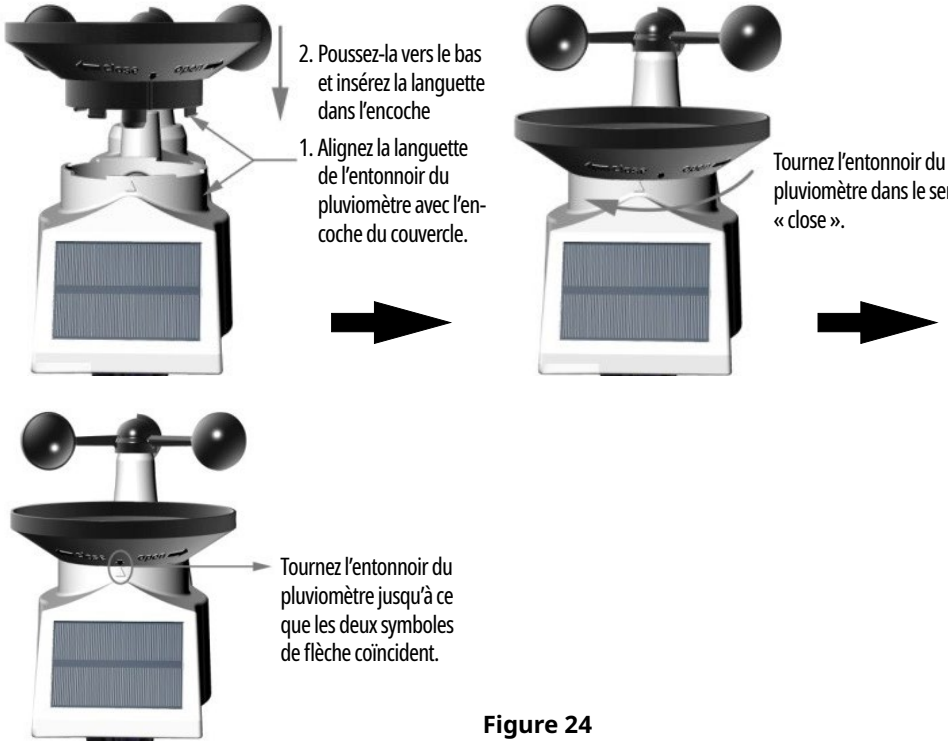


Figure 24

Remplacez les piles du capteur extérieur intégré et du capteur thermo-hygromètre tous les 1 à 2 ans.

22. GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème	Solution
Le capteur extérieur sans fil n'envoie aucune donnée à la console. Des tirets (--.-) s'affichent sur la console d'affichage.	1. Assurez-vous que l'émetteur extérieur fonctionne et vérifiez si le voyant de l'émetteur clignote une fois toutes les 16 secondes. Une pile faible ou déchargée empêche le capteur extérieur de fonctionner. Remplacez donc les piles à temps par des piles neuves. Utilisez des piles au lithium dans les environnements froids. 2. Si la communication avec un capteur est perdue, des tirets (--.-) s'affichent à l'écran. Pour rechercher à nouveau le signal, maintenez la touche CHANNEL enfoncée pendant 3 secondes ; le symbole de recherche à distance continue de clignoter. Dès que le signal est à nouveau capté, le symbole de recherche à distance cesse de clignoter et les valeurs actuelles s'affichent. 3. La portée maximale de communication en visibilité directe est de 100 m et, dans la plupart des conditions, de 30 m. Rapprochez l'unité de capteurs de la console d'affichage. Si l'unité de capteurs est trop proche (moins de 1 mètre), éloignez davantage l'unité de capteurs de la console d'affichage. 4. Assurez-vous que les capteurs extérieurs n'émettent pas à travers du métal massif (qui agit comme un blindage RF) ou des barrières naturelles (derrière une colline). Placez la console d'affichage plus loin des appareils générant des interférences électriques, tels que les ordinateurs, les téléviseurs et autres émetteurs ou récepteurs radio. Installez le capteur extérieur à un emplacement plus élevé. Installez le capteur extérieur à un emplacement plus proche.
Les températures intérieure et extérieure ne concordent pas	Attendez jusqu'à une heure afin que les capteurs puissent se stabiliser en raison du filtrage du signal. Les capteurs de température intérieure et extérieure doivent concorder à 2 °C près (la précision du capteur est de ± 1 °C). Utilisez la fonction d'étalonnage pour ajuster les températures intérieure et extérieure à une source connue.
L'humidité intérieure et l'humidité extérieure ne concordent pas	Attendez jusqu'à une heure afin que les capteurs puissent se stabiliser en raison du filtrage du signal. Les capteurs d'humidité intérieure et extérieure doivent concorder à 10 % près (la précision du capteur est de ± 5 %). Utilisez la fonction d'étalonnage pour ajuster l'humidité intérieure et extérieure à une source connue.

Problème	Solution
Les précipitations indiquent de la pluie alors qu'il ne pleut pas Ou l'affichage des précipitations semble imprécis	Une solution de montage instable (balancement du mât de montage) peut entraîner une augmentation erronée de la quantité de précipitations par la bascule. Assurez-vous que le montage est stable. Installez l'émetteur extérieur intégré sur une surface plane et stable plutôt que sur le support de mât. Assurez-vous que l'unité de capteurs est parfaitement horizontale et veillez à ce que la bascule interne puisse se déplacer librement et ne soit pas bloquée par des corps étrangers ou de la saleté. Assurez-vous que l'unité de capteurs est installée dans une zone dégagée et ouverte, sans obstacles tels que des arbres et des maisons. Utilisez la fonction d'étalonnage pour étalonner le facteur à l'aide d'une source de référence connue.
La vitesse du vent semble trop faible	Comparez les données uniquement avec un capteur monté à la même hauteur. Vérifiez l'emplacement du capteur. Assurez-vous qu'il est monté à au moins 1,5 m au-dessus du sol et qu'aucun obstacle ne se trouve à proximité (dans un rayon de plusieurs pieds). Assurez-vous que les coupelles de l'anémomètre tournent librement. Si elles se bloquent ou s'arrêtent, lubrifiez-les avec de la poudre de graphite ou un lubrifiant en spray. La vitesse moyenne du vent peut sembler inférieure à certaines rafales de vent. Vérifiez donc également les valeurs des rafales de vent. Utilisez la fonction d'étalonnage pour étalonner le facteur à l'aide d'une source de référence connue.
La pression atmosphérique affichée est incorrecte.	Veillez à déterminer si vous comparez la valeur absolue (valeur mesurée) ou la valeur relative (valeur corrigée au niveau de la mer). Les météorologues corrigent la pression atmosphérique aux conditions du niveau de la mer ; la pression atmosphérique standard au niveau de la mer est d'environ 1013 mb dans le monde. Votre pression atmosphérique absolue peut indiquer 969 mb à une altitude de 305 m. La pression atmosphérique absolue varie d'un emplacement à l'autre en fonction de l'altitude.

Problème	Solution
L’affichage de l’intensité de la lumière solaire ou des UV est incorrect.	Assurez-vous que l’unité de capteurs est installée dans une zone dégagée et ouverte, sans obstacles tels que des arbres et des maisons. Nettoyez le capteur UV de l’émetteur une fois par mois. Utilisez la fonction d’étalonnage pour ajuster le facteur à l’aide d’une source de référence connue.
Prévisions imprécises	Le symbole de prévision météorologique prévoit les conditions pour les prochaines 12 à 48 heures, et non les conditions actuelles. Il prévoit le temps à partir de la tendance de la pression atmosphérique absolue. Vous pouvez définir les conditions actuelles, de sorte que les prévisions devraient être assez précises après quelques jours.
Le contraste de la console d’affichage est faible	Remplacez les piles de la console par un jeu de piles neuf.
L’heure ou la date et l’alarme ne se règlent pas	En mode normal, maintenez**la**touche **SET**enfoncée pendant au moins trois secondes pour accéder au mode de réglage. En mode normal, appuyez sur**la**touche **ALARM**pour accéder au mode alarme. Maintenez ensuite**la**touche **SET**enfoncée pendant trois secondes. Le paramètre d’alarme commence à clignoter.
Le mauvais jour de la semaine s’affiche	Assurez-vous que l’année, le mois et le jour sont correctement réglés.
Aucun son lors des alarmes et des pressions sur les touches	En mode normal, maintenez la touche ALARM enfoncée pendant trois secondes pour activer le signal sonore.

23. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

23.1. SPÉCIFICATIONS DE MESURE

Le tableau suivant contient les spécifications des paramètres mesurés.

Mesure	Plage	Précision	Résolution
Température intérieure	0 à 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Température extérieure	-40 à 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Humidité intérieure	10 à 99 %	± 5 % (garantie uniquement entre 20 et 90 %)	1 %
Humidité extérieure	10 à 99 %	± 5 % (garantie uniquement entre 20 et 90 %)	1 %
Indice UV	1 à 15+	± 1	± 1
Lumière solaire	0 à 200 klux	± 15 %	± 15 %
Précipitations	0 à 9999 mm	<15 mm : ±1 mm,	
15 mm à 9999 mm : ±7 %	<1000 mm (0,3 mm)		
>1000 mm (1 mm)			
Direction du vent	0 - 360°	± 10° (boussole à 8 points)	± 1° (boussole à 8 points)
Vitesse du vent	0 à 112 mph (0 à 50 m/s)	2 m/s ~10 m/s : ±0,3 m/s, 10 m/s ~50 m/s : ±10 % (selon la valeur la plus élevée)	0,1 m/s
Pression atmosphérique barométrique :	300 à 1100 h Pa	± 3 h Pa	0,1 h Pa

23.2. SPÉCIFICATIONS RADIO

Portée de transmission radio (en zone dégagée) :	100 m
Fréquence :	433 MHz
Intervalle de mise à jour des données du capteur extérieur :	16 s

23.3. CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Console d’affichage	3 piles alcalines ou au lithium AAA 1,5 V (non incluses)
Capteur extérieur intégré :	3 piles alcalines AA ou piles au lithium (non incluses), les piles fournissent une alimentation de secours en cas d’énergie solaire limitée. Remarque : le panneau solaire ne recharge pas les piles et sert de source d’alimentation supplémentaire
Adaptateur :	5,0 V~1 A (inclus)
Durée de vie des piles :	Au moins 12 mois pour les capteurs (utilisez des piles au lithium dans les climats froids inférieurs à -20 °C.

24. ÉLIMINATION

Élimination de l'emballage



Éliminez les matériaux d'emballage selon leur type et conformément aux réglementations locales (par exemple papier/carton, plastiques). Adressez-vous à votre service local de gestion des déchets pour obtenir des informations sur l'élimination appropriée.

Élimination des appareils électriques et électroniques (WEEE)



N'éliminez pas les appareils électriques et électroniques avec les déchets ménagers. Les appareils électriques et électroniques doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement conformément à la directive 2012/19/UE (WEEE) et aux lois nationales applicables. Déposez l'appareil dans un point de collecte officiel ou un centre de reprise.

Élimination des piles



N'éliminez pas les piles avec les déchets ménagers. Collectez les piles séparément et éliminez-les conformément aux réglementations applicables dans les points de collecte prévus à cet effet. Avant de retourner/éliminer l'appareil : retirez les piles (si elles sont amovibles) et éliminez-les séparément. Les piles contenant des substances toxiques sont marquées d'un signe et d'un symbole chimique. « Cd » = cadmium, « Hg » = mercure, « Pb » = plomb. Déchargez complètement la pileavant l'élimination.

25. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

CE Le soussigné, Bresser GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type 16565 est conforme a la directive; 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible a l'adresse internet suivante :

https ://www.bresser.de/download/16565/CE/16565.pdf

26. GARANTIE & SERVICE

La période de garantie régulière est de 2 ans et commence le jour de l'achat. Pour bénéficier d'une période de garantie volontaire prolongée, comme indiqué sur l'emballage cadeau, une inscription sur notre site Web est nécessaire.
Les conditions complètes de garantie ainsi que les informations relatives à la prolongation de la période de garantie et les détails de nos services sont disponibles sur www.bresser.de/warranty_terms.

(NL) GEBRUIKSAANWIJZING

INHOUD

1. Inleiding 178
2. Voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen 178
   2.1. Voorzorgsmaatregelen 178
   2.2. waarschuwingen 178
3. Aan de slag 180
   3.3. Onderdelenlijst 180
   3.4. Productbeschrijving 181
4. Installatie 183
   4.1. Aanbevolen gereedschappen 184
   4.2. Instelling van de sensoreenheid 184
   4.3. Displayconsole 186
   4.4. Bedrijfsstatus van de console controleren 188
   4.5. Instelmodus (programmeermodus) 190
   4.6. Snelle-weergavemodus 191
   4.7. Max/Min-weergave- en resetmodus 192
   4.8. Neerslagweergave- en resetmodus 192
   4.9. Absolute luchtdruk en relatieve luchtdruk. 193
5. Sensorzoekmodus 193
6. Sluimermodus 193
7. Achtergrondverlichtingsmodus 194
8. Alarmmodus 194
   8.1. Tooninstelling voor toetsen en alarmen 194
   8.2. Weergave van de bovenste en onderste alarmen 194
   8.3. Alarmen instellen 194
9. Optionele kalibratiemodus 196
   9.1. Kalibratie van de temperatuurmodus 196
   9.2. Kalibratie van de luchtvochtigheidsmodus 197
   9.3. Kalibratie van de sensormodus 197
10. Overige functies van de displayconsole 200
   10.1. Weersverwachting 200
   10.2. Weersymbolen 200
   10.3. Maanfase 201
   10.4. Gevoelstemperatuur en AT-temperatuur 201
   10.5. Instelling van de luchtdrukdrempelwaarde 202
   10.6. Fabrieksinstellingen herstellen 202
11. Voorinstallatie van de sensor 203
   11.1. Sensor testen 203
   11.2. Locatiecontrole 203
   11.3. Aanbevolen procedures voor draadloze communicatie 203
12. Definitieve installatie van de sensor 204
   12.1. Installatie van de geïntegreerde buitensensor 204
13. Symbool voor lage batterijstand 208

14. Verzorging en onderhoud 209
15. Handleiding voor probleemoplossing 211
16. Technische gegevens 213
16.1. Meetspecificaties 213
16.2. Draadloze specificaties 214
16.3. Stroomverbruik 214
17. Registratiehandleiding voor weerservers 214
17.1. Registratie op Weathercloud.net 215
17.2. Registratie op Wunderground.com 219
18. WLAN-installatie van de displayconsole 224
18.1. Eindapparaat met het WLAN van de displayconsole verbinden 224
19. Webpagina-configuratie van de displayconsole 225
19.1. Consolenetwerk en weerserver instellen 226
19.2. Configuratiegegevens permanent opslaan 226
19.3. Status van de WLAN-verbinding 227
19.4. Status van de tijdserversynchronisatie 227
20. Weerstationgegevens via internet weergeven 227
20.1. Weerstationgegevens op Weathercloud weergeven 227
20.2. Weerstationgegevens op Wunderground weergeven 228
21. Firmware-upgrade van de displayconsole 229
22. Handleiding voor probleemoplossing 230
23. WLAN-specificaties 230
24. Afvoer 231
25. EG-conformiteitsverklaring 231
26. Garantie & service 231

1. INLEIDING

Hartelijk dank dat u voor het professionele draadloze weerstation hebt gekozen. De volgende gebruiksaanwijzing biedt stapsgewijze instructies voor installatie, bediening en probleemoplossing

2. VOORZORGSMAATREGELEN EN WAARSCHUWINGEN

WAARSCHUWING: Metalen voorwerpen kunnen bliksem aantrekken. Dit geldt ook voor de montagemast van uw weerstation. Installeer het weerstation nooit tijdens onweer.

WAARSCHUWING: Bij de installatie van uw weerstation op een verhoogde locatie bestaat gevaar voor letsel of levensgevaar. Voer de eerste controle en bediening zo veel mogelijk op de grond en binnen een gebouw uit. Installeer het weerstation alleen op een heldere, droge dag.

2.1. VOORZORGSMAATREGELEN

- Bewaar en lees deze handleiding zorgvuldig. De fabrikant en leverancier aanvaarden geen verantwoordelijkheid voor onjuiste meetwaarden, verloren exportgegevens of gevolgen die voortvloeien uit onnauwkeurige metingen.
- De afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van de werkelijke weergave.
- De inhoud van deze handleiding mag niet zonder toestemming van de fabrikant worden gereproduceerd.
- Technische specificaties en de inhoud van deze gebruikershandleiding kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Dit product mag niet worden gebruikt voor medische doeleinden of voor openbare informatievoorziening.
- Stel het apparaat niet bloot aan overmatige kracht, schokken, stof, hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid.
- Dek de ventilatieopeningen niet af met voorwerpen zoals kranten, gordijnen enzovoort.
- Dompel het apparaat niet onder in water. Als er vloeistof op wordt gemorst, veeg deze dan onmiddellijk weg met een zachte, pluisvrije doek.
- Reinig het apparaat niet met schurende of corrosieve materialen.
- Breng geen wijzigingen aan in de interne onderdelen van het apparaat. Hierdoor vervalt de garantie.
- Het plaatsen van dit product op bepaalde houten oppervlakken kan de afwerking beschadigen, waarvoor de fabrikant geen verantwoordelijkheid aanvaardt. Volg de onderhoudsinstructies van de meubelfabrikant.
- Gebruik uitsluitend accessoires die door de fabrikant zijn gespecificeerd.
- Dit product is geen speelgoed. Buiten het bereik van kinderen houden.
- De console is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Plaats de console op ten minste 20 cm afstand van personen.
- Bedrijfstemperatuur van de console: -5 ˚C ~ 50 ˚C.

2.2. WAARSCHUWINGEN

- Slik de batterij niet in. Risico op chemische brandwonden.
- Dit product bevat een knoopcelbatterij. Als deze wordt ingeslikt, kan dit binnen

slechts 2 uur ernstige inwendige brandwonden veroorzaken en tot de dood leiden.
- Bewaar nieuwe en gebruikte batterijen apart. Als het batterijvak niet goed sluit, stop dan met het gebruik van het product en houd het buiten het bereik van kinderen.
- Explosiegevaar als de batterij onjuist wordt vervangen. Vervang deze uitsluitend door hetzelfde of een gelijkwaardig type.
- De batterij mag tijdens gebruik, opslag of transport niet worden blootgesteld aan extreem hoge of lage temperaturen of aan een lage luchtdruk op grote hoogte
- Het vervangen van de batterij door een onjuist type kan leiden tot een explosie of lekkage van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Het weggooien van de batterij in vuur of een hete oven, evenals het mechanisch pletten of doorsnijden van de batterij, kan een explosie veroorzaken.
- Het achterlaten van de batterij in een extreem hete omgeving kan leiden tot een explosie of lekkage van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Een batterij die wordt blootgesteld aan een extreem lage luchtdruk kan exploderen of brandbare vloeistoffen of gassen vrijgeven.
- Als u vermoedt dat een batterij is ingeslikt of in een lichaamsdeel is ingebracht, zoek dan onmiddellijk medische hulp.
- Het apparaat is uitsluitend geschikt voor installatie op een hoogte van ≤ 2 m. (Apparaatgewicht ≤ 1 kg)
- Zorg er bij het afvoeren van dit product voor dat het afzonderlijk wordt ingezameld en op de juiste wijze wordt verwerkt.
- De USB-voedingskabel van het apparaat mag niet worden afgedekt OF moet tijdens normaal gebruik gemakkelijk toegankelijk blijven.
- Trek de voedingsadapter uit het stopcontact.
- Het stopcontact moet gemakkelijk toegankelijk blijven.
- De AC/DC-adapter van het apparaat mag niet worden afgedekt OF moet tijdens normaal gebruik gemakkelijk toegankelijk blijven.
- Om het apparaat volledig van de netvoeding los te koppelen, moet u de USB-voedingskabel loskoppelen van de voedingsbron.

3. AAN DE SLAG

Het weerstation bestaat uit een displayconsole, een sensoreenheid met geïntegreerde buitensensoren en montagemateriaal.

3.3. ONDERDELENLIJST

Het weerstation bestaat uit de volgende onderdelen (zoals weergegeven in afbeelding 1).

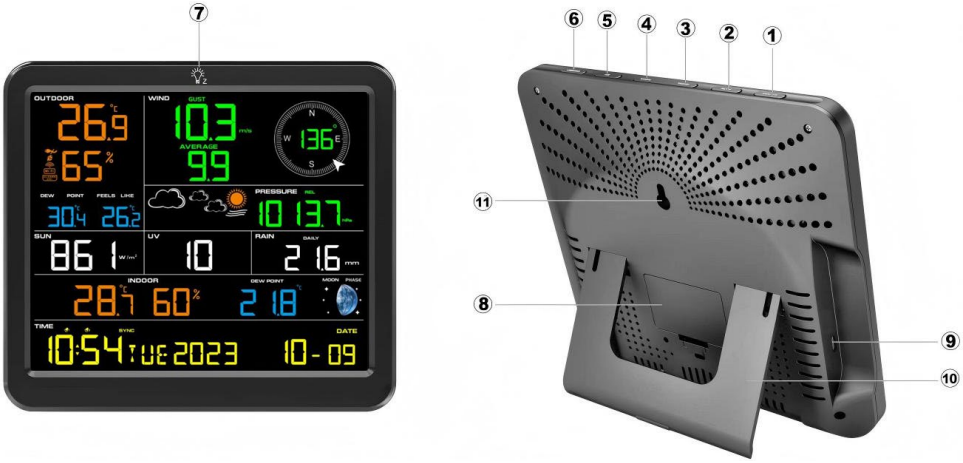
AANT.	Artikel	Afbeelding
1	Afmetingen van de displayconsole: (207x 25x 185 mm) LCD-afmetingen: (178x 147 mm)	
1	Geïntegreerde buitenzender Afmetingen: 330x 280x 150 mm	
1	Kunststof montagemast afmetingen: Φ33x 270 mm	
1	Voethouder (met mastinzetstuk) Afmetingen: 101x 76x 37 mm	
1	Achterplaat van de montagehouder (mastmontage) afmetingen: 76x 75x 20 mm	
2	Mastmontagemoeren (M3)/ schroeven (Ø3)	
4	Mastmontagemoeren (M5) / schroeven (Ø5)	
4	Plaatwerkschroeven	
1	Gebruiksaanwijzing	

1	Netadapter met Type-C-kabel	

Afbeelding 1

3.4. PRODUCTBESCHRIJVING

3.4.1. DISPLAYCONSOLE

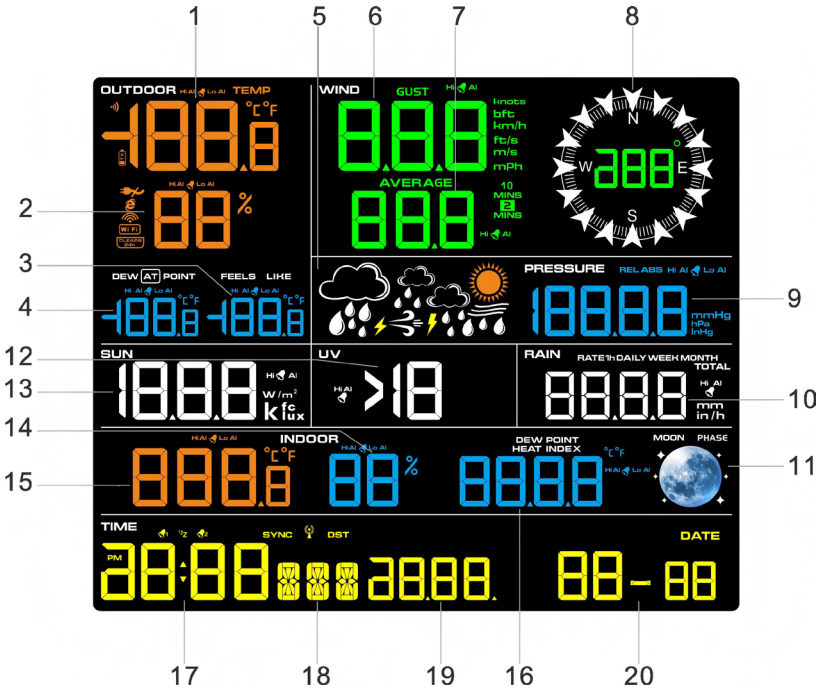


Afbeelding 2

1. **[MAX/MIN/-]** Indrukken om MAX/MIN-registraties te controleren. 3 s ingedrukt houden om te wissen (in de controlemodus). Indrukken om waarden tijdens het instellen aan te passen.
2. **[ALARM]** Druk op deze toets om de HI/LOW-alarmregistratie weer te geven. Houd deze 3 s ingedrukt om tussen BZ ON (signaaltoon aan) en BZ OFF (signaaltoon uit) te wisselen. Druk tijdens het instellen van het alarm op deze toets om tussen ON en OFF te schakelen.
3. **[RAIN/CL]** Indrukken om neerslaghoeveelheden op verschillende tijden weer te geven (Rate, 1 h, Daily, Week, Month, Total). 5 s ingedrukt houden om de huidige neerslagwaarde naar 0,00 terug te zetten.
4. **[ABS/REL]** Indrukken om ABS (absolute luchtdruk)/REL (relatieve luchtdruk) weer te geven.
5. **[SET]** 3 s ingedrukt houden om de instelmodus te openen. Herhaaldelijk indrukken om de snelle-weergavemodus te openen (vijf modi): - Eenmaal voor tijd, CHANNEL/+ indrukken om te wisselen (tijd/week/datum, tijd/week/jaar, tijd/seconde/datum). - Tweemaal voor binnentemperatuur, CHANNEL/+ indrukken om te wisselen (binnentemperatuur, dauwpunt). - Driemaal voor buitendauwpunt, CHANNEL/+ indrukken om te wisselen (dauwpunt, AT (gevoelstemperatuur)). -

Viermaal voor windgemiddelde, CHANNEL/+ indrukken om te wisselen (actueel, 2 min. en 10 min.). - Vijfmaal voor sensordauwpunt, CHANNEL/+ indrukken om te wisselen (dauwpunt, hitte-index).

6. **[CHANNEL/+]** 3 s ingedrukt houden om een sensor te synchroniseren. Indrukken om waarden tijdens het instellen aan te passen.
7. **[☼]** Indrukken om tussen 4 helderheidsniveaus van de achtergrondverlichting te wisselen (laag-middel-hoog-uit). Indrukken om de instelmodus te verlaten. Indrukken om na het tijdalarm 5 minuten te sluimeren.
8. **Batterijvakdeksel**
9. **Netadapteraansluiting**
10. **Tafelstandaard**
11. **Ophangoog**

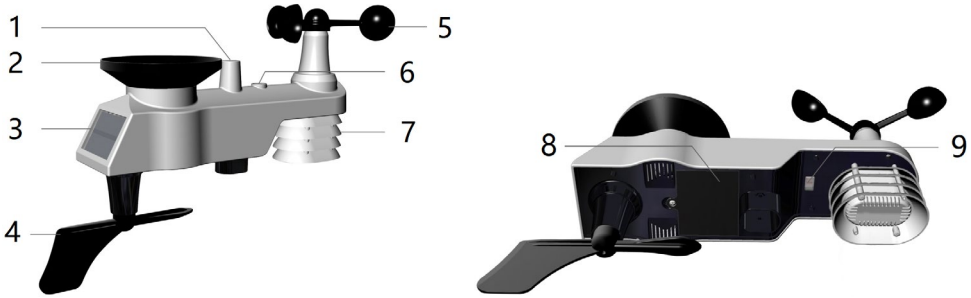


Afbeelding 3

1. Weergave van de buitentemperatuur
2. WIFI-netwerk, min/max-resetsymbool voor 24 h, weergave van de buitenluchtvochtigheid
3. Windchill- en gevoelstemperatuur-HI/LO-alarmsymbool
4. Weergavesymbool voor OUT-dauwpunt en AT (gevoelstemperatuur)
5. Weersverwachting
6. Weergave van de windstoten
7. Weergave van de gemiddelde windsnelheid
8. Windrichting
9. Luchtdrukweergave (REL en ABS)

10. Neerslagweergave (RATE, 1H, DAILY, WEEK, MONTH, TOTAL)
11. Maanfase
12. Weergave van de UV-index
13. Intensiteit van de zonnestraling
14. Weergave van de binnenluchtvochtigheid
15. Weergave van de binnentemperatuur
16. Weergave van het binnendauwpunt
17. Tijd- en alarmweergave
18. Weekdag-/secondeweergave
19. Jaarweergave
20. Maand of dag

3.4.2. BUITENSENSOR



Afbeelding 4

1. UV- en lichtsensor
2. Regenmeter
3. Zonnepaneel
4. Windvaan
5. Windcups
6. Waterpasindicator
7. Warmtebescherming van de thermo-hygrometer
8. Batterijvakdeksel
9. LED- en RESET-toets

4. INSTALLATIE

- Uitpakken en onderdelenlijst controleren
- Batterijen in de buitensensor plaatsen
- Displayconsole inschakelen en enkele minuten wachten tot de gegevens worden ontvangen (geen toetsen indrukken)
- Instellingen van het weerstation uitvoeren en de werking van de sensoren controleren
- Buitensensor op een geschikte plaats monteren

Opmerking: Plaats de batterijen in de buiteneenheid voordat u de displayconsole inschakelt. Let bij het plaatsen van de batterijen in de eenheden op de markeringen

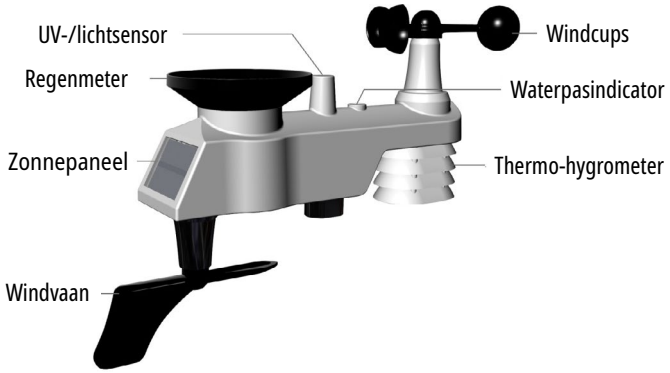
in de batterijvakken om de juiste polariteit te waarborgen.

4.1. AANBEVOLEN GEREEDSCHAPPEN

- Precisieschroevendraaier
- Kompas of GPS (voor kalibratie van de windrichting)
- Verstelbare moersleutel

4.2. INSTELLING VAN DE SENSOREENHEID

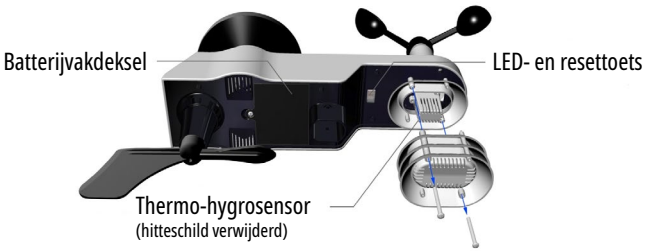
Opmerking: De buitensensoreenheid moet van stroom worden voorzien voordat de console wordt ingeschakeld. Anders beëindigt de console het scannen en de verbinding met de sensoren.
De volgende afbeelding toont het volledige segment van de geïntegreerde buitensensor, inclusief thermo-hygrometer, wind-, regen-, UV- en zonlichtsensor, zoals weergegeven in afbeelding 5.



Afbeelding 5

4.2.1. BATTERIJ VAN DE GEÏNTEGREERDE BUITENSENSOR PLAATSEN.

Zoek het batterijvakdeksel aan de onderzijde van de zender, zoals weergegeven in afbeelding 6.
Opmerking: **Plaats de batterijen niet met omgekeerde polariteit.** Hierdoor kunnen de buitensensoren blijvend beschadigd raken. Het zonnepaneel laadt de batterijen niet op; daarom worden accu's niet aanbevolen.



Afbeelding 6

Verwijder het batterijvakdeksel aan de achterzijde van de sensor door de borgschroef te verwijderen, zoals weergegeven in afbeelding 7.



Afbeelding 7

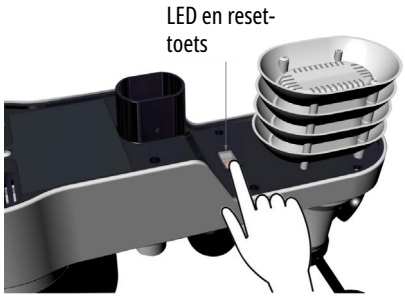
Plaats 3 nieuwe AA-batterijen, zoals weergegeven in afbeelding 8. Sluit het batterij-vakdeksel. Zorg ervoor dat de afdichting (rond het batterijvak) correct in de geleiding zit voordat u het deksel sluit, en draai de borgschroef vast.

Opmerking: Wij adviseren het gebruik van AA-alkalinebatterijen voor buitensensoren in koude omgevingen



Afbeelding 8

De LED-indicator van de geïntegreerde buitensensor (witte toets) brandt 3 seconden en knippert daarna eenmaal om de 16 seconden. Bij elke knippering verzendt de sensor gegevens.
Opmerking: Als de sensor na het plaatsen van de batterijen niet wordt ingeschakeld, drukt u op de reset-toets, zoals weergegeven in afbeelding 9.

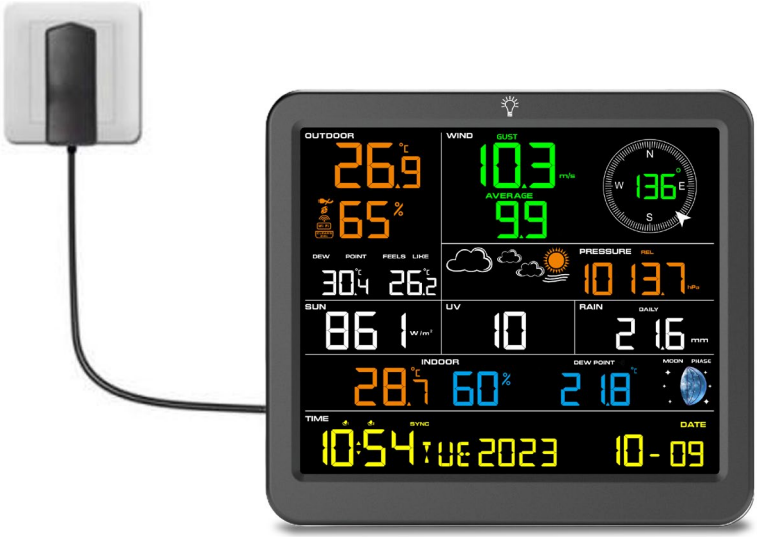


Afbeelding 9

Opmerking:
- Plaats de batterijen niet met omgekeerde polariteit. Hierdoor kunnen de sensoren blijvend beschadigd raken. Het zonnepaneel laadt de batterijen niet op, maar dient alleen als extra stroombron. Daarom worden accu's niet aanbevolen.
- De LED-indicator van de zender brandt 3 seconden, gaat daarna uit en de normale werking begint.

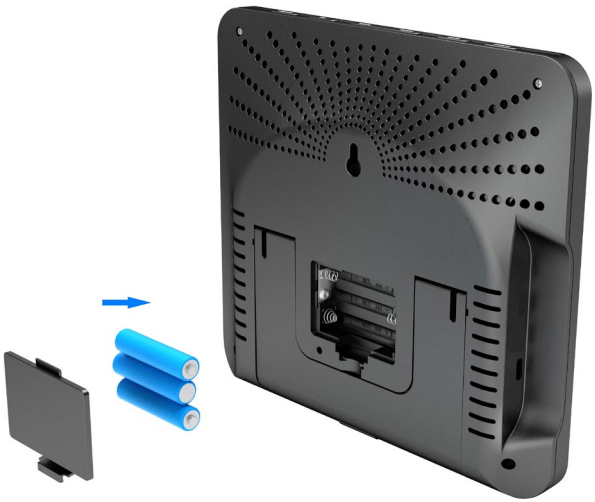
4.3. DISPLAYCONSOLE

1. **Sluit de displayconsole aan met de netadapter.**
   BL ONwordt bij het inschakelen drie seconden in het tijdgedeelte weergegeven. ***Opmerking:*** Het wordt aanbevolen de netadapter aan te sluiten om het batterijverbruik te verminderen en de levensduur te verlengen.



Afbeelding 10

2. **Batterijen in de displayconsole plaatsen** Verwijder het batterijvakdeksel aan de achterzijde van het display, zoals weergegeven in afbeelding 11. Plaats drie AAA-alkalinebatterijen. Het display geeft eenmaal een signaaltoon en de display-indeling licht enkele seconden op om te bevestigen dat alle segmenten correct werken.



Afbeelding 11

Plaats het batterijvakdeksel terug en klap de tafelstandaard uit om de console rechtop te plaatsen

Opmerking: De batterij dient als back-up van de weerstationconsole en slaat de console-instellingen op wanneer de stroomvoorziening via de netadapter is uitgeschakeld.

4.3.2. SENSOREN MET DE DISPLAYCONSOLE VERBINDEN

Zodra de displayconsole is ingeschakeld, scant deze automatisch naar de nabijgelegen geïntegreerde buitensensor.

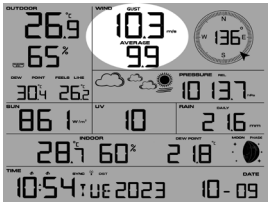
Opmerking: Druk op geen enkele toets totdat alle externe sensoren op het display worden gemeld, anders beëindigt de displayconsole de verbinding met de externe sensoren.

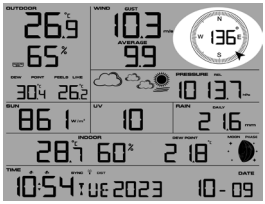
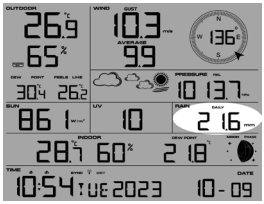
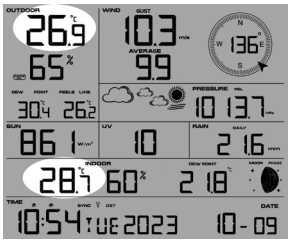
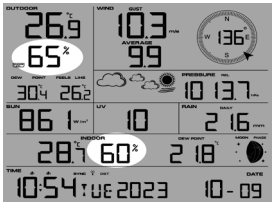
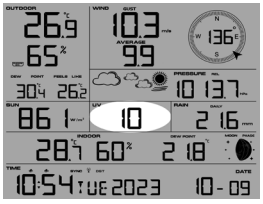
Opmerking: In de zoekmodus wordt het pictogram voor zoeken op afstand permanent weergegeven totdat alle meetwaarden zijn ontvangen. De console schakelt automatisch over naar de normale modus, waarin alle verdere instellingen kunnen worden uitgevoerd.
Wanneer de verbinding met de geïntegreerde buitensensor tot stand is gebracht, worden de meetwaarden (buitentemperatuur, luchtvochtigheid, windsnelheid, windrichting, windstoten en gemiddelde, neerslag, dauwpunt en gevoelstemperatuur) op de displayconsole weergegeven.

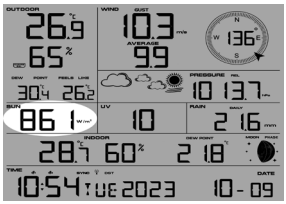
Opmerking: Zorg ervoor dat de afstand tussen de sensoren van het weerstation en de displayconsole tussen 3 m en 30 m ligt. Als de sensoren van het weerstation te dichtbij of te ver weg zijn, wordt er mogelijk geen correct signaal ontvangen.

4.4. BEDRIJFSSTATUS VAN DE CONSOLE CONTROLEREN

Opmerking: Zodra de displayconsole is ingeschakeld, begint deze automatisch met het zoeken naar sensoren in de omgeving. Het pictogram voor zoeken op afstand wordt weergegeven. Wanneer het pictogram niet meer brandt, kan de werking van de sensor worden getest.
Als de binneneenheid tijdens het zoeken de geïntegreerde buiteneenheid niet vindt of het contact ermee verliest, verschijnt (--.-) op het display. Om het signaal opnieuw te detecteren, houdt u de toets [CHANNEL/+] 3 seconden ingedrukt om de zoekmodus te openen. Het pictogram voor zoeken op afstand wordt permanent weergegeven. Zodra het signaal opnieuw is gedetecteerd, stopt het pictogram voor zoeken op afstand met knipperen, en worden de actuele waarden weergegeven.

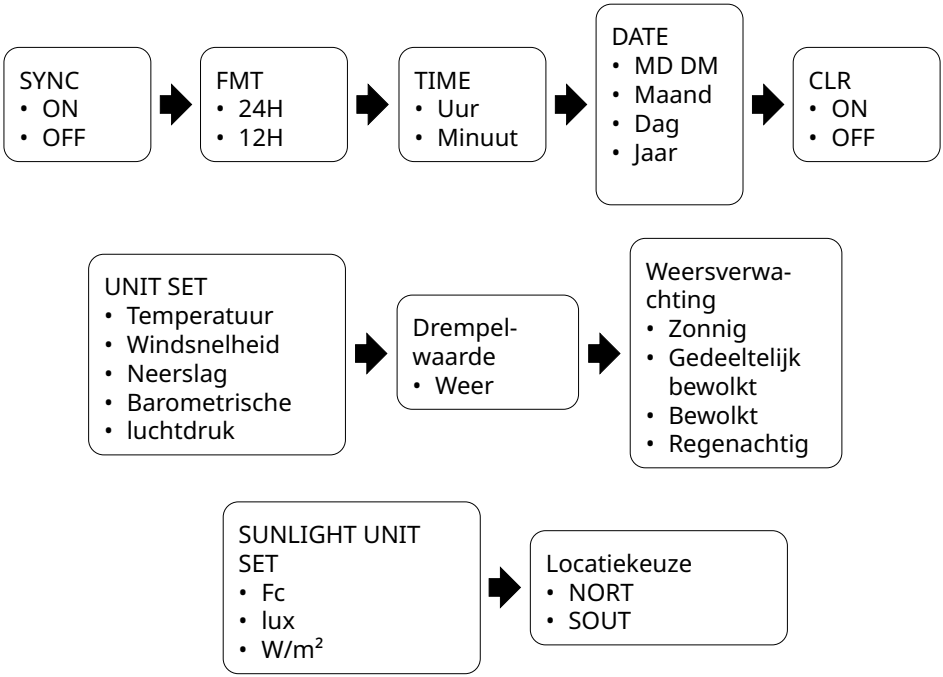
Windsnelheid 	Draai de windcups met de hand of met een ventilator met constante snelheid. Controleer of de windsnelheid niet 0,0 aangeeft.

Windrichting 	Beweeg de windvaan en controleer of de op het display aangegeven richting verandert wanneer de windvaan wordt gedraaid.
Regenmeter 	Controleer of de regenmeter correct werkt. Kantel de geïntegreerde buitensensor meerdere keren naar het zuiden en noorden (S en N zijn in de behuizing van de buitensensor gegraveerd). In de regenmeter hoort u een“tik”-geluid. Controleer of de neerslagweergave op de displayconsole niet 0,00 aangeeft. Elke“tik” komt overeen met 0,3 mm neerslag.
Binnen-/buitenther-mometer 	Controleer of de binnen- en buitentemperatuur vrijwel overeenkomen wanneer de console en de sensoreenheid zich op dezelfde plaats bevinden (ca. 1,5 m tot 3 m van elkaar verwijderd). De afwijking tussen de sensoren mag maximaal 2 °C bedragen (de nauwkeurigheid bedraagt ± 1 °C). Wacht ongeveer 30 minuten totdat beide sensoren zijn gestabiliseerd.
Binnen-/buitenlucht-vochtigheid 	Controleer of de binnen- en buitenluchtvochtigheid vrijwel overeenkomen wanneer de console en de sensoreenheid zich op dezelfde plaats bevinden (ca. 1,5 m tot 3 m van elkaar verwijderd). De afwijking tussen de sensoren mag maximaal 10 % bedragen (de nauwkeurigheid bedraagt ± 5 %). Wacht ongeveer 30 minuten totdat beide sensoren zijn gestabiliseerd.
UV-index 	De UV-index registreert de sterkte van de ultraviolette straling van het zonlicht met een detectiebereik van 1 tot 15+, nauwkeurigheid ±1

UV-index	
	Plaats de sensor in fel zonlicht en controleer of de zonlichtweergave niet 0,00 aangeeft. Het meetbereik van de sensor ligt tussen 0 en 200 W/m² (de nauwkeurigheid bedraagt ± 15 %). Wacht ongeveer 30 minuten totdat de sensor is gestabiliseerd.

4.5. INSTELMODUS (PROGRAMMEERMODUS)

Houd in de normale weergavemodus de toets [SET] 3 seconden ingedrukt om de instelmodus te openen. De eersteinstelling begint te knipperen. U kunt opnieuw op de toets [SET] drukken om elke stap zoals hieronder gedefinieerd over te slaan.
Opmerking: Druk in de instelmodus op [CHANNEL/+] of [MAX/MIN/-] om de waarde te wijzigen of te doorlopen. Houd [CHANNEL/+] of [MAX/MIN/-] 3 seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen/verlagen.
Opmerking: Om de instelmodus op elk gewenst moment te verlaten, drukt u op de toets [☼] op de displayconsole.



- TIME SYNC (standaardinstelling: ON)
- FMT: Kies de 12-uurs- of 24-uursweergave
- TIME: Stel uren en minuten in.
- DATE: - Stel de volgorde in waarin dag en maand worden weergegeven: MD of DM -

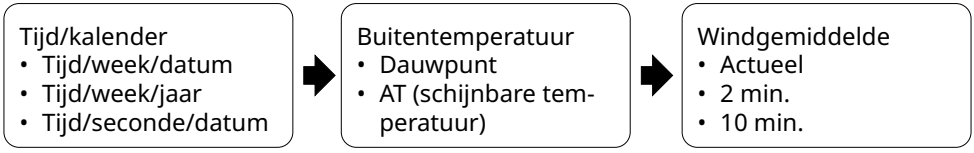
Maandinstelling - Daginstelling - Jaarinstelling
- CLR: (standaardinstelling: ON) - Selecteer ON zodat de Min/Max-waarden zo kunnen worden geprogrammeerd dat ze dagelijks (om middernacht) worden gewist.“CLEARS 24” wordt op het display weergegeven. - Selecteer OFF zodat de Min/Max-waarden handmatig worden gewist. Zie“Min/Max-registratie resetten (geregistreerde waarden wissen)”.
- UNIT SET: - Temperatuur: Stel de maateenheid in waarin de temperatuur moet worden weergegeven: °F of °C. - Windsnelheid: Stel de maateenheid in waarin de windsnelheid moet worden weergegeven: Mph, m/s, ft/s, km/h, knopen of bft. - Neerslag: Stel de maateenheid in waarin de neerslag moet worden weergegeven: mm of inch. - Barometrische luchtdruk: Stel de maateenheid in waarin de luchtdruk moet worden weergegeven: in Hg, mmhg of h Pa.
- **Drempelwaarde**- Weer: De luchtdrukdrempelwaarde (de negatieve of positieve veranderingssnelheid van de luchtdruk die een weersverandering aangeeft) kan worden ingesteld van 2 mbar/uur tot 4 mbar/uur (standaardwaarde 2 mbar/uur).

Opmerking: Hoe lager de instelling van de luchtdrukdrempelwaarde, hoe hoger de gevoeligheid voor veranderingen in de weersverwachting. Locaties met frequente luchtdrukveranderingen vereisen een hogere instelling dan locaties waar de luchtdruk doorgaans stabiel is.

- **Weersverwachting** Weergave van de weersverwachting op basis van de actuele weersomstandigheden. Keuzemogelijkheden: zonnig, gedeeltelijk bewolkt, bewolkt, regenachtig. Zie 10.1-10.2 Weersverwachting
- **Instelling van de eenheid voor zonlichtintensiteit**- Zonlicht: Stel de maateenheid in waarin de zonlichtintensiteit moet worden weergegeven: lux, fc of W/m^2.
- **Locatiegebied:**- Selecteer de hemisfeer van uw locatie: noordelijk halfrond (NORT) of zuidelijk halfrond (SOUT).

4.6. SNELLE-WEERGAVEMODUS

1. Druk in de normale weergavemodus herhaaldelijk op [SET] om te kiezen tussen tijd (tijd/week/jaar/datum, tijd/seconde/jaar/datum); alleen week en seconde kunnen onderling worden gewisseld. Buitendauwpunt (dauwpunt en AT), windgemiddelde (actueel, 2 min. en 10 min.).
2. Druk op [CHANNEL/+] of [MAX/MIN/-] om de waarde te wijzigen.
3. U kunt op elk gewenst moment terugkeren naar de normale weergavemodus door op [💡] te drukken.



- **Tijd/datum:** Kies tussen de weergave tijd/week/datum, tijd/week/jaar en tijd/seconde/datum.
- **Buitentemperatuur**: Kies tussen dauwpunt en AT (gevoelstemperatuur).

- **Windgemiddelde**: Kies tussen actuele windsnelheid, 2 min. en 10 min.
- **Max/Min:** Druk in de normale weergavemodus eenmaal op [MAX/MIN/-] om Max of Min te selecteren.

SYNC
- ON
- OFF

4.7. MAX/MIN-WEERGAVE- EN RESETMODUS

4.7.1. MAX/MIN-REGISTRATIE WEERGEVEN EN RESETTEN

- Druk in de normale modus eenmaal op de toets ***MAX/MIN***. Het symbool ***MAX*** wordt weergegeven. De geregistreerde maximumwaarden worden weergegeven. Druk op de toets***-toets*** om neerslag (Rate), wind (windstoten en gemiddelde), luchtdruk (ABS of REL), UV en zonlichtintensiteit, buitentemperatuur en luchtvochtigheid (AT (DAUWPUNT) en gevoelstemperatuur), binnentemperatuur (dauwpunt) en luchtvochtigheid weer te geven.
- Druk nogmaals op ***MAX/MIN/-***. Het symbool ***MIN*** wordt weergegeven. De geregistreerde minimumwaarden worden weergegeven. Druk op de toets***-toets*** om de minimumwaarde voor luchtdruk (ABS of REL), buitentemperatuur en luchtvochtigheid (AT (DAUWPUNT) en gevoelstemperatuur), binnentemperatuur (dauwpunt) en luchtvochtigheid weer te geven.

4.7.2. GEREGISTREERDE WAARDEN WISSEN

- Druk in de normale modus eenmaal op [MAX/MIN] om MAX of MIN te selecteren.
- Houd de toets [MAX/MIN] 3 seconden ingedrukt (CLR knippert) om de betreffende Max- of Min-waarden te wissen.

Opmerking: Zie voor het automatisch wissen van de Max/Min-waarden elke nacht om middernacht de paragraaf ***Instelmodus (programmeermodus) (CLR)***.

- Druk op de toets [☼] om de Min/Max-controle- en resetmodus te verlaten en terug te keren naar de normale weergavemodus.

4.8. NEERSLAGWEERGAVE- EN RESETMODUS

Druk in de normale modus herhaaldelijk op de toets **RAIN/CL** (niet ingedrukt houden) om te wisselen tussen Rate, 1 uur, dagelijks, week, maand en totaal.

Om de totale neerslag te wissen, drukt u op de toets **RAIN/CL** totdat de totale neerslag wordt weergegeven. Houd de toets **RAIN/CL** gedurendevijfseconden ingedrukt totdat de totale neerslag 0,00 aangeeft en knippert.

Opmerking: De neerslagperioden worden als volgt berekend:

Rate = de neerslag van de laatste 10 minuten vermenigvuldigd met 6. (Als er bijvoorbeeld om 08:00 uur 0,3 mm regen valt, wordt de Rate geschat op ongeveer 1,5 mm/uur; na 08:10 uur wordt deze automatisch op nul teruggezet als de regen is gestopt)

1H = Vanaf het begin van het uur tot de actuele tijd. (Bijvoorbeeld: 1H-neerslag om 08:25 uur betekent de neerslaghoeveelheid van 08:00 tot 08:25 uur)

Daily =Dagelijks. Vanaf het begin van de dag tot de actuele tijd. (Bijvoorbeeld: dagelijkse neerslag om 08:25 uur betekent de neerslaghoeveelheid van 00:00 tot 08:25 uur)

Week =Week. Vanaf het begin van de week tot de actuele tijd (Bijvoorbeeld: week-neerslag om 08:25 uur op donderdag betekent de neerslaghoeveelheid van 00:00 uur deze zondag tot 08:25 uur deze donderdag)

Month = Maand. Vanaf het begin van de maand tot de actuele tijd. (Bijvoorbeeld: maandneerslag om 08:25 uur op 20 okt. betekent de neerslaghoeveelheid van 00:00 uur op 1 okt. tot 08:25 uur op 20 okt.)

Total = Totaal. Totale neerslaghoeveelheid sinds de laatste keer inschakelen.

Opmerking: Bij het resetten van de wekelijkse neerslag worden ook Rate, 1H en Daily gereset.

Bij het resetten van de maandelijkse neerslag worden ook Rate, 1 h, Daily en wekelijkse neerslag gereset.

Bij het resetten van de totale neerslag worden ook Rate, 1 h, Daily, Week en Month gereset.

4.9. ABSOLUTE LUCHTDRUK EN RELATIEVE LUCHTDRUK.

Druk op de toets **ABS/REL** om tussen absolute luchtdruk en relatieve luchtdruk te wisselen

5. SENSORZOEKMODUS

Als de sensor de verbinding verliest, worden streepjes (--.-) weergegeven. Houd de toets **CHANNEL/+** 3 seconden ingedrukt om het verloren signaal opnieuw te detecteren. Ondertussen verschijnt het symbool AIO kort gedurende 3 seconden in het tijdgedeelte.

Zodra de console het signaal van de sensor ontvangt, wordt het ID-nummer van de zender 3 seconden in het datumgedeelte weergegeven. Daarna keert het display terug naar de normale modus. **Druk op geen enkele toets** totdat de synchronisatie is voltooid.

6. SLUIMERMODUS

Wanneer het alarm afgaat en u het alarm wilt dempen, drukt u op de toets [☼]; de achtergrondverlichting wordt ingeschakeld. Het alarmsymbool blijft knipperen en het alarm wordt gedurende vijf minuten gedempt.
Druk op een willekeurige toets (**MAX/MIN, SET, ALARM, CHANNEL)** om de sluimermodus permanent te verlaten.

7. ACHTERGRONDVERLICHTINGSMODUS

Instelbare helderheid van de achtergrondverlichting Er zijn 4 helderheidsniveaus voor de display-achtergrondverlichting. Wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld, raakt u de toets [☼] aan om tussen de 4 niveaus of Uit te wisselen.
INSTELBARE ACHTERGRONDVERLICHTING (helder, middelhelder, zwak helder, uit).
Druk eenmaal op de toets LIGHT/SNOOZE [☼] om de achtergrondverlichting uit te schakelen.
Druk opnieuw op de toets LIGHT/SNOOZE [☼] om naar de energiebesparende stand te gaan.
Druk opnieuw op de toets LIGHT/SNOOZE [☼] om naar de algemene verlichtingsstand te gaan.
Druk opnieuw op de toets LIGHT/SNOOZE [☼] om naar de heldere stand te gaan.

Opmerking: Als de displayconsole op de netadapter is aangesloten, toont het tijdgedeelte BL ON en blijft de achtergrondverlichting ingeschakeld. Het wordt niet aanbevolen de display-achtergrondverlichting gedurende langere tijd ingeschakeld te laten wanneer het apparaat alleen op batterijen werkt, omdat de batterijen anders snel leeg raken.
Opmerking: De achtergrondverlichting van het scherm is permanent ingeschakeld wanneer het met de netadapter is verbonden. Wanneer het scherm alleen met batterijen en zonder netadapter wordt gebruikt, is de achtergrondverlichting standaard uitgeschakeld om de levensduur van de batterijen te verlengen.

8. ALARMMODUS

8.1. TOONINSTELLING VOOR TOETSEN EN ALARMEN

Houd in de normale modus de toets [ALARM] 3 seconden ingedrukt om het geluid IN of UIT te schakelen. BUZZ ON of BUZZ OFF verschijnt in het tijdgedeelte van het display.
Opmerking: Wanneer een alarmgrenswaarde wordt overschreden, knippert het alarmsymbool (visueel) en klinkt de alarmzoemer (akoestisch). Om de zoemer te dempen, drukt u op een willekeurige toets.

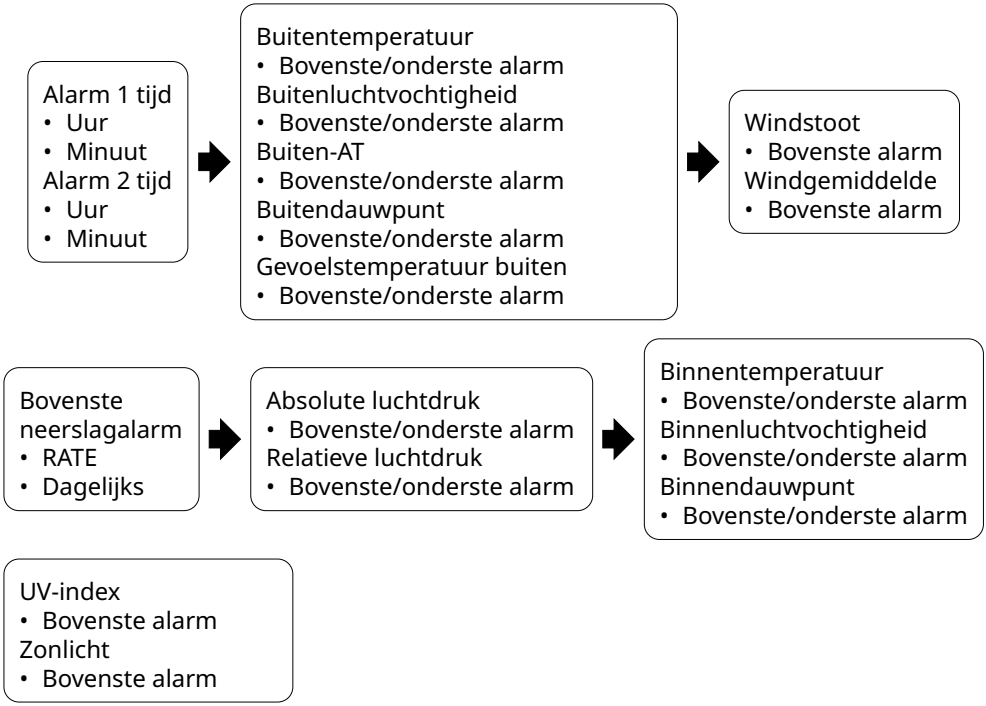
8.2. WEERGAVE VAN DE BOVENSTE EN ONDERSTE ALARMEN

- Druk in de normale weergavemodus op [ALARM] om de alarmmodus te openen.“HI” wordt samen met de ingestelde maximumwaarde weergegeven.
- Druk opnieuw op [ALARM],“LOW” wordt samen met de ingestelde minimumwaarde weergegeven.
- Druk op de toets [SET] om de ingestelde grenswaarde weer te geven.
- Druk op elk gewenst moment op de toets [☼] omnaar de normale modus terug te keren.

8.3. ALARMEN INSTELLEN

- Druk in de normale weergavemodus op de toets [ALARM] om de alarmmodus te openen. In het tijdgedeelte verschijnt“HI”.
- Houd de toets [SET] 3 seconden ingedrukt om de alarminstelmodus te openen.
- Druk op [CHANNEL/+] of [MAX/MIN/-] of houd deze ingedrukt om de waarde te

wijzigen.
- Activeer of deactiveer het alarm door op [ALARM] te drukken. Selecteer ON of OFF. Het symbool licht op en geeft aan dat het alarm is geactiveerd.
- Bevestig elke stap met [SET].
- Druk op elk gewenst moment op de toets [] om naar de normale modus terug te keren.



- Wekker: Stel de wekker in (uren, minuten).
- Buitengebied: Stel de bovenste“HI”- en onderste“LOW”-alarmgrenzen voor buitentemperatuur/luchtvochtigheid/AT/dauwpunt/gevoelstemperatuur in. - Temperatuur: Stel de alarmgrenzen voor de buitentemperatuur in - Luchtvochtigheid: Stel de alarmgrenzen voor de buitenluchtvochtigheid in - AT: Stel de alarmgrenzen voor de gevoelstemperatuur in - Dauwpunt: Stel de alarmgrenzen voor het dauwpunt in - Gevoelstemperatuur: Stel de alarmgrenzen voor de gevoelstemperatuur in
- Windstoot: Stel de bovenste alarmgrenzen voor windstoten in.
- Windgemiddelde: Stel de bovenste alarmgrenzen voor het windgemiddelde in.
- Neerslag: Stel de bovenste alarmgrenzen voor de neerslag in (RATE, dagelijks).
- Absolute luchtdruk: Stel de alarmgrenzen voor de absolute luchtdruk in
- Relatieve luchtdruk: Stel de alarmgrenzen voor de relatieve luchtdruk in
- Binnengebied: Stel de bovenste“HI”- en onderste“LOW”-alarmgrenzen voor binnentemperatuur/luchtvochtigheid/dauwpunt in. - Temperatuur: Stel de alarmgrenzen voor de binnentemperatuur in - Luchtvochtigheid: Stel de alarmgrenzen voor de

binnenluchtvochtigheid in - Dauwpunt: Stel de alarmgrenzen voor het dauwpunt in

- UV-index: Stel de bovenste alarmgrenzen voor de UV-index in.
- Zonlichtintensiteit: Stel de bovenste alarmgrenswaarden voor de zonlichtintensiteit in

Opmerking: Om herhaalde temperatuuralarmen te voorkomen, is er een tolerantiebereik van 0,5 °C. Als u bijvoorbeeld het bovenste alarm instelt op 26,7 °C en het alarm dempt, blijft het alarmsymbool knipperen totdat de temperatuur onder 26,2 °C daalt. Op dat moment wordt het alarm gereset en moet de temperatuur weer boven 26,7 °C stijgen om opnieuw te worden geactiveerd.

Opmerking: Om herhaalde luchtvochtigheidsalarmen te voorkomen, is er in het luchtvochtigheidsalarm een tolerantiebereik van 4 %. Als u bijvoorbeeld het bovenste alarm instelt op 60 % en het alarm dempt, blijft het alarmsymbool knipperen totdat de luchtvochtigheid onder 56 % daalt. Op dat moment wordt het alarm gereset en moet de luchtvochtigheid weer boven 60 % stijgen om opnieuw te worden geactiveerd.

9. OPTIONELE KALIBRATIEMODUS

Opmerking: De gekalibreerde waarde kan alleen op de displayconsole worden aangepast. De buitensensoren tonen altijd de niet-gekalibreerde of gemeten waarde.
Opmerking: Het gemeten luchtvochtigheidsbereik ligt tussen 10 % en 99 %. Buiten dit bereik kan de luchtvochtigheid niet nauwkeurig worden gemeten. Daarom kan de luchtvochtigheid niet onder 10 % of boven 99 % worden gekalibreerd.
Het doel van kalibratie is het fijn afstellen of corrigeren van sensorfouten in verband met de fouttolerantie van de apparaten. De meting kan via de console worden aangepast om deze op een bekende bron te kalibreren.

Kalibratie is optioneel en alleen zinvol wanneer u over een bekende, gekalibreerde referentiebron beschikt om mee te vergelijken. In dit gedeelte worden werkwijzen, procedures en referentiebronnen voor sensorkalibratie beschreven om fabricage- en verouderingsafwijkingen te verminderen.
Vergelijk uw meetwaarden niet met gegevens van internet, radio, televisie of uit kranten. Deze gegevens zijn afkomstig van andere meetlocaties en worden doorgaans slechts eenmaal per uur bijgewerkt.

Uw weerstation meet de omstandigheden in uw directe omgeving. Deze kunnen afhankelijk van de locatie aanzienlijk variëren.

9.1. KALIBRATIE VAN DE TEMPERATUURMODUS

Houd in de normale modus de toetsen ***SET*** en ***CHANNEL/+*** gelijktijdig vijf seconden ingedrukt om de temperatuurkalibratiemodus te openen. De binnentemperatuur begint te knipperen.

Druk op de toets ***CHANNEL/+*** of op de toets ***MAX/MIN/-*** om de temperatuurweergave te verhogen of te verlagen (in stappen van 0,1). Houd de toets ***CHANNEL/+*** of de toets ***MAX/MIN/-***drie seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen of te verlagen.

Druk op de toets ***-toets*** om de actuele waarde te resetten.

Druk vervolgens opnieuw op de toets ***SET*** om de waarde van de buitentemperatuur te resetten.
Om de temperatuurkalibratiemodus van de console te verlaten, drukt u op de toets [-☼-] of op de toets ***SET*** op de console. Als er geen bediening plaatsvindt, wordt de kalibratiemodus na 30 seconden automatisch beëindigd.

9.2. KALIBRATIE VAN DE LUCHTVOCHTIGHEIDSMODUS

Houd in de normale modus de toetsen ***SET***en ***MAX/MIN/-***gelijktijdig
vijf seconden ingedrukt om de luchtvochtigheidskalibratiemodus te openen. De binnenluchtvochtigheid
begint te knipperen.
Druk op de toets ***CHANNEL/+*** of op de toets ***MAX/MIN/-*** om de luchtvochtigheidsweergave te verhogen of te verlagen (in stappen van 1 %). Houd de toets ***CHANNEL/+*** of de toets ***MAX/MIN/-*** drie seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen of te verlagen.
Druk op de toets ***ALARM*** om de actuele waarde te resetten.
Druk vervolgens opnieuw op de toets ***SET*** om de waarde van de buitenluchtvochtigheid te resetten.
Om de luchtvochtigheidskalibratiemodus van de console te verlaten, drukt u op de toets [-☼-] of op de toets ***SET*** op de displayconsole. Als er geen bediening plaatsvindt, wordt de kalibratiemodus na 30 seconden automatisch beëindigd.
Opmerking: De luchtvochtigheid is moeilijk exact te meten en kan na verloop van tijd veranderen. Met de kalibratiefunctie kunt u deze afwijking compenseren. Voor het kalibreren van de luchtvochtigheid hebt u een nauwkeurige referentiebron nodig, bijvoorbeeld een slingerpsychrometer of een Humidipaks One Step Calibration Kit.

9.3. KALIBRATIE VAN DE SENSORMODUS

Houd in de normale modus de toetsen ***SET*** en ***ALARM*** gelijktijdig vijf seconden ingedrukt om de kalibratiemodus voor luchtdruk, windstoten, neerslag en zonlichtintensiteit te openen. De melding“CAL” verschijnt op het scherm.

Druk op de toets ***SET*** om een parameter over te slaan en naar de volgende te gaan.

Kalibratie van de absolute luchtdruk
In de kalibratiemodus wordt het symbool“ABS” in het luchtdrukgedeelte weergegeven, en de waarde van de absolute luchtdruk knippert. (De standaardwaarde is 0,0 h Pa)
Druk op de toets **CHANNEL/+** of op de toets **MAX/MIN/-** om de waarde van de absolute luchtdruk te verhogen of te verlagen (in stappen van 0,1 h Pa).

Houd de toets **CHANNEL/+** of de toets **MAX/MIN/-** drie seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen of te verlagen.
Druk op de toets **ALARM** om de actuele waarde te resetten.

Voorbeeld: De gekalibreerde referentiebron meet 960,7 h Pa. De luchtdrukweergave van de displayconsole toont 973,6 h Pa.

Offset = 960,7 - 973,6 = -12,9 h Pa

Kalibratie van de relatieve luchtdruk

Druk in de kalibratiemodus eenmaal op de toets **SET**. Het symbool"REL" wordt in het luchtdrukgedeelte weergegeven, en de waarde van de relatieve luchtdruk knippert. (De standaardwaarde is 0,0 h Pa)
Druk op de toets C**HANNEL/+** of op de toets **MAX/MIN/-** om de waarde van de relatieve luchtdruk te verhogen of te verlagen (in stappen van 0,1 h Pa).

Houd de toets **CHANNEL/+** of de toets **MAX/MIN/-** drie seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen of te verlagen.

Druk op de toets **ALARM** om de actuele waarde te resetten.

Voorbeeld: De gekalibreerde referentiebron meet 846,6 h Pa. De luchtdrukweergave van de displayconsole toont 841,5 h Pa.
Offset = 846,6 - 841,5 = 5,1 h Pa

Opmerking: De displayconsole toont twee verschillende luchtdrukwaarden: absoluut (gemeten) en relatief (gecorrigeerd naar zeeniveau).
Om luchtdrukomstandigheden van de ene plaats met die van een andere te vergelijken, corrigeren meteorologen de luchtdruk naar omstandigheden op zeeniveau. Omdat de luchtdruk afneemt naarmate de hoogte toeneemt, is de naar zeeniveau gecorrigeerde luchtdruk (de luchtdruk die uw locatie zou hebben als deze zich op zeeniveau bevond) over het algemeen hoger dan uw gemeten luchtdruk.
Daarom kan uw absolute luchtdruk op een hoogte van 305 m 969 mb aangeven, terwijl de relatieve luchtdruk 1016 mb bedraagt.

De standaardluchtdruk op zeeniveau bedraagt 1013,2 h Pa. Dit is de gemiddelde luchtdruk op zeeniveau wereldwijd. Relatieve luchtdrukmetingen boven 1013,2 h Pa gelden als hoge druk, en relatieve luchtdrukmetingen onder 1013,2 h Pa gelden als lage druk.

Om de relatieve luchtdruk voor uw locatie te bepalen, zoekt u een officieel meetstation in uw buurt (internet is de beste bron voor actuele barometeromstandigheden, bijvoorbeeld de website van Weather.com of Wunderground.com), en stelt u uw weerstation zo in dat het overeenkomt met het officiële meetstation.

Kalibratie van de windsnelheid

Druk in de kalibratiemodus tweemaal op de toets **SET**, en de waarde van de windsnelheid
knippert (standaardwaarde is 1,00).
Druk op de toets **CHANNEL/+** of op de toets **MAX/MIN/-** om de kalibratiefactor voor de windsnelheid van 0,5 tot 1,5 in te stellen, waarbij geldt:
Gekalibreerde windsnelheid = kalibratiefactor x gemeten windsnelheid
Houd de toets **CHANNEL/+**o f de toets **MAX/MIN/-** drie seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen of te verlagen.
Druk op de toets **ALARM** om de actuele waarde te resetten.

Opmerking: De windstoot wordt eveneens beïnvloed door de kalibratiefactor van de windsnelheid.

Toelichting: Windsnelheid en windstoten worden negatief beïnvloed door beperkingen bij de installatie. Als vuistregel geldt dat het weerstation moet worden geïnstalleerd op een afstand die overeenkomt met viermaal de hoogte van het hoogste obstakel (bijvoorbeeld: een huis van 6 m hoog zou installatie op 24 m afstand vereisen).
In veel gevallen is dit vanwege bomen en andere obstakels niet mogelijk. Met de kalibratie van de windsnelheid kunt u deze obstakels corrigeren.

Naast installatieproblemen slijten de lagers voor de windsnelheid (alle bewegende delen) na verloop van tijd. Om slijtage te compenseren, kan de correctiewaarde worden verhoogd totdat de windcups moeten worden vervangen.
Zonder een gekalibreerde referentiebron is de windsnelheid moeilijk nauwkeurig te meten. Wij adviseren het gebruik van een gekalibreerde windmeter en een ventilator met constante, hoge snelheid.

Regenkalibratie
Druk in de kalibratiemodus driemaal op de toets **SET**, en de neerslagwaarde knippert (standaardwaarde is 1,00).
Druk op de toets **CHANNEL/+** of op de toets **MAX/MIN/-** om de kalibratiefactor voor de neerslag van 0,5 tot 1,5 in te stellen, waarbij geldt:
Gekalibreerde neerslag = kalibratiefactor x gemeten neerslag

Houd de toets **CHANNEL/+** of de toets **MAX/MIN/-** drie seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen of te verlagen.
Druk op de toets **ALARM** om de actuele waarde te resetten.
Toelichting: De regenmeter is af fabriek gekalibreerd op basis van de trechterdiameter. De tuimelaar kantelt bij telkens 0,03 mm (0,24 ml) neerslag (aangeduid als resolutie). De opgetelde neerslag kan worden vergeleken met een zichtglas-regenmeter met een opening van minimaal 101,6 mm.
Opmerking: Vuil en insecten kunnen zich in het kantelmechanisme ophopen; ook spinnenwebben kunnen de werking beïnvloeden. Verwijder vóór de kalibratie voorzichtig de trechter en controleer het kantelmechanisme op vuil.

Kalibratie van de zonlichtintensiteit
Druk in de kalibratiemodus viermaal op de toets **SET**, en de zonlichtintensiteitsfactor knippert (standaardwaarde is 1,00).
Druk op de toets **CHANNEL/+** of op de toets **MAX/MIN/-** om de kalibratiefactor voor zonlicht van 0,75 tot 1,25 in te stellen, waarbij geldt:
Gekalibreerd zonlicht = kalibratiefactor x gemeten zonlicht

Houd de toets **CHANNEL/+** of de toets **MAX/MIN/-** drie seconden ingedrukt om de waarde snel te verhogen of te verlagen.
Druk op de toets **ALARM** om de actuele waarde te resetten. Druk opnieuw op de toets [☼] om naar de normale modus terug te keren.

10. OVERIGE FUNCTIES VAN DE DISPLAYCONSOLE

10.1. WEERSVERWACHTING

Opmerking: De weersverwachting of luchtdruktendens is gebaseerd op de veranderingssnelheid van de barometrische luchtdruk. Over het algemeen verbetert het weer wanneer de luchtdruk stijgt (zonnig tot gedeeltelijk bewolkt) en verslechtert het wanneer de luchtdruk daalt (bewolkt tot regen).

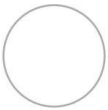
De weersverwachting is een schatting of veralgemening van de weersveranderingen in de komende 12 tot 48 uur en varieert per locatie. De tendens is slechts een hulpmiddel voor het beoordelen van veranderende weersomstandigheden en mag nooit als nauwkeurige methode voor weersvoorspelling worden gebruikt.

10.2. WEERSYMBOLEN

Voorwaarde	Symbool	Beschrijving
Zonnig		De luchtdruk stijgt en de vorige voorwaarde was gedeeltelijk bewolkt.
Gedeeltelijk bewolkt		De luchtdruk daalt en de vorige voorwaarde was zonnig, of de luchtdruk stijgt en de vorige voorwaarde was bewolkt
Bewolkt		De luchtdruk daalt en de vorige voorwaarde was gedeeltelijk bewolkt, of de luchtdruk stijgt en de vorige voorwaarde was regenachtig.
Regenachtig		De luchtdruk daalt en de vorige voorwaarde was bewolkt

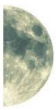
10.3. MAANFASE

De volgende maanfasen worden weergegeven op basis van de kalenderdatum.


Nieuwe maan


Kleine wassende sikkelmaan


Grote wassende sikkelmaan Eerste


kwartier


Kleine wassende driekwartmaan


Grote wassende driekwartmaan


Volle maan


Grote afnemende driekwartmaan


Kleine afnemende driekwartmaan


Laatste kwartier


Grote afnemende sikkelmaan


Kleine afnemende sikkelmaan

Afbeelding 12

10.4. GEVOELSTEMPERATUUR EN AT-TEMPERATUUR

10.4.1. GEVOELSTEMPERATUUR

De gevoelstemperatuur is een combinatie van hitte-index en windchill.

1. Bij temperaturen onder 4,4 °C wordt de windchill weergegeven, zoals weergegeven in de onderstaande windchilltabel van de National Weather Service:

Windchill-diagram

Temperatuur in graden Celsius

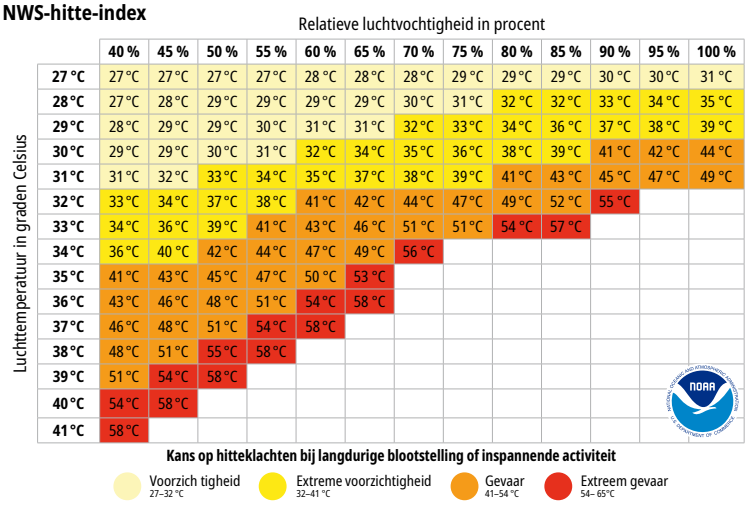
Wind in km/h	4 °C	2 °C	-1 °C	-4 °C	-7 °C	-9 °C	-12 °C	-15 °C	-18 °C	-20 °C	-23 °C	-26 °C	-29 °C	-32 °C	-34 °C	-37 °C	-40 °C	-43 °C
8	2	0	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49
16	0	-3	-6	-10	-13	-16	-19	-23	-26	-29	-32	-35	-39	-42	-45	-48	-51	-55
24	-1	-4	-8	-11	-15	-18	-21	-25	-28	-31	-35	-38	-41	-45	-48	-51	-55	-58
32	-2	-6	-9	-13	-16	-20	-23	-27	-30	-34	-37	-41	-44	-48	-51	-55	-58	-62
40	-3	-7	-11	-14	-18	-21	-25	-29	-32	-36	-39	-43	-47	-50	-54	-57	-61	-65
48	-4	-8	-12	-16	-19	-23	-27	-30	-34	-38	-42	-45	-49	-53	-57	-60	-64	-68
56	-5	-9	-13	-17	-21	-25	-28	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56	-60	-63	-67	-71
64	-5	-10	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-54	-58	-62	-66	-70	-74
72	-6	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-48	-52	-56	-60	-64	-68	-72	-76
80	-7	-11	-16	-20	-24	-29	-33	-37	-41	-45	-50	-54	-58	-63	-67	-71	-75	-79
88	-7	-12	-17	-21	-26	-30	-34	-39	-43	-48	-52	-56	-61	-65	-70	-74	-78	-83
96	-8	-13	-18	-22	-27	-31	-36	-40	-45	-49	-54	-58	-63	-67	-72	-76	-81	-85

Windchill (°C) = 13.12 + 0.6215T-11.37 (V^0.16) + 0.3965T (V^0.16)
Waarbij geldt: T = luchttemperatuur (°C) V = windsnelheid (km/h)

Bevriezingstijden 30 minuten 10 minuten 5 minuten

Afbeelding 13

2. Bij temperaturen boven 26,7 °C wordt de hitte-index weergegeven, zoals weergegeven in de onderstaande hitte-indextabel van de National Weather Service:



	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	100 %
27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	28 °C	28 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	30 °C	31 °C
28 °C	27 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C
29 °C	28 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	36 °C	37 °C	38 °C	39 °C
30 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	34 °C	35 °C	36 °C	38 °C	39 °C	41 °C	42 °C	44 °C
31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C	37 °C	38 °C	39 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	49 °C
32 °C	33 °C	34 °C	37 °C	38 °C	41 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	52 °C	55 °C		
33 °C	34 °C	36 °C	39 °C	41 °C	43 °C	46 °C	51 °C	51 °C	54 °C	57 °C			
34 °C	36 °C	40 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	56 °C						
35 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	50 °C	53 °C							
36 °C	43 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C							
37 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C								
38 °C	48 °C	51 °C	55 °C	58 °C									
39 °C	51 °C	54 °C	58 °C										
40 °C	54 °C	58 °C											
41 °C	58 °C												

Afbeelding 13

Wanneer de temperatuur tussen 4,4 °C en 26,7 °C ligt of de relatieve luchtvochtigheid minder dan 35 % bedraagt, wordt de buitentemperatuur weergegeven (de gevoelstemperatuur komt overeen met de buitentemperatuur).

10.4.2. SCHIJNBARE TEMPERATUUR (AT)

AT is een berekende gevoelstemperatuur die bijzonder geschikt is voor buitenomstandigheden, omdat deze ook rekening houdt met de wind. Deze beschrijft hoe koude en winderige omstandigheden aanvoelen op onbeschermde lichaamsdelen. De berekeningsformules van deze schaal maken onderscheid tussen binnenruimten, buitengebieden in de schaduw met windinvloed en buitengebieden met wind- en zonnestraling. Voor dit weerstation wordt de variant voor buitengebieden in de schaduw met windinvloed gebruikt, omdat deze als bijzonder informatief geldt.

10.5. INSTELLING VAN DE LUCHTDRUKDREMPELWAARDE

De luchtdrukdrempelwaarde (de negatieve of positieve veranderingssnelheid van de luchtdruk die een weersverandering aangeeft) kan worden ingesteld van 2 h Pa tot 4 h Pa (standaardwaarde 2 h Pa).
Hoe lager de instelling van de luchtdrukdrempelwaarde, hoe hoger de gevoeligheid voor veranderingen in de weersverwachting. Locaties met frequente luchtdrukveranderingen vereisen een hogere instelling dan locaties waar de luchtdruk doorgaans stabiel is.

10.6. FABRIEKSINSTELLINGEN HERSTELLEN

Om de displayconsole naar de fabrieksinstellingen te resetten, drukt u op de toets **Min/Max**en sluit u de binnendisplayconsole tegelijkertijd opnieuw aan om een fab-

rieksreset uit te voeren. (Verwijder de batterijen voordat u het resetproces start).

11. VOORINSTALLATIE VAN DE SENSOR

11.1. SENSOR TESTEN

Het wordt aanbevolen het weerstation een week lang te gebruiken en te testen voordat het op de definitieve locatie wordt geïnstalleerd. In deze periode kunt u alle functies controleren, de correcte werking waarborgen en vertrouwd raken met het professionele weerstation en de kalibratieprocedures. Hierdoor kunt u ook het draadloze bereik van het weerstation testen.

11.2. LOCATIECONTROLE

Voer vóór de installatie van het weerstation een locatiecontrole uit. Houd rekening met de volgende punten:

1. U moet de regenmeter om de paar maanden reinigen en de batterijen om de twee jaar vervangen. Zorg voor een zo eenvoudig mogelijke toegang tot het weerstation.
2. Vermijd overdracht van warmtestraling van gebouwen en constructies. Installeer de sensoreenheid in het algemeen ten minste 1,5 m van gebouwen, constructies, de grond of daken verwijderd.
3. Vermijd obstakels voor wind en regen. Als vuistregel geldt dat de sensoreenheid minimaal op een afstand moet worden geïnstalleerd die overeenkomt met viermaal de hoogte van het hoogste obstakel. Bijvoorbeeld: een huis van 6 m hoog zou installatie op 24 m afstand vereisen). Gebruik uw gezonde verstand. Als het weerstation naast een hoog gebouw wordt geïnstalleerd, zijn wind- en regenmetingen niet nauwkeurig.
4. Draadloos bereik. De draadloze communicatie tussen displayconsole en zender kan op open terrein een afstand van maximaal 100 m bereiken, mits er geen storende obstakels zoals gebouwen, bomen, voertuigen of hoogspanningsleidingen aanwezig zijn. Radiosignalen dringen niet door metalen gebouwen. De meeste draadloze toepassingen bereiken vanwege obstakels in gebouwen, muren en storingen slechts maximaal 30 m.
5. Radiostoringen, bijvoorbeeld door pc's, radio's of televisietoestellen, kunnen in het ergste geval de draadloze communicatie volledig onderbreken. Houd hier rekening mee bij de keuze van de locaties voor de displayconsole of montage.

11.3. AANBEVOLEN PROCEDURES VOOR DRAADLOZE COMMUNICATIE

Draadloze communicatie is gevoelig voor andere storende invloeden, zoals afstand, muren en metalen barrières. Wij adviseren de volgende beproefde en nuttige procedures voor storingsvrije draadloze communicatie.

1. **Elektromagnetische storingen (EMI)** Houd de console op voldoende afstand van computermonitoren en televisies.
2. **Hoogfrequentiestoringen (RFI)** Als u andere 433MHz-apparaten hebt en de communicatie tijdelijk wordt onderbroken, probeer dan deze andere apparaten

voor probleemoplossing uit te schakelen. Mogelijk moet u de draadloze zenders of ontvangers op een andere plaats zetten om tijdelijke communicatieonderbrekingen te voorkomen.

3. **Beoordeling van de zichtverbinding** Dit apparaat is ontworpen voor een zichtverbinding tot 100 m, mits er geen storingen, obstakels of muren aanwezig zijn. In reële installatieomgevingen bedraagt het bereik echter meestal maximaal 30 m, omdat het signaal obstakels of muren moet doordringen.
4. **Metalen barrières** Hoogfrequente signalen dringen niet door metalen barrières, zoals aluminium bekleding. Als u een metalen bekleding hebt, richt u de externe sensor en de console via een raam uit om een vrije zichtverbinding te verkrijgen.

Hieronder vindt u een tabel met het ontvangstverlies afhankelijk van het transmissiemedium. Elke“wand” of elk obstakel vermindert het transmissiebereik met de hieronder aangegeven factor.

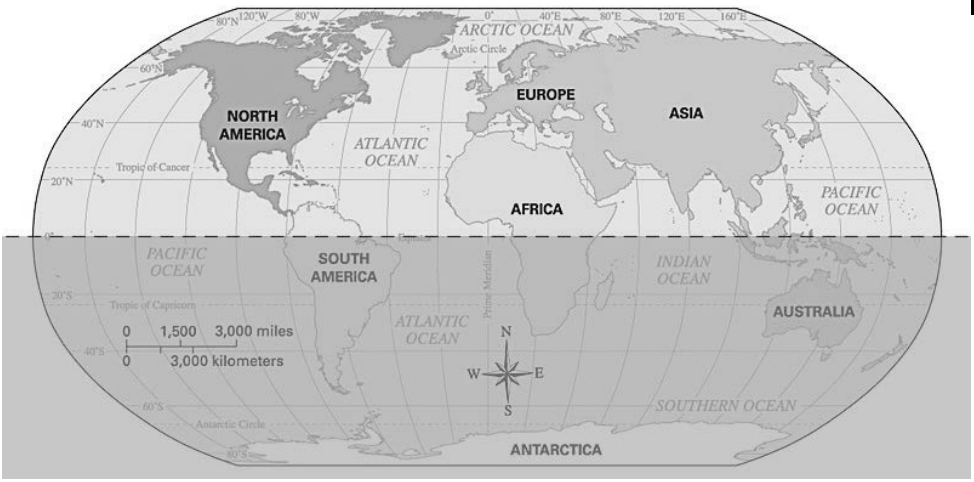
Medium	Vermindering van de HF-signaalsterkte
Glas (onbehandeld)	5-15 %
Kunststoffen	10-15 %
Hout / baksteen	10-40 %
Beton	40-80 %
Metaal	90-100 %

12. DEFINITIEVE INSTALLATIE VAN DE SENSOR

12.1. INSTALLATIE VAN DE GEÏNTEGREERDE BUITENSENSOR

Dit professionele weerstation kan zowel op het noordelijk als op het zuidelijk halfrond worden gebruikt. Vóór de installatie moet u de windrichting kalibreren.
Opmerking: Er bevinden zich TWEE letters, N en S, rond de windrichtingweergave. (N staat voor noorden, S staat voor zuiden)

Noordelijk halfrond



Zuidelijk halfrond

Afbeelding 15

12.1.1. REFERENTIES VOOR HET NOORDELIJK HALFROND (NOR)

De op de behuizing van de buitensensor gegraveerde windrichtingen (N, S, E, W) zijn alleen indicatoren voor het noordelijk halfrond.

Stap 1: Op de windvaan bevindt zich een“S”-markering, die het zuiden aangeeft, zoals weergegeven in afbeelding 16. Controleer de windrichtingen met een kompas en richt deze“S”-markering naar het zuiden uit.



Afbeelding 16

Stap 2: Stel de consolewerking in de locatiekeuze in op noordelijk halfrond (NOR in het tijdgedeelte). (Controleer de gedetailleerde stappen voor de instelling van het tijdgedeelte in deel 4.5)

12.1.2. REFERENTIES VOOR HET ZUIDELIJK HALFROND (SOU)

Bij installaties op het zuidelijk halfrond negeert u de richting (N, S, E, W) en richt u het zonnepaneel bij de installatie van de geïntegreerde buitensensor naar het noorden (en op een zonnige positie), zoals weergegeven in afbeelding 17.
Stap 1: Installeer de geïntegreerde buitenzender en richt het zonnepaneel naar het noorden.

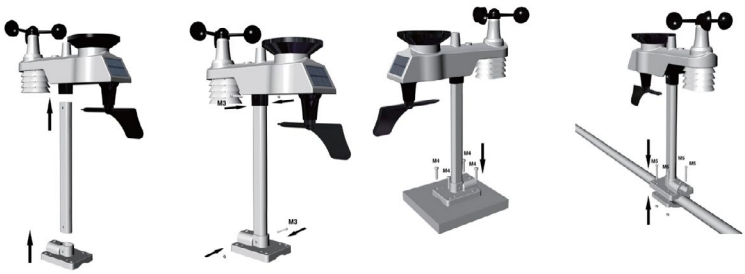


Afbeelding 17

Stap 2: Stel de consolewerking in de locatiekeuze in op zuidelijk halfrond (SOU in het tijdgedeelte)
. (Controleer de gedetailleerde stap voor de instelling van het tijdgedeelte in deel 4.5)
Opmerking: De locatiekeuze (NOR of SOU) op de displayconsole en de uitrichtingen van de sensor moeten aan uw daadwerkelijke locatie worden aangepast.
Als de windrichtingssensor bij de installatie niet correct is gepositioneerd, ontstaat er een permanente fout in de windrichting.

12.1.3. HORIZONTALE MONTAGE EN BEVESTIGING VAN DE SENSOR

Bevestig de geïntegreerde buitensensor met twee schroeven Ø3 van de voethouder en M3-moeren aan de houders van de montagemast.
Draai vervolgens de montagemast met de vier schroeven (Ø5) en moeren (M5) aan uw bestaande montagemast vast of bevestig deze met vier plaatschroeven op een vlak oppervlak, zoals weergegeven in afbeelding 18.

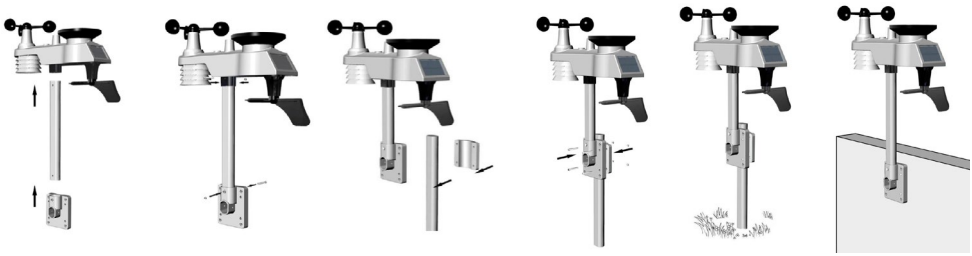


Afbeelding 18

12.1.4. VERTICALE MONTAGE EN BEVESTIGING VAN DE SENSOR

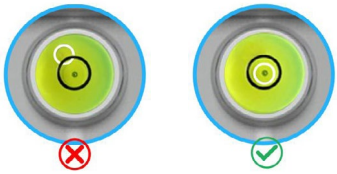
Bevestig de geïntegreerde buitensensor met twee schroeven Ø3 van de voethouder en M3-moeren aan de houders van de montagemast.

Draai vervolgens de montagemast met de vier schroeven (Ø5) en moeren (M5) aan uw bestaande montagemast vast of bevestig deze met vier plaatschroeven op een vlak oppervlak, zoals weergegeven in afbeelding 19.



Afbeelding 19

Opmerking: Gebruik de waterpas naast de regensensor om ervoor te zorgen dat de sensoreenheid volledig horizontaal is uitgelijnd. Als de sensor niet horizontaal staat, meet de regenmeter niet correct.
Opmerking:1. Let er bij de installatie op dat de luchtbel zich binnen de kleine zwarte cirkel bevindt. Een schuine installatie kan leiden tot onjuiste meetwaarden of zelfs tot uitval.



Afbeelding 20

2. Zorg ervoor dat de sensoreenheid in een vrije en open omgeving zonder obstakels zoals bomen en huizen wordt geïnstalleerd.



Nietin een gebied met bovenliggende obstakels plaatsen.

Afbeelding 21

3. Monteer deze idealiter op een hoogte van 1,2 tot 1,8 m boven de grond.
4. De regenmeter moet om de paar maanden worden gereinigd.
5. Controleer de nauwkeurigheid van de neerslagmeting
A: Gebruik een fles met 100 g of 100 ml water.
B: Laat het water langzaam in de regenmeter druppelen. GIET HET WATER NIET SNEL NAAR BINNEN.
C. Controleer de neerslagweergave van de console nadat het water volledig is doorgedruppeld. De waarde moet meer dan 11,5 mm ±10 % bedragen. Bij hevige regen kan een deel van het regenwater naar buiten spatten en buiten de regenmeter terechtkomen.
D. De regenmeter kan vanwege de beperkte resolutie geen neerslag onder 0,3 mm meten.
Eenvoudige manier om de nauwkeurigheid te controleren
1. Verwijder het bovenste deel van de regenmeter.
2. Tik 10 keer op het lepelvormige onderdeel binnenin de kantelbak (eenmaal om de 3 seconden) en controleer of na 3 minuten 3,0 mm op de console wordt geregistreerd.
6. De regenmeter meldt regen, hoewel het niet regent.
Zorg ervoor dat de montage stabiel en horizontaal is.
Een instabiele montage, bijvoorbeeld door het schommelen van de montagemast, kan bij sterke wind tot onjuist verhoogde neerslagwaarden leiden.
7. De neerslag varieert sterk op verschillende plaatsen of op verschillende tijdstippen. Vergelijk de neerslagmeetwaarden van het product niet met weersverwachtingen op televisie of radio of met andere regenmeters. Als u de nauwkeurigheid toch met andere apparaten wilt vergelijken, zet dan eerst de totale neerslag op nul en vergelijk de totale neerslag met andere apparaten binnen dezelfde periode.

13. SYMBOOL VOOR LAGE BATTERIJSTAND

Een symbool voor lage batterijstand wordt weergegeven in het weergavevenster van de geïntegreerde buitensensor (links naast de buitentemperatuur).

Wanneer het symbool voor lage batterijstand verschijnt (de batterijspanning van de geïntegreerde buitensensor is lager dan 3,6 V), vervangt u de batterijen in de sensor door nieuwe batterijen.

Let erop dat u nooit oude en nieuwe batterijen door elkaar gebruikt en nooit batterijtypen zoals alkaline en lithium samen gebruikt.

14. VERZORGING EN ONDERHOUD

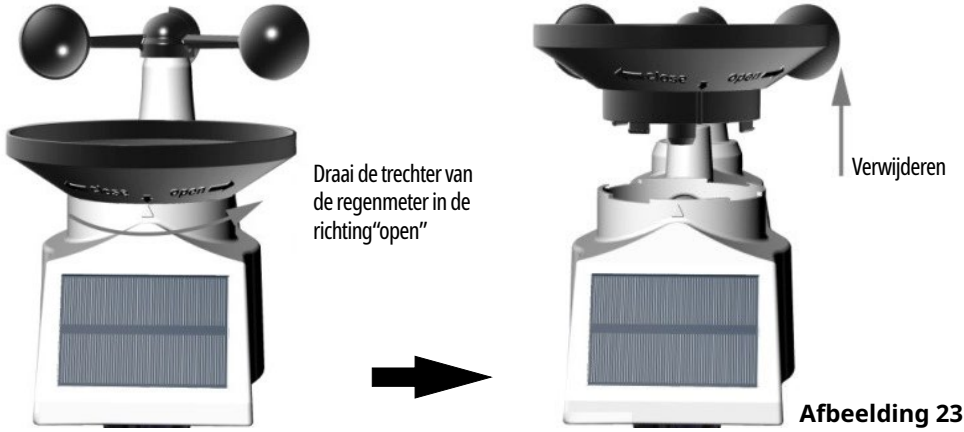
Reinig de regenmeter van de geïntegreerde buitenzender eenmaal per 3 maanden.

- Schroef de trechter van de regenmeter los door deze 30° tegen de klok in te draaien.
- Verwijder de trechter van de regenmeter voorzichtig.
- Reinig deze en verwijder vuil of insecten.
- Plaats de trechter na reiniging en volledige droging weer terug.



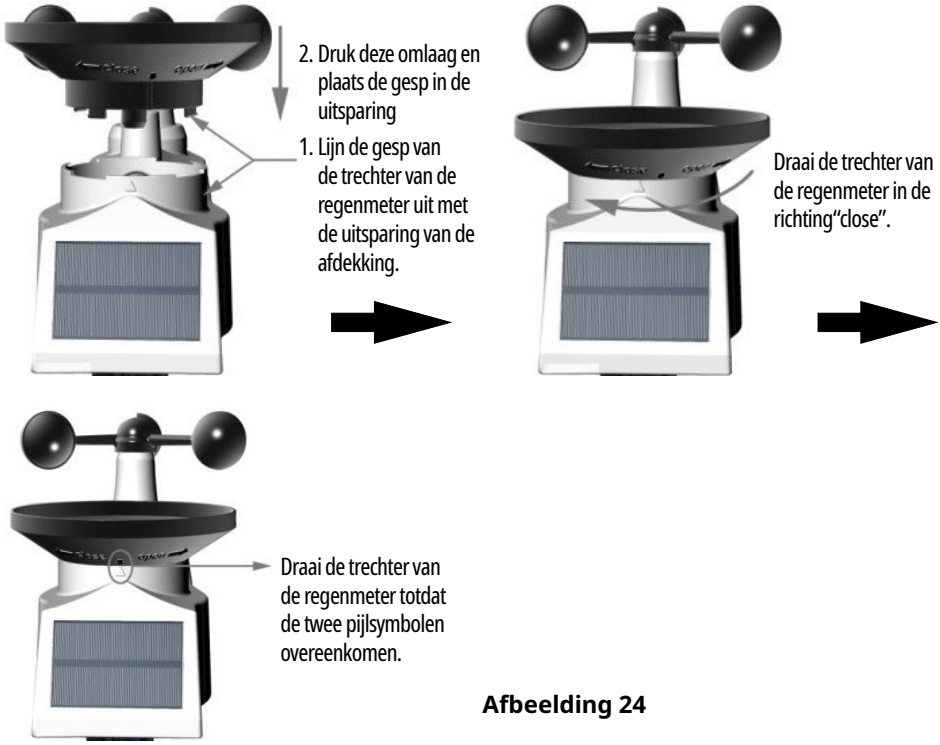
Afbeelding 22

A. Verwijder de trechter van de regenmeter



Afbeelding 23

B. Plaats de trechter weer terug.



Afbeelding 24

Vervang de batterijen van de geïntegreerde buitensensor en van de thermo-hygrom-etersensor om de 1 tot 2 jaar.

15. HANDLEIDING VOOR PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Oplossing
De draadloze buitensensor verzendt geen gegevens naar de console.	1. Zorg ervoor dat de buitenzender werkt en controleer of het zenderlampje eenmaal om de 16 seconden knippert. Een zwakke of lege batterij zorgt ervoor dat de buitensensor niet werkt. Vervang de batterijen daarom tijdig door nieuwe. Gebruik in koude omgevingen lithiumbatterijen.
Op de displayconsole worden streepjes (--.-) weergegeven.	2. Als de communicatie met een sensor verloren gaat, worden streepjes (--.-) op het scherm weergegeven. Om het signaal opnieuw te detecteren, houdt u de toets CHANNEL 3 seconden ingedrukt, waarna het pictogram voor zoeken op afstand blijft knipperen. Zodra het signaal opnieuw is gedetecteerd, stopt het pictogram voor zoeken op afstand met knipperen en worden de actuele waarden weergegeven. 3. Het maximale communicatiebereik bij zichtverbinding bedraagt 100 m en onder de meeste omstandigheden 30 m. Verplaats de sensoreenheid dichter naar de displayconsole. Als de sensoreenheid zich te dichtbij bevindt (minder dan 1 meter), plaatst u de sensoreenheid verder van de displayconsole. 4. Zorg ervoor dat de buitensensoren niet door massief metaal (werkt als HF-afscherming) of aardbarrières (achter een heuvel) zenden. Plaats de displayconsole verder weg van apparaten die elektrische storingen veroorzaken, zoals computers, televisies en andere draadloze zenders of ontvangers. Plaats de buitensensor op een hogere locatie. Plaats de buitensensor op een dichterbij gelegen locatie.
Binnen- en buitentemperatuur komen niet overeen	Wacht tot maximaal één uur zodat de sensoren zich door de signaalfiltering kunnen stabiliseren. De binnen- en buitentemperatuursensoren moeten binnen 2 °C overeenkomen (de sensornauwkeurigheid bedraagt ± 1 °C). Gebruik de kalibratiefunctie om de binnen- en buitentemperatuur aan een bekende bron aan te passen.
Binnen- en buitenluchtvochtigheid komen niet overeen	Wacht tot maximaal één uur zodat de sensoren zich door de signaalfiltering kunnen stabiliseren. De binnen- en buitenluchtvochtigheidssensoren moeten binnen 10 % overeenkomen (de sensornauwkeurigheid bedraagt ± 5 %). Gebruik de kalibratiefunctie om de binnen- en buitenluchtvochtigheid aan een bekende bron aan te passen.

Probleem	Oplossing
De neerslag meldt regen, hoewel het niet regent Of de neerslagweergave lijkt onnauwkeurig	Een instabiele montageoplossing (schommelen van de montagemast) kan ertoe leiden dat de kantelweegschaal de neerslaghoeveelheid onjuist verhoogt. Zorg ervoor dat de montage stabiel is. Plaats de geïntegreerde buitenzender in plaats van op de masthouder op een vlakke, stabiele ondergrond. Zorg ervoor dat de sensoreenheid volledig horizontaal is uitgelijnd en let erop dat de interne kantelweegschaal vrij kan bewegen en niet door vreemde voorwerpen of vuil wordt geblokkeerd. Zorg ervoor dat de sensoreenheid in een vrije en open omgeving zonder obstakels zoals bomen en huizen wordt geïnstalleerd. Gebruik de kalibratiefunctie om de factor aan de hand van een bekende referentiebron te kalibreren.
De windsnelheid lijkt te laag	Vergelijk de gegevens alleen met een sensor die op dezelfde hoogte is gemonteerd. Controleer de locatie van de sensor. Zorg ervoor dat deze ten minste 1,5 m boven de grond is gemonteerd en dat zich geen obstakels in de omgeving bevinden (binnen enkele voet). Zorg ervoor dat de windcups vrij kunnen draaien. Als ze haperen of blijven stilstaan, smeer ze dan met grafietpoeder of smeermiddelspray. De gemiddelde windsnelheid kan lager lijken dan afzonderlijke windstoten. Controleer daarom ook de windstootwaarden. Gebruik de kalibratiefunctie om de factor aan de hand van een bekende referentiebron te kalibreren.
De weergegeven luchtdruk is onjuist.	Let erop of u de absolute waarde (gemeten waarde) of de relatieve waarde (naar zeeniveau gecorrigeerde waarde) vergelijkt. Meteorologen corrigeren de luchtdruk naar omstandigheden op zeeniveau; de standaardluchtdruk op zeeniveau bedraagt wereldwijd ongeveer 1013 mb. Uw absolute luchtdruk kan op een hoogte van 305 m 969 mb aangeven. De absolute luchtdruk verandert afhankelijk van de hoogteligging van locatie tot locatie.
De weergave voor zonlichtintensiteit of UV is onjuist.	Zorg ervoor dat de sensoreenheid in een vrije en open omgeving zonder obstakels zoals bomen en huizen wordt geïnstalleerd. Reinig de UV-sensor van de zender eenmaal per maand. Gebruik de kalibratiefunctie om de factor aan de hand van een bekende referentiebron aan te passen.

Probleem	Oplossing
Onnauwkeurige voorspelling	Het weersverwachtingssymbool voorspelt de omstandigheden voor de komende 12 tot 48 uur, niet de actuele omstandigheden. Het voorspelt het weer aan de hand van de trend van de absolute luchtdruk. U kunt de actuele omstandigheden instellen, zodat de voorspelling na enkele dagen behoorlijk nauwkeurig moet zijn.
Het contrast van de displayconsole is zwak	Vervang de consolebatterijen door een nieuwe batterijset.
Tijd of datum en alarm worden niet ingesteld	Houd in de normale modus **de** SET **SET** minstens drie seconden ingedrukt om de instelmodus te openen. Druk in de normale modus op **de** ALARM **ALARM** om de alarmmodus te openen. Houd vervolgens **de** SET **SET** drie seconden ingedrukt. De alarmparameter begint te knipperen.
De verkeerde weekdag wordt weergegeven	Zorg ervoor dat jaar, maand en dag correct zijn ingesteld.
Geen geluid bij alarmen en toetsdrukken	Houd in de normale modus de toets ALARM drie seconden ingedrukt om de zoemer in te schakelen.

16. TECHNISCHE GEGEVENS

16.1. MEETSPECIFICATIES

De volgende tabel bevat specificaties voor de gemeten parameters.

Meting	Bereik	Nauwkeurigheid	Resolutie
Binnentemperatuur	0 tot 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Buitentemperatuur	-40 tot 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Binnenluchtvochtigheid	10 tot 99 %	± 5 % (alleen gegarandeerd tussen 20 en 90 %)	1 %
Buitenluchtvochtigheid	10 tot 99 %	± 5 % (alleen gegarandeerd tussen 20 en 90 %)	1 %
UV-index	1 tot 15+	± 1	± 1
Zonlicht	0 tot 200 klux	± 15 %	± 15 %
Neerslag	0 tot 9999 mm	<15 mm: ±1 mm,	

Meting	Bereik	Nauwkeurigheid	Resolutie
15 mm tot 9999 mm: ±7 %	<1000 mm (0,3 mm)		
>1000 mm (1 mm)			
Windrichting	0 - 360°	± 10° (8-punts kompas)	± 1° (8-punts kompas)
Windsnelheid	0 tot 112 mph (0 tot 50 m/s)	2 m/s ~10 m/s: ±0,3 m/s, 10 m/s ~50 m/s: ±10 % (afhankelijk van welke waarde groter is)	0,1 m/s
Barometrische luchtdruk:	300 tot 1100 h Pa	± 3 h Pa	0,1 h Pa

16.2. DRAADLOZE SPECIFICATIES

Draadloos overdrachtsbereik (in open gebied):	100 m
Frequentie:	433 MHz
Update-interval van de buitensensorgegevens:	16 s

16.3. STROOMVERBRUIK

Displayconsole	3 x AAA 1,5 V alkaline- of lithiumbatterijen (niet inbegrepen)
Geïntegreerde buitensensor:	3x AA-alkalinebatterijen of lithiumbatterijen (niet inbegrepen), de batterijen leveren noodstroom bij beperkte zonne-energie. Opmerking: Het zonnepaneel laadt de batterij niet op en dient als aanvullende stroomvoorziening
Adapter:	5,0 V~1 A (inbegrepen)
Levensduur van de batterij:	Minimaal 12 maanden voor sensoren (gebruik lithiumbatterijen in koude klimaten onder -20 °C.

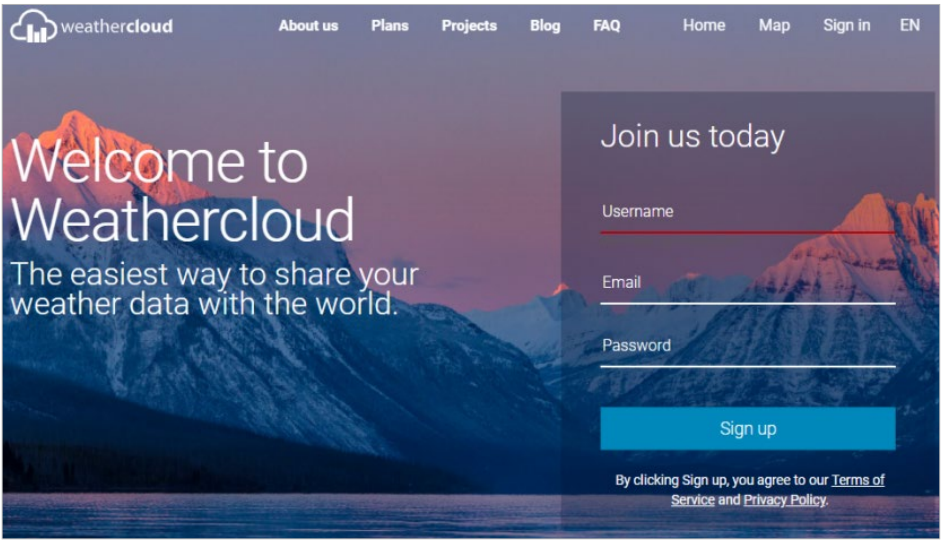
17. REGISTRATIEHANDLEIDING VOOR WEERSERVERS

Opmerking: Als u al een Weathercloud- en Wunderground-account hebt geregistreerd, hoeft u alleen een ***"New Device"*** aan te maken om de informatie van uw nieuwe weerstation toe te voegen.
Opmerking: U kunt Wunderground en Weathercloud afzonderlijk of beide registreren om de weergegevens te uploaden.

17.1. REGISTRATIE OP WEATHERCLOUD.NET

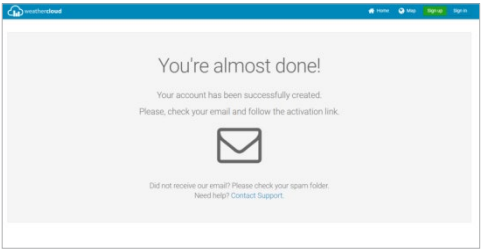
Opmerking: Voor een betere gebruikerservaring wordt aanbevolen de registratie op een desktopcomputer of laptop uit te voeren.

1. Bezoek de ***https://www.weathercloud.net*** website, voer vervolgens zoals hieronder weergegeven een gebruikersnaam, e-mailadres en wachtwoord in en klik op de knop“Sign up” om uw gratis account aan te maken.

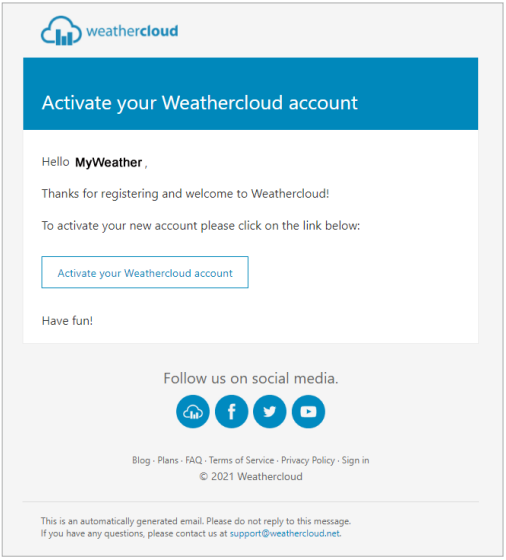


Opmerking: Maak een nieuw wachtwoord aan en voer dit op de pagina***“Join us today”***in, niet uw persoonlijke e-mailwachtwoord. (Er worden geen privégegevens openbaar gemaakt)

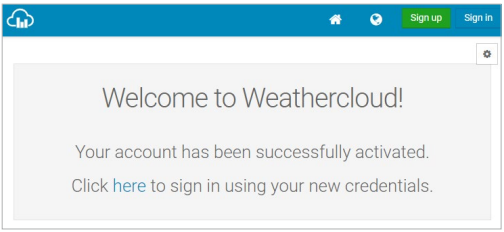
2. U ontvangt een meldingspagina uit de activerings-e-mail van Weathercloud in uw geregistreerde mailbox.



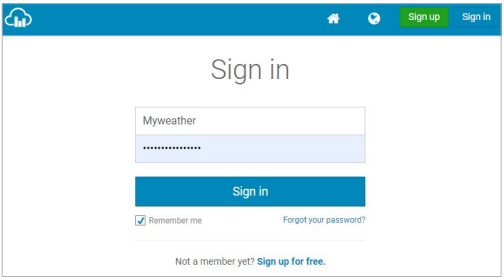
3. Controleer uw geregistreerde e-mail, bevestig deze en klik op de knop“Activate your Weathercloud account”.



4. Klik op de knop ***"Sign in"*** om de aanmeldpagina van Weathercloud te openen.



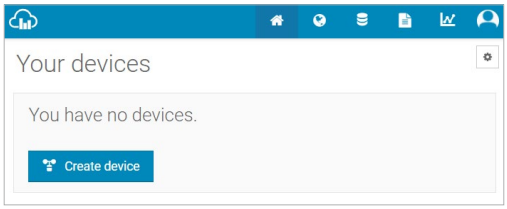
5. Voer de gebruikersnaam (e-mailadres) en het wachtwoord in die u eerder bij"Sign up" hebt gebruikt om u bij Weathercloud aan te melden.

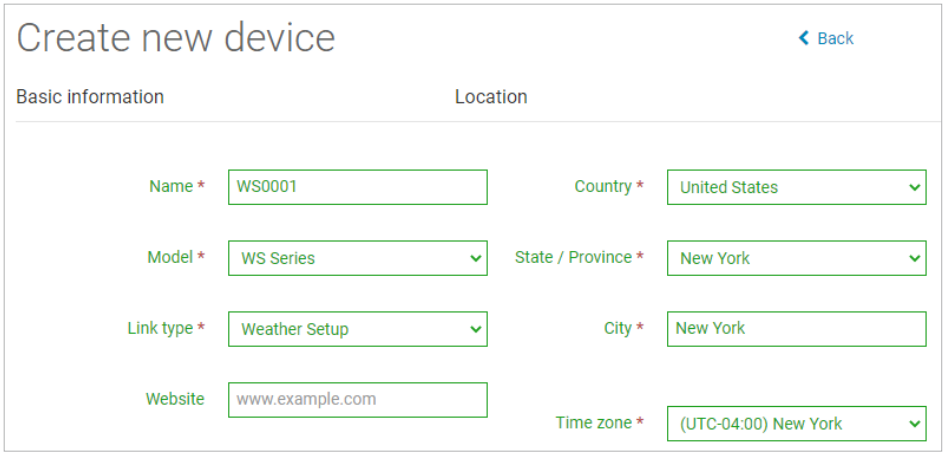


Opmerking: Selecteer ***"Remember me"*** om de gebruikersnaam en het wachtwoord op te slaan en herhaald invoeren in de toekomst te voorkomen.

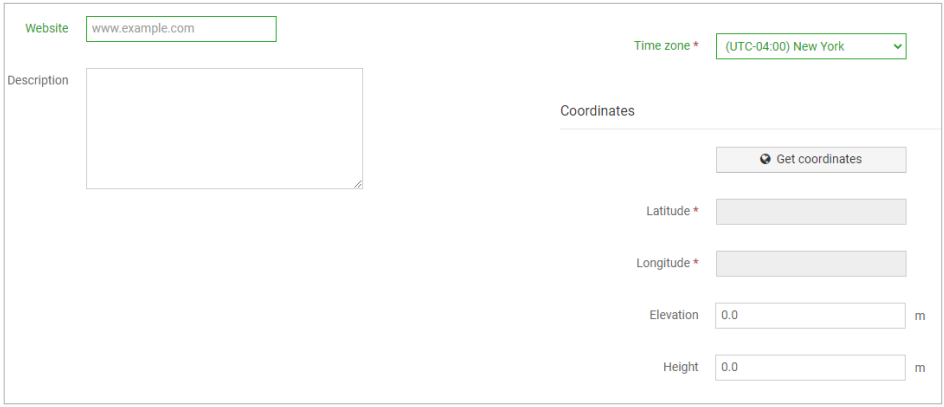
6. Selecteer de knop ***"Create device"*** en voer de informatie over uw weerstation en uw locatie in. Velden met een rode * moeten worden ingevuld. ***Opmerking:*** U kunt

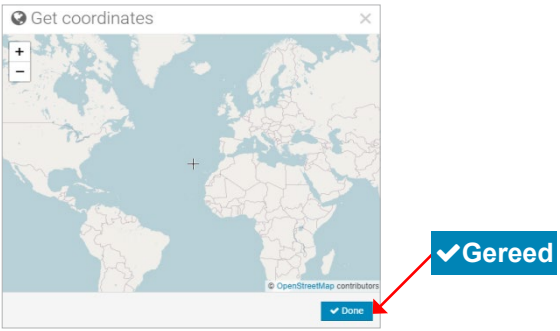
hier een willekeurig weerstationmodel en een willekeurig verbindingstype selecteren. De selectie van model en verbindingstype heeft geen invloed op de functionaliteit.



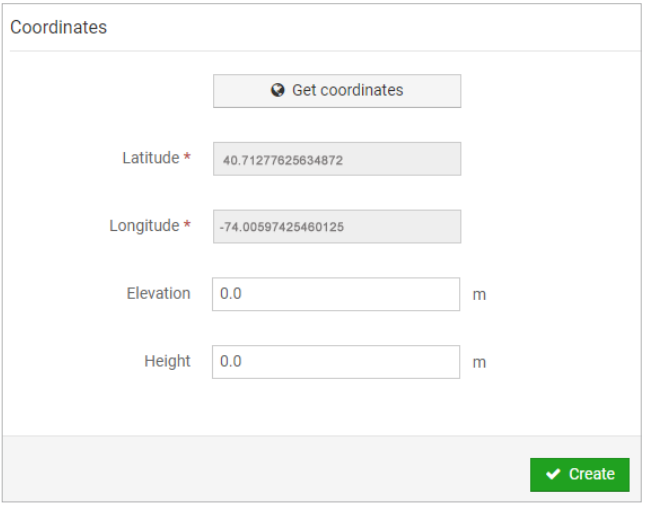


7. Klik op ***"Get Coordinates"*** om uw locatie op de kaart te bepalen. Het kruis in het midden van de kaart moet de actuele locatie van uw weerstation markeren. Gebruik de knoppen ***"+"*** en ***"-"*** om de kaart zoals weergegeven te vergroten of te verkleinen. U kunt het kruis op de kaart naar uw exacte locatie verplaatsen en op de knop ***"DONE"*** klikken.



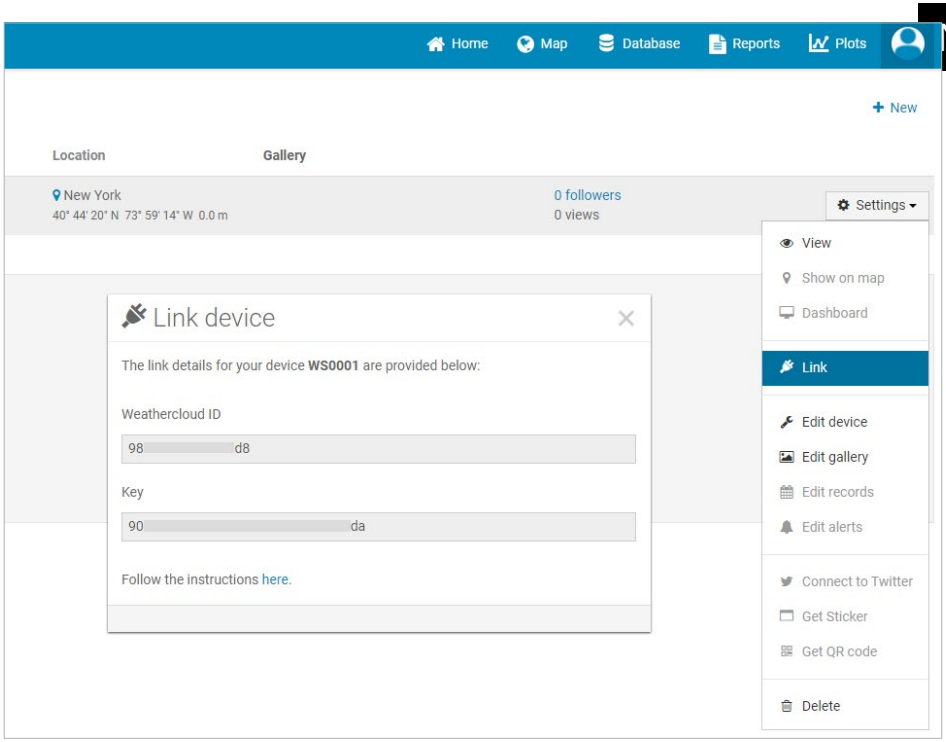


8. Nadat de parameters voor lengtegraad en breedtegraad volledig zijn ingevoerd, klikt u onderaan op de knop***"Create"***.



9. Het apparaat is succesvol aan Weathercloud toegevoegd, zoals in de volgende afbeelding weergegeven. Klik op ***"link device"*** in de ***Instellingen***-knop om de informatie ***"weathercloud ID"*** en ***"Key"*** voor later gebruik te noteren (***paragraaf 3.1***).

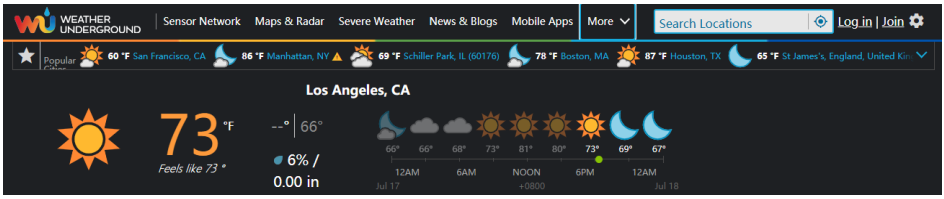




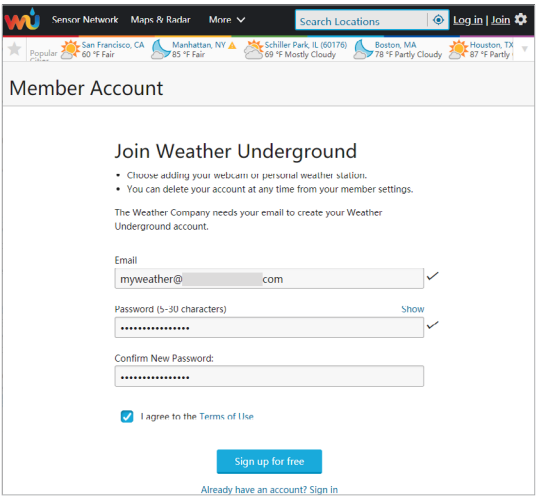
Opmerking: De ***"weathercloud ID"*** en de ***"Key"*** worden ook naar uw geregistreerde e-mailadres verzonden.

17.2. REGISTRATIE OP WUNDERGROUND.COM

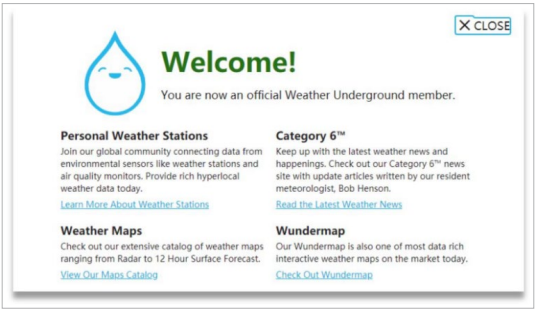
1. Bezoek de ***"https://www.wunderground.com"*** website en selecteer de knop ***"Join"*** om een gratis account aan te maken.



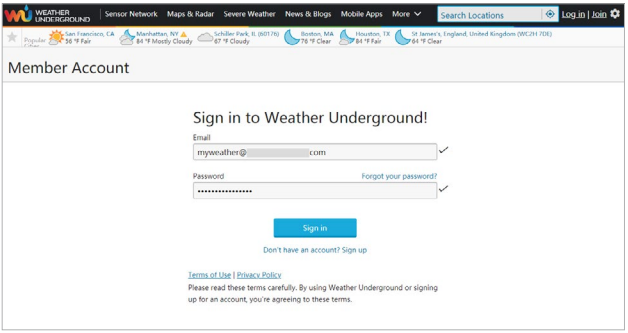
2. Wanneer u de regi ***stratiepagina opent,*** voert u e-mailadres en wachtwoord in en klikt u vervolgens op de knop"Sign up for free" om uw eigen account aan te maken.

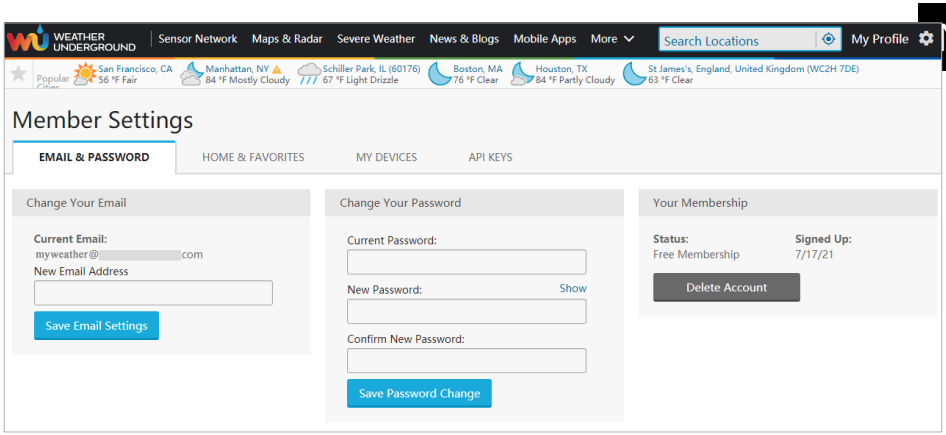


3. Wanneer deregistratie succesvol is voltooid, ***"Welcome"*** wordt de meldingspagina zoals hieronder weergegeven.

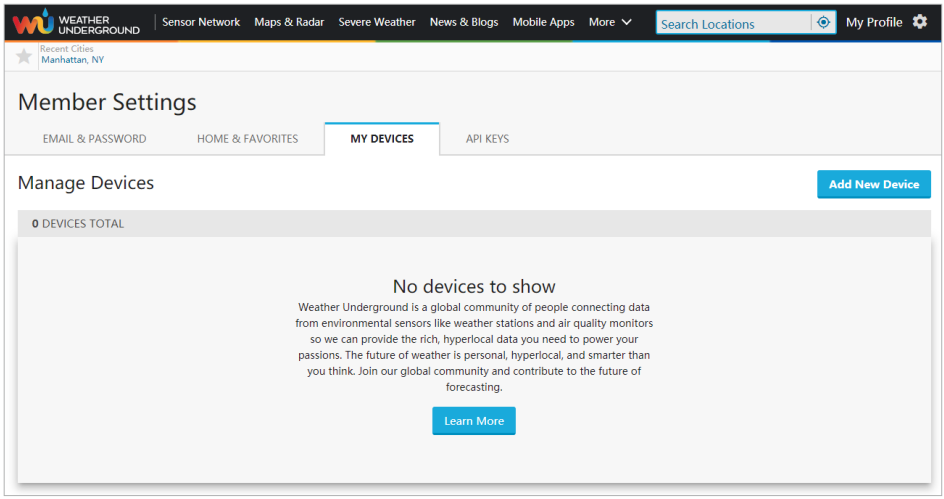


4. Klik op de knop ***"Log in"*** om uw geregistreerde e-mailadres en wachtwoord in te voeren, en klik vervolgens op de knop ***"Sign in"*** om naar de***ledeninstellingen te gaan.***

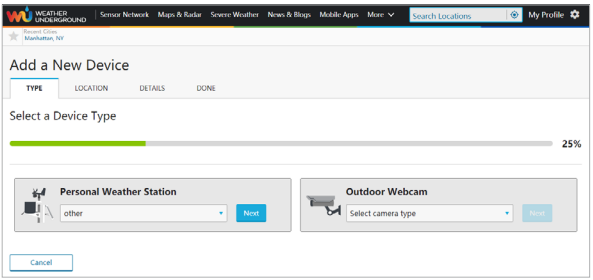




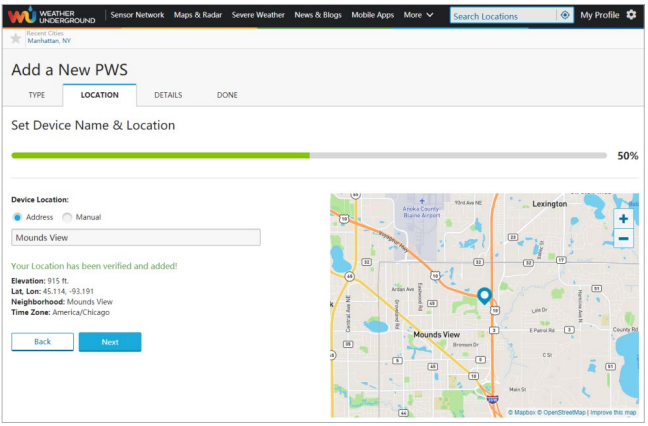
5. Selecteer het tabblad ***"My Devices"*** en klik op de knop ***"Add New Devices"*** om naar de pagina ***"Select a Device Type"*** te gaan. ***Opmerking:*** Stel op de pagina ***"Add New Devices"*** de stappen***" TYPE"***, ***"LOCATION"***, "***DETAILS"*** en ***"DONE"*** stapsgewijs in totdat 100 % is bereikt.



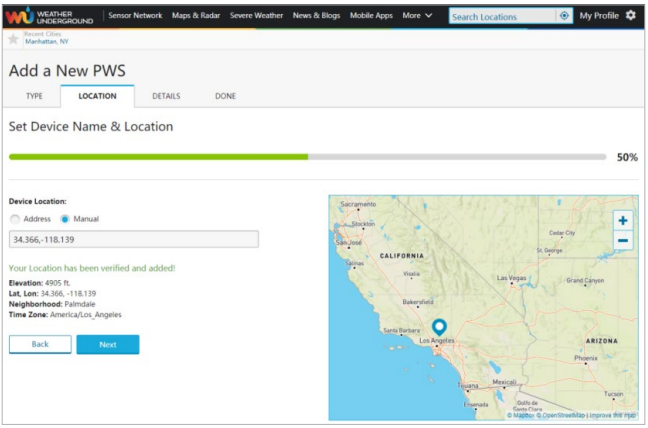
6. Klik op de pagina ***"Type"*** op de vervolgkeuzelijst **"Personal Weather Station"** om het type van uw persoonlijke weerstation te selecteren, en klik op de knop ***"Next"*** om naar de pagina ***"Location"*** te gaan. ***Opmerking:*** U kunt in het onderstaande veld"Personal Weather Station" een willekeurig model of"Other" selecteren. De parameter heeft geen invloed op de functionaliteit.



7. Apparaatlocatie ***Optie*** "Address" ***of*** "Manual" instellen **Adresoptie:** Voer eenvoudig het exacte adres in de buurt van de locatie van uw persoonlijke weerstation in. De database van de Wundergroud-website vindt automatisch het bijbehorende adres en geeft dit op de kaart weer.

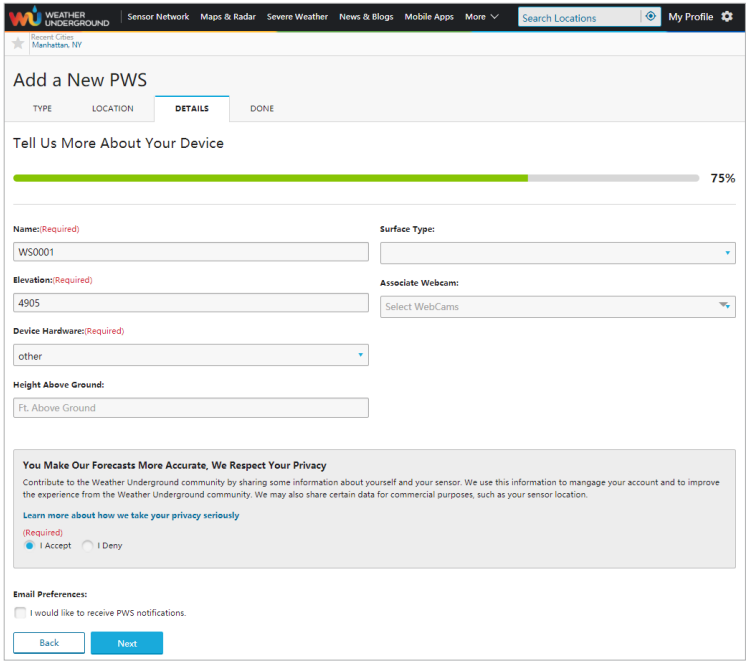


Handmatige optie: Vergroot of verklein de kaart om het exacte adres van uw persoonlijke weerstation op de kaart aan te klikken. De details worden automatisch links weergegeven.

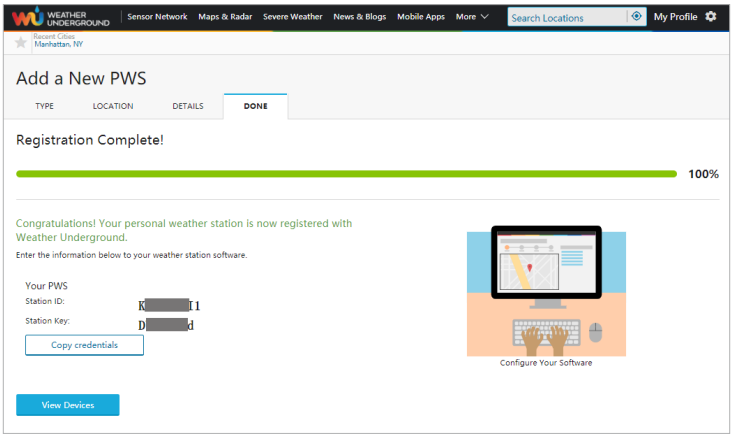


8. Nadat de pagina ***"LOCATION"*** is voltooid, klikt u op de knop"Next" om naar de pagina ***"DETAILS"*** te gaan.

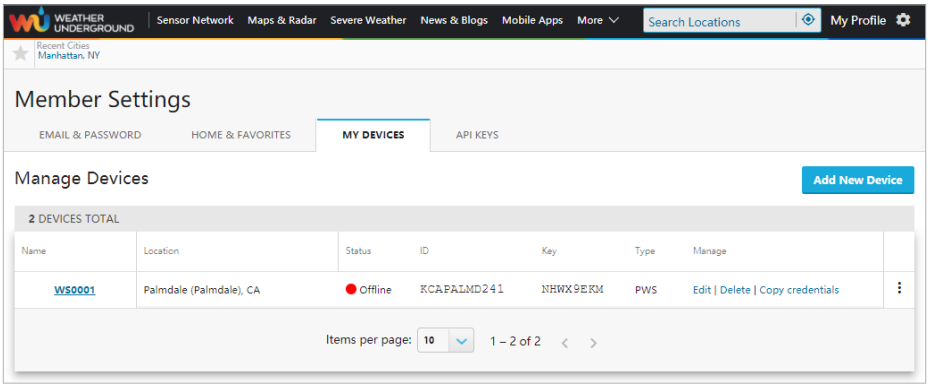
9. Op de pagina ***"DETAILS"*** zijn de velden met rode ***"Required"*** verplichte velden, en het is niet nodig de ingevulde velden te wijzigen. Klik op de optie ***"I Accept"*** en de knop ***"Next"*** om naar de pagina ***"DONE"*** te gaan.



10. Op de pagina ***"DONE"*** worden de ***"Station ID"*** en de ***"Station Key"*** van het apparaat weergegeven. Kopieer en noteer deze informatie voor later gebruik (***paragraaf 3.1***).



Opmerking: Klik op de pagina ***"DONE"*** op de knop ***"View details"***. Uw weerstation en de bijbehorende stations-ID en sleutel worden eveneens weergegeven.



18. WLAN-INSTALLATIE VAN DE DISPLAYCONSOLE

Opmerking: Plaats router en displayconsole op een afstand van minder dan 5 m om ervoor te zorgen dat het WLAN-signaal stabiel is.

18.1. EINDAPPARAAT MET HET WLAN VAN DE DISPLAYCONSOLE VERBINDEN

Wanneer u de console voor het eerst inschakelt (netadapter) of in de normale modus de toets ***MIN/MAX/-*** drie seconden ingedrukt houdt, knippert het WLAN-symbool om aan te geven dat deze naar de ***WAP-modus (Wireless Access Point)*** is overgeschakeld en gereed is voor de WLAN-instellingen.
U kunt uw persoonlijke laptop (pc), tablet of smartphone gebruiken om verbinding te maken met het WLAN van de displayconsole. De netwerknaam van de console begint met
"Weatherhome" en een unieke code.

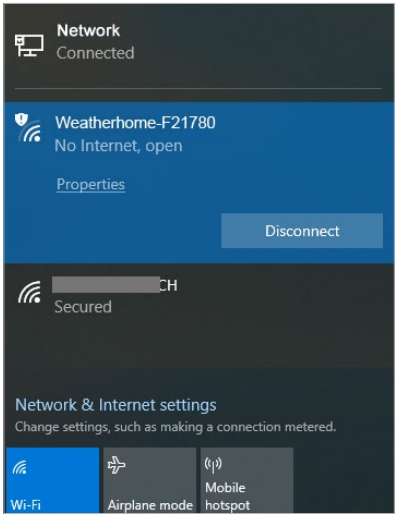
Opmerking: De code bevindt zich in het windgedeelte nadat u op de toets ***MIN/MAX/-*** hebt gedrukt.

Opmerking: Nadat u de WLAN-instelling van de displayconsole hebt voltooid, verbindt u uw eindapparaat weer met uw normale standaard-WLAN-verbinding.

Opmerking: In de WAP-modus kunt u niet twee of meer apparaten tegelijkertijd verbinden.

18.1.5. LAPTOP (PC) MET HET WLAN VAN DE DISPLAYCONSOLE VERBINDEN

Selecteer onder Windows of MAC in de pc-netwerkinstellingen uw WLAN-symbool (of zoek op de computer naar"change Wi Fi settings") en verbind met het WLAN-netwerk ***"Weatherhome"***, zoals weergegeven in de volgende afbeelding.



18.1.6. TABLET OF SMARTPHONE MET HET WLAN VAN DE DISPLAYCONSOLE VERBINDEN

Klik op het pictogram ***"Setting"*** op de tablet of smartphone en selecteer WLAN. Verbind vervolgens met het netwerk **"Weatherhome"**, zoals weergegeven in de volgende afbeelding.



19. WEBPAGINA-CONFIGURATIE VAN DE DISPLAYCONSOLE

Nadat u uw eindapparaat met het WLAN van de displayconsole van het weerstation hebt verbonden, voert u het volgende IP-adres ***http://192.168.5.1*** in de adresbalk van een willekeurige internetbrowser in om de configuratiepagina van de displayconsole

te openen.

Opmerking: Sommige browsers behandelen ***192.168.5.1*** als zoekresultaat. Zorg er in dergelijke gevallen voor dat u ook het protocol ***"http://"*** opneemt (**"http://192.168.5.1"**in plaats van**"192.168.5.1"**).

19.1. CONSOLENETWERK EN WEERSERVER INSTELLEN



IP-adres in de browser invoeren

Selecteer uw WLAN-router (SSID)
(ondersteunt alleen 2,4GHz-routers)

WLAN-wachtwoord van de router

Statusweergave van het verbonden IP-adres (succes) Na het klikken op de knop Save

Bevestig het uploaden naar wunderground.com

Voer uw stations-ID in

Voer uw stationssleutel in

Bevestig het uploaden naar weathercloud.net

Voer uw Weathercloud-ID in

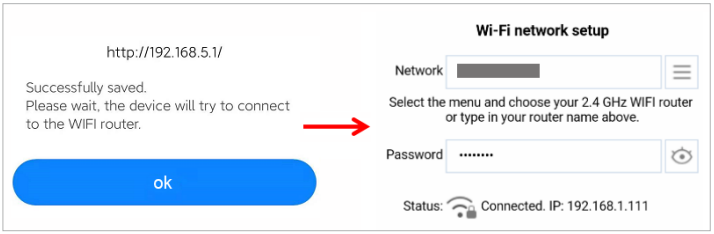
Voer uw Weathercloud-sleutel in

Druk op Save om de instellingen te bevestigen

Opmerking: WLAN-netwerken met verborgen SSID's kunnen voor de vermelding"-Network" niet worden herkend. Als de SSID van uw WLAN verborgen is, moet u deze handmatig invoeren
Opmerking: Wanneer u stations-ID en sleutel invoert, kopieert en plakt u de bron-tekst strikt (let daarbij op spaties en hoofdletters/kleine letters).

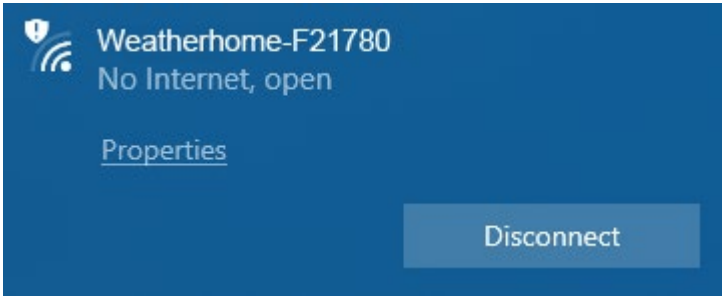
19.2. CONFIGURATIEGEGEVENS PERMANENT OPSLAAN

Controleer opnieuw alle instellingen die u op de configuratiewebsite van de display-console hebt ingevoerd. Wanneer u bevestigt dat alle informatie correct is, klikt u ten slotte op de knop ***"Save"***.



Wanneer de webinstellingen zijn opgeslagen, verbreekt u de verbinding van uw ein-

dapparaat met het WLAN van de displayconsole door op de knop ***"Disconnect"*** te klikken, of de displayconsole verlaat de WAP-modus automatisch.



19.3. STATUS VAN DE WLAN-VERBINDING

WLAN-symbool brandt permanent: De displayconsole is met uw WLAN-router verbonden.

WLAN-symbool blijft knipperen: Het WLAN-signaal is niet stabiel of de displayconsole probeert verbinding te maken met de router. **WLAN-symbool is verdwenen:** De displayconsole is niet met de WLAN-router verbonden.

Wanneer de console succesvol verbinding maakt met een willekeurige website van de weerservers, verschijnt het datasignaalsymbool op het LCD-display (rechts naast de buitenluchtvochtigheid). Wanneer het datasignaalsymbool knippert, uploadt de displayconsole van het weerstation momenteel gegevens naar de server. Wanneer het symbool verdwijnt, is de console al meer dan 30 minuten niet met de weerserver verbonden

19.4. STATUS VAN DE TIJDSERVERSYNCHRONISATIE

Nadat de displayconsole met internet is verbonden, probeert deze verbinding te maken met de internettijdserver om de tijd op te halen. Zodra de verbinding succesvol tot stand is gebracht en de tijd van de console is bijgewerkt, verschijnt het SYNC-symbool op het LCD-display. De tijd wordt automatisch elk uur met internet gesynchroniseerd.

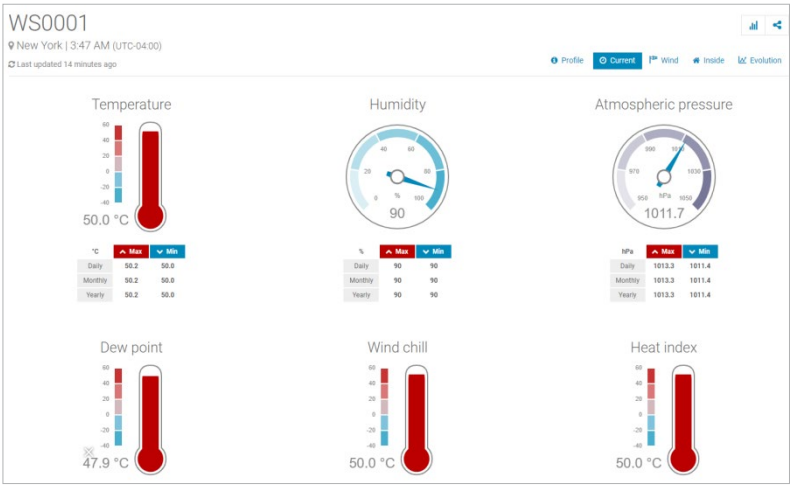
Opmerking: Wanneer de WLAN-verbinding succesvol tot stand is gebracht, wordt de tijd van de console automatisch bijgewerkt zonder dat deze handmatig hoeft te worden ingesteld.

20. WEERSTATIONGEGEVENS VIA INTERNET WEERGEVEN

20.1. WEERSTATIONGEGEVENS OP WEATHERCLOUD WEERGEVEN

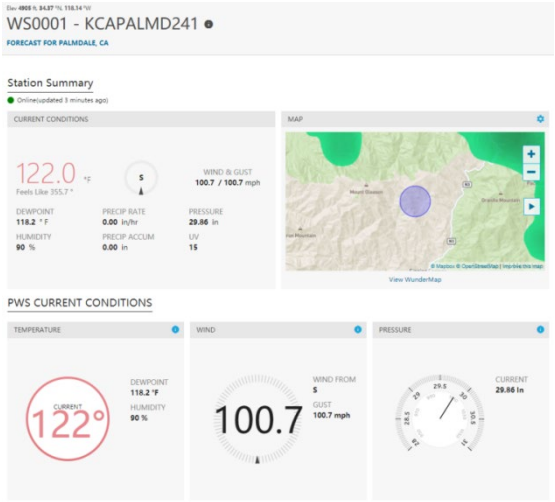
Meld u aan bij ***https://www.weathercloud.net/*** met uw eerder geregistreerde e-mailadres en wachtwoord. U wordt automatisch doorgestuurd naar de weergegevens van uw weerstation (als dit onlangs gegevens met Weathercloud heeft gesyn-

chroniseerd).



20.2. WEERSTATIONGEGEVENS OP WUNDERGROUND WEERGEVEN

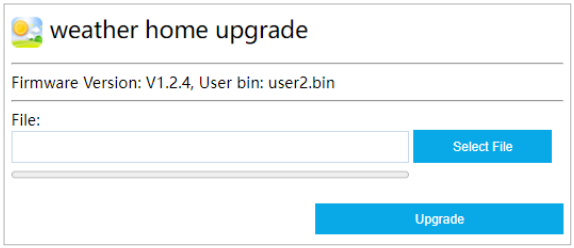
Meld u aan bij ***https://www.wunderground.com/*** met uw eerder geregistreerde e-mailadres en wachtwoord.
Of bezoek: ***https://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID***, waarbij STATIONID de ID van uw weerstation is (voorbeeld: KCAPALMD241 of IRHEDE36).



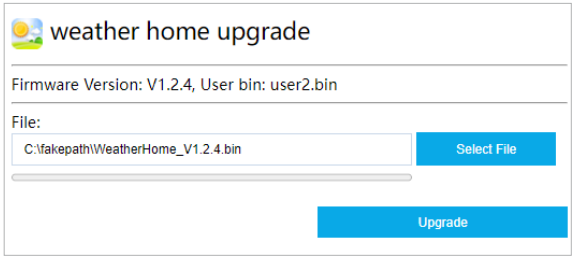
21. FIRMWARE-UPGRADE VAN DE DISPLAYCONSOLE

U kunt de nieuwste firmware van de console verkrijgen zoals hieronder beschreven (neem indien nodig contact met ons op voor de nieuwste firmware).

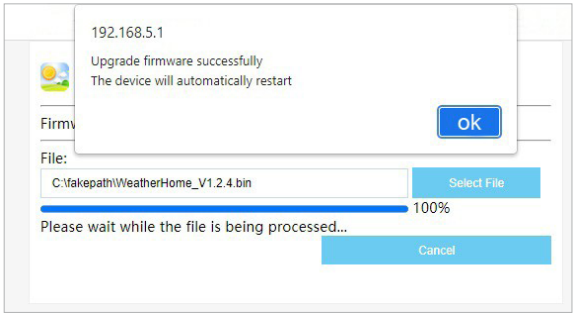
1. Verbind eerst het WLAN van de displayconsole (zie deel 2)
2. Zodra de WLAN-verbinding tot stand is gebracht, voert u het volgende IP-adres in de adresbalk van de browser in: ***http://192.168.5.1/upgrade.html***. De volgende webpagina wordt in uw browser weergegeven.



3. Klik nu op de knop ***"Select File"*** en selecteer het binaire bestand (extensie".bin") dat bedoeld is voor het bijwerken van uw displayconsole.



4. Klik op ***"Upgrade"*** en start de update. Zodra de procedure succesvol is voltooid, herinnert een meldingspagina u eraan dat de WLAN-firmware automatisch opnieuw wordt gestart.



Opmerking: Bij deze upgradeprocedure wordt alleen de ***WLAN-firmware*** bijgew-

erkt. De console wordt niet gereset. Zodra de upgrade is voltooid, verlaat de console automatisch de WAP-modus.

22. HANDLEIDING VOOR PROBLEEMOPLOSSING

WLAN wordt niet op de console weergegeven.	Controleer of uw router correct werkt. Controleer het WLAN-symbool op het display. Als de draadloze verbinding succesvol is, wordt het WLAN-symbool WiFi permanent weergegeven Zorg ervoor dat de WLAN-instellingen van uw modem correct zijn (netwerknaam en wachtwoord). Zorg ervoor dat de console op het stroomnet is aangesloten. De console maakt geen verbinding met het WLAN wanneer deze alleen op batterijen werkt. De console ondersteunt alleen 2,4GHz-routers en maakt alleen hiermee verbinding. Als u een 5GHz-router hebt en dit een dualbandrouter is, moet u tijdens gebruik 2,4 GHz selecteren De console ondersteunt geen gastnetwerken.
Gegevens worden niet naar www.wunderground.com of www.weathercloud.net gemeld	Bevestig dat uw stationssleutel correct is. Dit is het wachtwoord dat u op Wunderground.com hebt geregistreerd. Uw Wunderground.com-wachtwoord mag niet beginnen met een niet-alfanumeriek teken (een beperking van Wunderground.com, niet van het station). Voorbeeld: $worknet is geen geldig wachtwoord, worknet$ is echter wel geldig. Controleer of uw stations-ID correct is.

23. WLAN-SPECIFICATIES

WIFI-standaard	802.11 b/g/n
HF-frequentie van de WLAN-console	2,4 GHz
Apparaatcompatibiliteit	Geïntegreerde WLAN met WAP-modus, smartapparaat (laptops, computers, smartphones en smartpads).
Webbrowsercompatibiliteit	HTML 5 (bijv. de nieuwste versies van Chrome, Safari, IE, Edge, Firefox of Opera).
WLAN-HF-over-dracht bij zichtverbinding (buitenshuis):	20 m (80 ft)

24. AFVOER

Afvoer van de verpakking



Voer verpakkingsmaterialen af volgens hun soort en overeenkomstig de lokale voorschriften (bijv. papier/karton, kunststoffen). Neem voor informatie over de correcte afvoer contact op met uw lokale afvalverwerkingsinstantie.

Afvoer van elektrische en elektronische apparaten (WEEE)



Voer elektrische en elektronische apparaten niet af met het huisvuil. Elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en overeenkomstig Richtlijn 2012/19/EU (WEEE) en de geldende nationale wetgeving milieuvriendelijk worden gerecycled. Lever het apparaat in bij een officieel inzamelpunt of terugnamevoorziening.

Afvoer van batterijen



Voer batterijen niet af met het huisvuil. Verzamel batterijen gescheiden en voer ze overeenkomstig de geldende voorschriften af bij de daarvoor bestemde inzamelpunten. Vóór teruggave/afvoer van het apparaat: verwijder de batterijen (indien uitneembaar) en voer deze afzonderlijk af. Batterijen die giftige stoffen bevatten, zijn voorzien van een teken en een chemisch symbool. “Cd” = cadmium,“Hg” = kwik,“Pb” = lood. Ontlaad de batterij volledigvóór de afvoer.

25. EG-CONFORMITEITSVERKLARING

CE Hierbij verklaart Bresser GmbH dat het apparaattype met artikelnummer 16565 in overeenstemming is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de CE-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres.

https://www.bresser.de/download/16565/CE/16565.pdf

26. GARANTIE & SERVICE

De reguliere garantieperiode bedraagt 2 jaar en begint op de dag van aankoop. Om te profiteren van een verlengde vrijwillige garantieperiode, zoals aangegeven op de geschenkverpakking, is registratie op onze website vereist. De volledige garantievoorwaarden en informatie over de verlenging van de garantieperiode en details over onze servicediensten vindt u op www.bresser.de/warranty_terms.

(IT) ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE

1. Introduzione 234
2. Precauzioni e avvertenze 234
   2.1. Precauzioni 234
   2.2. Avvertenze 234
3. Operazioni iniziali 235
   3.3. Elenco dei componenti 236
   3.4. Descrizione del prodotto 237
      3.4.1. Console di visualizzazione 237
      3.4.2. Sensore esterno 239
4. Installazione 239
   4.1. Strumenti consigliati 240
   4.2. Configurazione dell'unità sensore 240
      4.2.1. Inserire la batteria del sensore esterno integrato. 240
   4.3. Console di visualizzazione 242
      4.3.2. Collegare i sensori alla console di visualizzazione 243
   4.4. Controllo dello stato operativo della console 244
   4.5. Modalità di impostazione (modalità di programmazione) 245
   4.6. Modalità di visualizzazione rapida 247
   4.7. Modalità di visualizzazione e ripristino Max/Min 247
      4.7.1. Visualizzare e ripristinare la registrazione Max/Min 247
      4.7.2. Cancellare i valori registrati 248
   4.8. Modalità di visualizzazione e ripristino delle precipitazioni 248
   4.9. Pressione atmosferica assoluta e pressione atmosferica relativa. 249
5. Modalità di ricerca sensori 249
6. Modalità snooze 249
7. Modalità retroilluminazione 249
8. Modalità allarme 250
   8.1. Impostazione del tono per tasti e allarmi 250
   8.2. Visualizzazione degli allarmi superiori e inferiori 250
   8.3. Impostazione degli allarmi 250
9. Modalità di calibrazione opzionale 252
   9.1. Calibrazione della modalità temperatura 252
   9.2. Calibrazione della modalità umidità 253
   9.3. Calibrazione della modalità sensore 253
10. Altre funzioni della console di visualizzazione 255
   10.1. Previsioni meteorologiche 255
   10.2. Simboli meteo 256
   10.3. Fase lunare 256
   10.4. Temperatura percepita e temperatura AT 257
      10.4.1. Temperatura percepita 257
      10.4.2. Temperatura apparente (AT) 258
   10.5. Impostazione del valore soglia della pressione atmosferica 258

10.6. Ripristino delle impostazioni di fabbrica 258
11. Preinstallazione del sensore 258
11.1. Test del sensore 258
11.2. Controllo della posizione 258
11.3. Procedure consigliate per la comunicazione radio 259
12. Installazione definitiva del sensore 260
12.1. Installazione del sensore esterno integrato 260
12.1.1. Riferimenti per l'emisfero settentrionale (NOR) 260
12.1.2. Riferimenti per l'emisfero meridionale (SOU) 261
12.1.3. Montaggio orizzontale e fissaggio del sensore 262
12.1.4. Montaggio verticale e fissaggio del sensore 262
13. Simbolo di batteria scarica 264
14. Istruzioni per la registrazione ai server meteo 264
14.2. Registrazione su Weathercloud.net 264
14.3. Registrazione su Wunderground.com 269
15. Configurazione WLAN della console di visualizzazione 274
15.1. Collegare il dispositivo finale alla WLAN della console di visualizzazione 274
15.1.5. Collegare il laptop (PC) alla WLAN della console di visualizzazione 274
15.1.6. Collegare tablet o smartphone alla WLAN della console di visualizzazione 275
16. Configurazione della pagina web della console di visualizzazione 275
16.1. Configurare la rete della console e il server meteo 276
16.2. Salvare permanentemente i dati di configurazione 276
16.3. Stato della connessione WLAN 277
16.4. Stato della sincronizzazione del server orario 277
17. Visualizzare i dati della stazione meteorologica tramite Internet 277
17.1. Visualizzare i dati della stazione meteorologica su Weathercloud 277
17.2. Visualizzare i dati della stazione meteorologica su Wunderground 278
18. Aggiornamento firmware della console di visualizzazione 278
19. Guida alla risoluzione dei problemi 280
20. Specifiche WLAN 280
21. Cura e manutenzione 280
22. Guida alla risoluzione dei problemi 282
23. Dati tecnici 285
23.1. Specifiche di misurazione 285
23.2. Specifiche radio 285
23.3. Consumo energetico 285
24. Smaltimento 287
25. Dichiarazione di conformità CE 287
26. Garanzia & assistenza 287

1. INTRODUZIONE

La ringraziamo per aver scelto la stazione meteorologica professionale wireless. Le seguenti istruzioni per l'uso forniscono indicazioni passo dopo passo per l'installazione, l'utilizzo e la risoluzione dei problemi

2. PRECAUZIONI E AVVERTENZE

AVVERTENZA: Gli oggetti metallici possono attirare i fulmini. Ciò include anche il palo di montaggio della Sua stazione meteorologica. Non installare mai la stazione meteorologica durante un temporale.

AVVERTENZA: Durante l'installazione della stazione meteorologica in una posizione elevata sussiste il rischio di lesioni o di pericolo di morte. Eseguire il primo controllo e l'utilizzo il più possibile a terra e all'interno di un edificio. Installare la stazione meteorologica solo in una giornata serena e asciutta.

2.1. PRECAUZIONI

- Conservare e leggere attentamente il manuale di istruzioni. Il produttore e il fornitore non si assumono alcuna responsabilità per letture errate, dati esportati persi o conseguenze derivanti da misurazioni inaccurate.
- Le illustrazioni riportate in questo manuale possono differire dalla visualizzazione effettiva.
- Il contenuto di questo manuale non può essere riprodotto senza l'autorizzazione del produttore.
- Le specifiche tecniche e il contenuto di questo manuale utente possono essere modificati senza preavviso.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato per scopi medici o per l'informazione pubblica.
- Non sottoporre il dispositivo a forza eccessiva, urti, polvere, temperature elevate o elevata umidità.
- Non coprire le aperture di ventilazione con oggetti come giornali, tende, ecc.
- Non immergere il dispositivo in acqua. Se viene versato del liquido sul dispositivo, asciugarlo immediatamente con un panno morbido e privo di pelucchi.
- Non pulire il dispositivo con materiali abrasivi o corrosivi.
- Non manomettere i componenti interni del dispositivo. Ciò invaliderà la garanzia.
- Posizionare questo prodotto su determinate superfici in legno può danneggiarne la finitura, per la quale il produttore non si assume alcuna responsabilità. Seguire le istruzioni di manutenzione fornite dal produttore dei mobili.
- Utilizzare esclusivamente accessori specificati dal produttore.
- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- La console è destinata esclusivamente all'uso in ambienti interni.
- Posizionare la console ad almeno 20 cm di distanza dalle persone.
- Temperatura di esercizio della console: da -5 ˚C a 50 ˚C.

2.2. AVVERTENZE

- Non ingerire la batteria. Rischio di ustioni chimiche.
- Questo prodotto contiene una batteria a bottone. Se ingerita, può causare gravi ustioni interne in sole 2 ore e può essere fatale.

- Tenere separate le batterie nuove e usate. Se il vano batteria non si chiude in modo sicuro, interrompere l'uso del prodotto e tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
- Rischio di esplosione se la batteria viene sostituita in modo non corretto. Sostituirla solo con una dello stesso tipo o equivalente.
- La batteria non deve essere esposta a temperature eccessivamente alte o basse né a una bassa pressione atmosferica ad alta quota durante l'uso, lo stoccaggio o il trasporto.
- La sostituzione della batteria con un tipo non corretto può causare un'esplosione o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili.
- Lo smaltimento della batteria nel fuoco o in un forno caldo, nonché la frantumazione o il taglio meccanico della batteria, possono provocare un'esplosione.
- Lasciare la batteria in un ambiente estremamente caldo può causare un'esplosione o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili.
- Una batteria esposta a una pressione atmosferica estremamente bassa può esplodere o rilasciare liquidi o gas infiammabili.
- Se si sospetta che una batteria sia stata ingerita o introdotta in qualsiasi parte del corpo, consultare immediatamente un medico.
- Il dispositivo è adatto esclusivamente per l'installazione a un'altezza ≤ 2 m. (Peso del dispositivo ≤ 1 kg)
- Quando si smaltisce questo prodotto, assicurarsi che venga raccolto separatamente e smaltito correttamente.
- Il cavo di alimentazione USB del dispositivo non deve essere coperto OPPURE deve rimanere facilmente accessibile durante l'uso previsto.
- Scollegare l'adattatore di alimentazione dalla presa a muro.
- La presa a muro deve rimanere facilmente accessibile.
- L'adattatore AC/DC del dispositivo non deve essere coperto OPPURE deve rimanere facilmente accessibile durante l'uso previsto.
- Per scollegare completamente il dispositivo dalla rete elettrica, scollegare il cavo di alimentazione USB dalla fonte di alimentazione.

3. OPERAZIONI INIZIALI

La stazione meteorologica è composta da una console di visualizzazione, un'unità sensore con sensori esterni integrati e materiale di montaggio.

3.3. ELENCO DEI COMPONENTI

La stazione meteorologica è composta dai seguenti componenti (come mostrato nella Figura 1).

Q. TÀ	Articolo	Immagine
1	Dimensioni della console di visualizzazione: (207 x 25 x 185 mm) Dimensioni LCD: (178 x 147 mm)	
1	Trasmettitore esterno integrato Dimensioni: 370 x 280 x 150 mm	
1	Palo di montaggio in plastica Dimensioni: Φ 33 x 270 mm	
1	Supporto di base (con inserto per palo) Dimensioni: 101 x 76 x 37 mm	
1	Piastra posteriore del supporto di montaggio (Montaggio su palo) Dimensioni: 76x 75 x 20 mm	
2	Dadi di montaggio del palo (M3)/ viti (Ø 3)	
4	Dadi di montaggio del palo (M5) / viti (Ø 5)	
4	Viti autofilettanti per lamiera	
1	Istruzioni per l'uso	
1	Alimentatore con cavo Type-C (+ adattatori UE e UK)	

Figura 1

3.4. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

3.4.1. CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

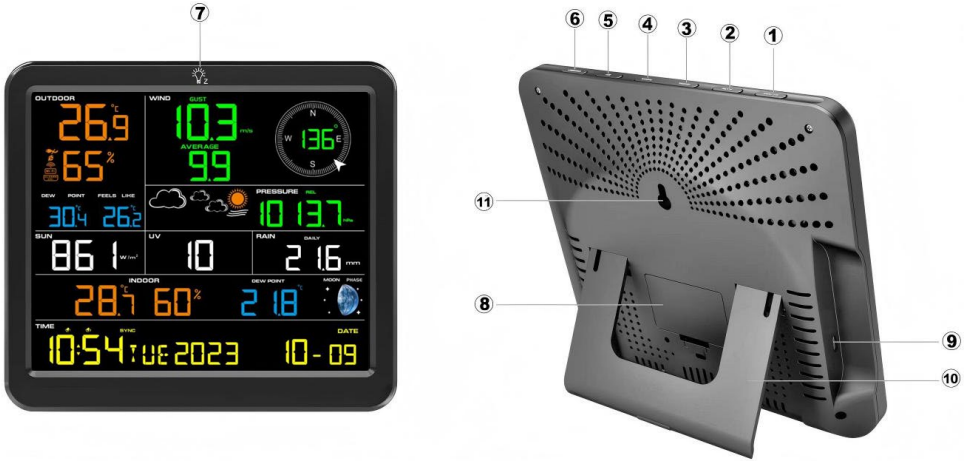


Figura 2

1. **[MAX/MIN/-]** Premere per controllare le registrazioni MAX/MIN. Tenere premuto per 3 s per cancellare (in modalità di controllo). Premere per regolare i valori durante l'impostazione.
2. **[ALARM]** Premere questo tasto per visualizzare la registrazione dell'allarme HI/LOW. Tenerlo premuto per 3 s per passare da BZ ON (segnale acustico attivato) a BZ OFF (segnale acustico disattivato). Premerlo durante l'impostazione dell'allarme per passare da ON a OFF.
3. **[RAIN/CL]** Premere per visualizzare le quantità di precipitazioni in diversi periodi (Rate, 1 h, Daily, Week, Month, Total). Tenere premuto per 5 s per riportare il valore attuale delle precipitazioni a 0,00.
4. **[ABS/REL]** Premere per visualizzare ABS (pressione atmosferica assoluta)/REL (pressione atmosferica relativa).
5. **[SET]** Tenere premuto per 3 s per accedere alla modalità di impostazione. Premere ripetutamente per accedere alla modalità di visualizzazione rapida (cinque modalità): - Una volta per l'ora, premere CHANNEL/+ per commutare (ora/settimana/data, ora/settimana/anno, ora/secondi/data). - Due volte per la temperatura interna, premere CHANNEL/+ per commutare (temperatura interna, punto di rugiada). - Tre volte per il punto di rugiada esterno, premere CHANNEL/+ per commutare (punto di rugiada, AT (temperatura percepita)). - Quattro volte per la media del vento, premere CHANNEL/+ per commutare (attuale, 2 min. e 10 min.). - Cinque volte per il punto di rugiada del sensore, premere CHANNEL/+ per commutare (punto di rugiada, indice di calore).
6. **[CHANNEL/+]** Tenere premuto per 3 s per sincronizzare un sensore. Premere per regolare i valori durante l'impostazione.
7. **[💡]** Premere per passare tra 4 livelli di luminosità della retroilluminazione (Basso-Medio-Alto-Spento). Premere per uscire dalla modalità di impostazione.

Premere per attivare lo snooze di 5 minuti dopo l'allarme dell'ora.

8. **Coperchio del vano batterie**
9. **Collegamento per alimentatore**
10. **Supporto da tavolo**
11. **Occhiello di sospensione**

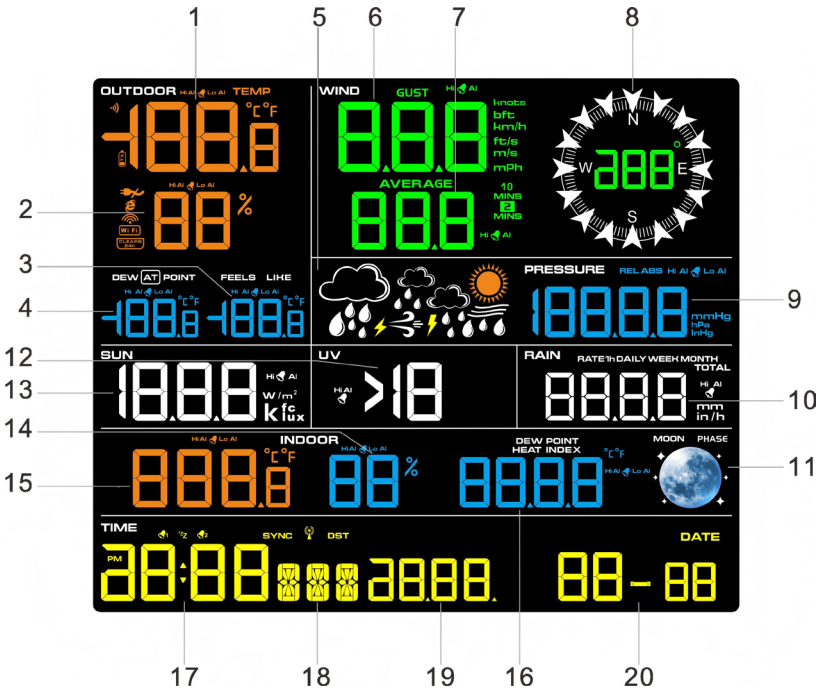


Figura 3

1. Visualizzazione della temperatura esterna
2. Rete WIFI, simbolo di reset Min/Max per 24 h, visualizzazione dell'umidità esterna
3. Simbolo di allarme HI/LO per wind chill e temperatura percepita
4. Simbolo di visualizzazione per punto di rugiada OUT e AT (temperatura percepita)
5. Previsioni meteorologiche
6. Visualizzazione delle raffiche di vento
7. Visualizzazione della velocità media del vento
8. Direzione del vento
9. Visualizzazione della pressione atmosferica (REL e ABS)
10. Visualizzazione delle precipitazioni (RATE, 1H, DAILY, WEEK, MONTH, TOTAL)
11. Fase lunare
12. Visualizzazione dell'indice UV
13. Intensità della radiazione solare
14. Visualizzazione dell'umidità interna
15. Visualizzazione della temperatura interna
16. Visualizzazione del punto di rugiada interno

17. Visualizzazione dell'ora e dell'allarme
18. Visualizzazione del giorno della settimana/dei secondi
19. Visualizzazione dell'anno
20. Mese o giorno

3.4.2. SENSORE ESTERNO

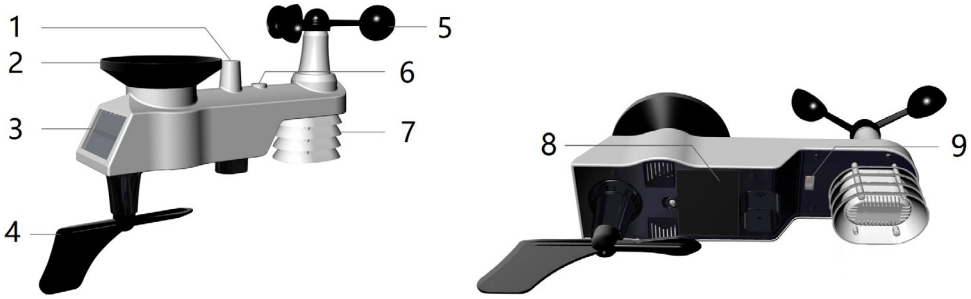


Figura 4

1. Sensore UV e luminosità
2. Pluviometro
3. Modulo solare
4. Banderuola
5. Coppette anemometriche
6. Indicatore della livella
7. Schermo termico del termoigrometro
8. Coperchio del vano batterie
9. LED e tasto RESET

4. INSTALLAZIONE

- Disimballare e controllare l'elenco dei componenti
- Inserire le batterie nel sensore esterno
- Accendere la console di visualizzazione e attendere alcuni minuti fino alla ricezione dei dati (non premere alcun tasto)
- Effettuare le impostazioni della stazione meteorologica e controllare il funzionamento dei sensori
- Montare il sensore esterno in un luogo adatto

Nota: Inserire le batterie nell'unità esterna prima di accendere la console di visualizzazione. Durante l'inserimento delle batterie nelle unità, prestare attenzione ai contrassegni nei vani batterie per garantire la corretta polarità.

4.1. STRUMENTI CONSIGLIATI

- Cacciavite di precisione
- Bussola o GPS (per la calibrazione della direzione del vento)
- Chiave regolabile

4.2. CONFIGURAZIONE DELL'UNITÀ SENSORE

Nota: L'unità sensore esterna deve essere alimentata prima che la console venga accesa. In caso contrario, la console interrompe la scansione e la connessione con i sensori.
La figura seguente mostra il segmento completo del sensore esterno integrato, inclusi termoigrometro, sensore del vento, della pioggia, UV e della luce solare, come mostrato nella Figura 5.

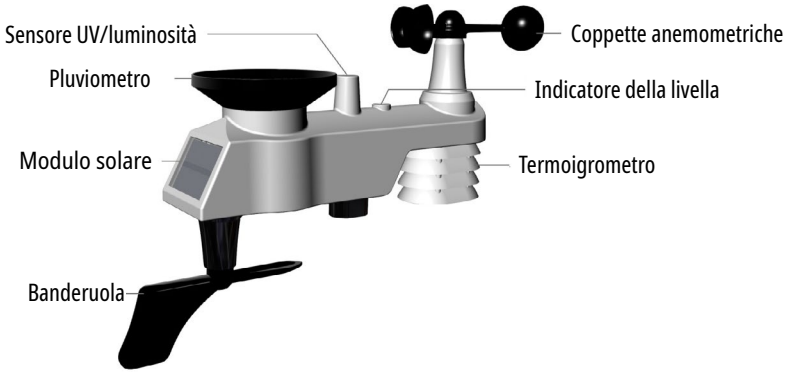


Figura 5

4.2.1. INSERIRE LA BATTERIA DEL SENSORE ESTERNO INTEGRATO.

Individuare il coperchio del vano batterie sul lato inferiore del trasmettitore, come mostrato nella Figura 6.
Nota: **Non inserire le batterie con polarità invertita.** Ciò può danneggiare permanentemente i sensori esterni. Il modulo solare non ricarica le batterie, pertanto le batterie ricaricabili non sono consigliate.

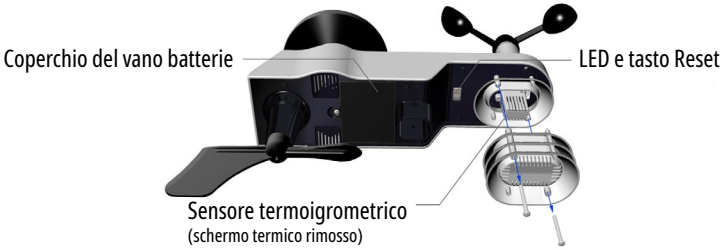


Figura 6

Rimuovere il coperchio del vano batterie sul retro del sensore togliendo la vite di fissaggio, come mostrato nella Figura 7.



Figura 7

Inserire 3 batterie AA nuove, come mostrato nella Figura 8. Chiudere il coperchio del vano batterie. Assicurarsi che la guarnizione (attorno al vano batterie) sia correttamente posizionata nella propria guida prima di chiudere il coperchio e serrare la vite di fissaggio.

Nota: Si consiglia l'uso di batterie alcaline AA per sensori esterni in ambienti freddi



Figura 8

L'indicatore LED del sensore esterno integrato (tasto bianco) si accende per 3 secondi e successivamente lampeggia una volta ogni 16 secondi. A ogni lampeggio il sensore trasmette dati.
Nota: Se il sensore non si accende dopo l'inserimento delle batterie, premere il tasto Reset, come mostrato nella Figura 9.

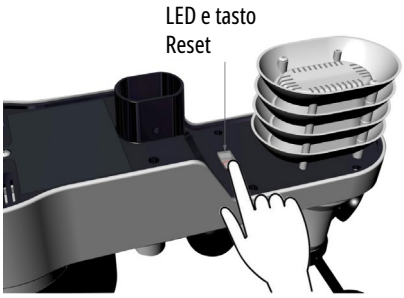


Figura 9

Nota:

- Non inserire le batterie con polarità invertita. Ciò può danneggiare permanentemente i sensori. Il modulo solare non ricarica le batterie, ma serve solo come fonte di alimentazione supplementare. Pertanto, le batterie ricaricabili non sono consigliate.
- L'indicatore LED del trasmettitore si accende per 3 secondi, quindi si spegne e inizia il normale funzionamento.

4.3. CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

1. **Collegare la console di visualizzazione all'alimentatore.**
   BL ON viene visualizzato per tre secondi nell'area dell'ora all'accensione. ***Nota:*** Si consiglia di collegare l'alimentatore per ridurre il consumo delle batterie e prolungarne la durata.

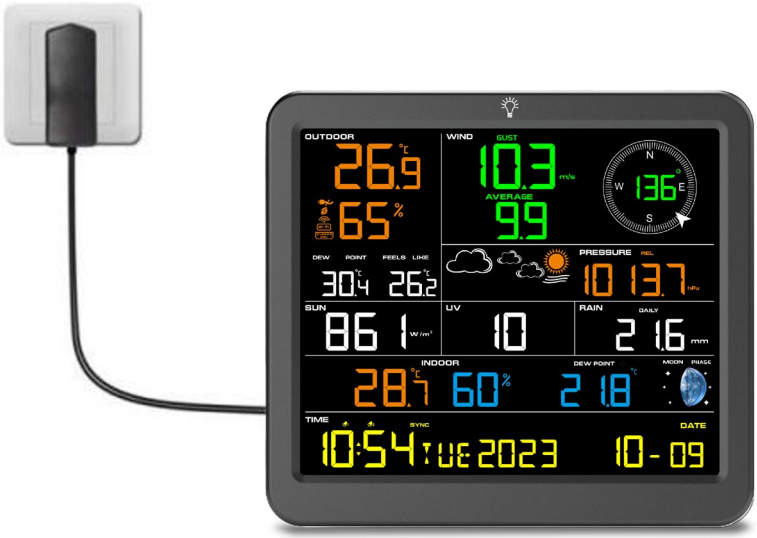


Figura 10

Inserimento delle batterie nella console di visualizzazione Rimuovere il coperchio del vano batterie sul retro del display, come mostrato nella Figura 11. Inserire tre batterie alcaline AAA. Il display emette un segnale acustico una volta e il layout del display si illumina per alcuni secondi per confermare che tutti i segmenti funzionano correttamente.

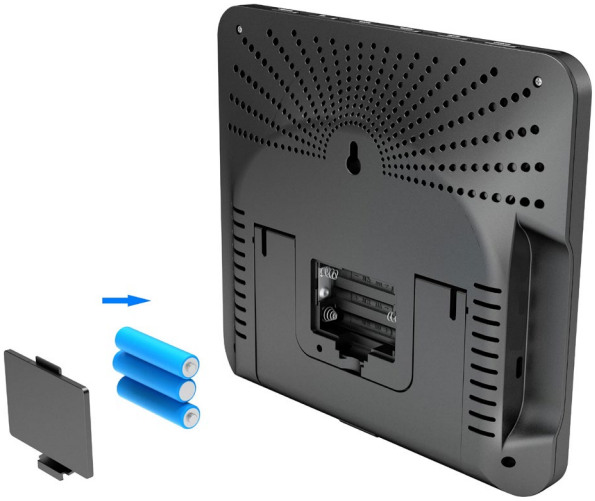


Figura 11

Riposizionare il coperchio del vano batterie e aprire il supporto da tavolo per posizionare la console in verticale
Nota: La batteria serve come alimentazione di backup della console della stazione meteorologica e salva le impostazioni della console quando l'alimentazione tramite alimentatore è disattivata.

4.3.2. COLLEGARE I SENSORI ALLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

Non appena la console di visualizzazione è accesa, esegue automaticamente la scansione del sensore esterno integrato nelle vicinanze.

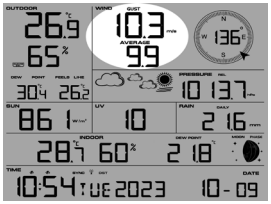
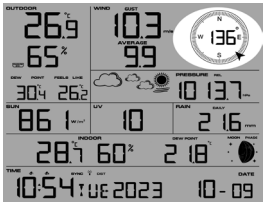
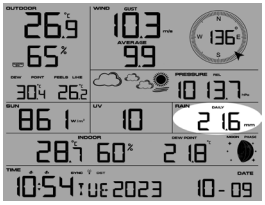
Nota: Non premere alcun tasto finché tutti i sensori remoti non vengono visualizzati sul display; in caso contrario, la console di visualizzazione interrompe la connessione con i sensori remoti.

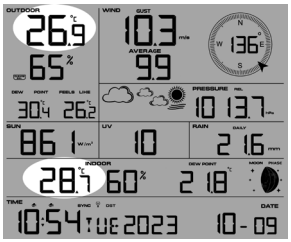
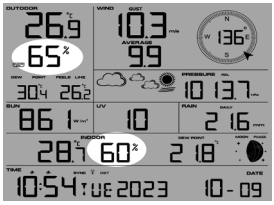
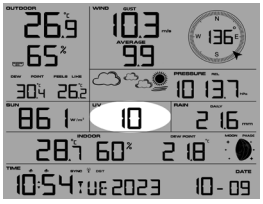
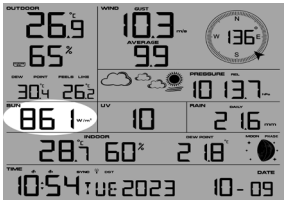
Nota: In modalità di ricerca, il simbolo di ricerca remota viene visualizzato in modo permanente finché non sono stati ricevuti tutti i valori misurati. La console passa automaticamente alla modalità normale, nella quale è possibile effettuare tutte le ulteriori impostazioni.
Quando la connessione con il sensore esterno integrato è stabilita, i valori misurati (temperatura esterna, umidità, velocità del vento, direzione del vento, raffiche e media del vento, precipitazioni, punto di rugiada e temperatura percepita) vengono visualizzati sulla console di visualizzazione.

Nota: Assicurarsi che la distanza tra i sensori della stazione meteorologica e la console di visualizzazione sia compresa tra 3 m e 30 m. Se i sensori della stazione meteorologica sono troppo vicini o troppo lontani, il segnale potrebbe non essere ricevuto correttamente.

4.4. CONTROLLO DELLO STATO OPERATIVO DELLA CONSOLE

Nota: non appena la console di visualizzazione viene accesa, inizia automaticamente a cercare i sensori nell'area circostante. Il simbolo di ricerca remota viene visualizzato. Quando il simbolo non è più acceso, è possibile testare il funzionamento del sensore.
Se durante la ricerca l'unità interna non trova l'unità esterna integrata o perde il contatto con essa, sul display appare (--.-). Per rilevare nuovamente il segnale, tenere premuto il tasto [CHANNEL/+] per 3 secondi per accedere alla modalità di ricerca. Il simbolo di ricerca remota viene visualizzato in modo permanente. Non appena il segnale viene rilevato nuovamente, il simbolo di ricerca remota smette di lampeggiare e vengono visualizzati i valori attuali.

Velocità del vento 	Ruotare le coppette anemometriche manualmente o con un ventilatore a velocità costante. Assicurarsi che la velocità del vento non indichi 0,0.
Direzione del vento 	Muovere la banderuola e controllare se la direzione indicata sul display cambia quando la banderuola viene ruotata.
Pluviometro 	Controllare il corretto funzionamento del pluviometro. Inclinare più volte il sensore esterno integrato verso sud e verso nord (S e N sono impressi sull'alloggiamento del sensore esterno). Nel pluviometro si sentirà un rumore di“tic”. Assicurarsi che la visualizzazione delle precipitazioni sulla console di visualizzazione non indichi 0,00. Ogni“tic” corrisponde a 0,3 mm di precipitazioni.

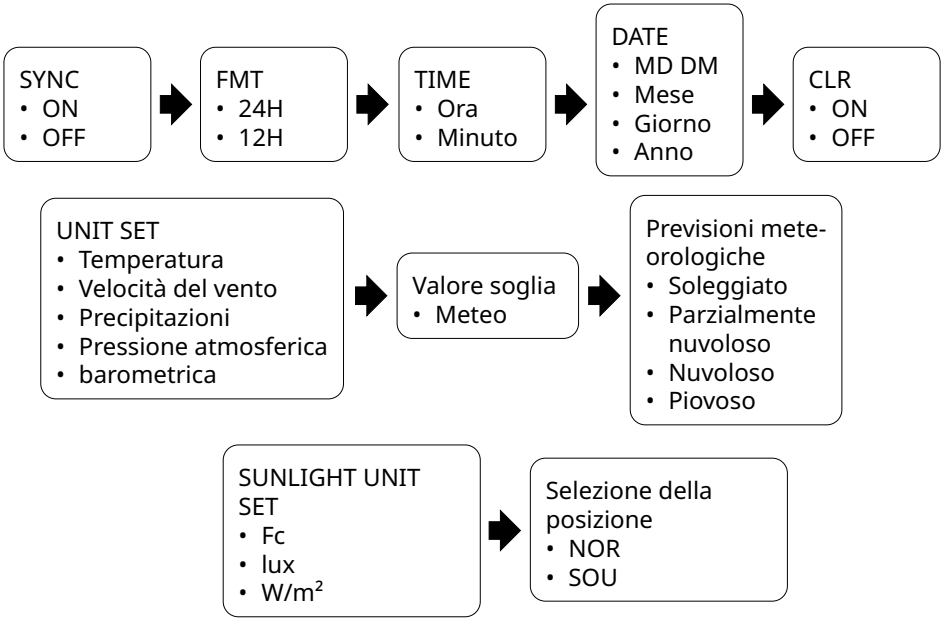
Termometro interno/ esterno 	Assicurarsi che la temperatura interna ed esterna corrispondano quasi quando la console e l'unità sensore si trovano nello stesso luogo (a circa 1,5 m - 3 m di distanza l'una dall'altra). Lo scostamento tra i sensori non dovrebbe superare 2 °C (la precisione è di ± 1 °C). Attendere circa 30 minuti finché entrambi i sensori non si sono stabilizzati.
Umidità interna/esterna 	Assicurarsi che l'umidità interna ed esterna corrispondano quasi quando la console e l'unità sensore si trovano nello stesso luogo (a circa 1,5 m - 3 m di distanza l'una dall'altra). Lo scostamento tra i sensori non dovrebbe superare il 10 % (la precisione è di ± 5 %). Attendere circa 30 minuti finché entrambi i sensori non si sono stabilizzati.
Indice UV 	L'indice UV rileva l'intensità della radiazione ultravioletta della luce solare con un campo di rilevamento da 1 a 15+, precisione ±1
Indice UV 	Posizionare il sensore sotto luce solare intensa e assicurarsi che l'indicatore della luce solare non indichi 0,00. Il campo di misurazione del sensore è compreso tra 0 e 200 W/m^2 (la precisione è di ± 15 %). Attendere circa 30 minuti finché il sensore non si è stabilizzato.

4.5. MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE (MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE)

In modalità di visualizzazione normale, tenere premuto il tasto [SET] per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione. La primaimpostazione inizia a lampeggiare. È possibile premere nuovamente il tasto [SET] per saltare ciascun passaggio come definito di seguito.

Nota: In modalità di impostazione, premere [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] per modificare o scorrere il valore. Tenere premuto [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] per 3 secondi per aumentare/diminuire rapidamente il valore.

Nota: Per uscire in qualsiasi momento dalla modalità di impostazione, premere il tasto [☼] sulla console di visualizzazione.



- TIME SYNC (impostazione predefinita: ON)
- FMT: selezionare la visualizzazione dell'ora in formato 12 ore o 24 ore
- TIME: impostare ore e minuti.
- DATE: - Definire l'ordine in cui vengono visualizzati giorno e mese: MD o DM - Impostazione del mese - Impostazione del giorno - Impostazione dell'anno
- CLR: (impostazione predefinita: ON) - Selezionare ON affinché i valori Min/Max possano essere programmati per essere cancellati quotidianamente (a mezzanotte). Sul display viene visualizzato“CLEARS 24”. - Selezionare OFF affinché i valori Min/Max vengano cancellati manualmente. Vedere“Ripristino della registrazione Min/Max (cancellazione dei valori registrati)”.
- UNIT SET: - Temperatura: definire l'unità di misura in cui deve essere visualizzata la temperatura: °F o °C. - Velocità del vento: definire l'unità di misura in cui deve essere visualizzata la velocità del vento: Mph, m/s, ft/s, km/h, nodi o bft. - Precipitazioni: definire l'unità di misura in cui devono essere visualizzate le precipitazioni: mm o pollici. - Pressione atmosferica barometrica: definire l'unità di misura in cui deve essere visualizzata la pressione atmosferica: in Hg, mmhg o h Pa.
- **Valore soglia**- Meteo: il valore soglia della pressione atmosferica (il tasso di variazione negativo o positivo della pressione atmosferica che indica un cambiamento del tempo) può essere impostato da 2 mbar/ora a 4 mbar/ora (valore predefinito 2 mbar/ora).

Nota: Quanto più bassa è l'impostazione del valore soglia della pressione atmosferica, tanto maggiore è la sensibilità alle variazioni delle previsioni meteorologiche. I luoghi con variazioni frequenti della pressione atmosferica richiedono un'impostazione più alta rispetto ai luoghi in cui la pressione atmosferica è generalmente stabile.

- **Previsioni meteorologiche** Visualizzazione delle previsioni meteorologiche in base alle condizioni meteorologiche attuali. Opzioni di selezione: soleggiato, parzialmente nuvoloso, nuvoloso, piovoso. Vedere 10.1-10.2 Previsioni meteorologiche
- **Impostazione dell'unità di intensità della luce solare**- Luce solare: definire l'unità di misura in cui deve essere visualizzata l'intensità della luce solare: lux, fc o W/m^2.
- **Area della posizione:**- Selezionare l'emisfero della propria posizione: emisfero nord (NOR) o emisfero sud (SOU).

4.6. MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE RAPIDA

1. In modalità di visualizzazione normale, premere ripetutamente [SET] per scegliere tra ora (ora/settimana/anno/data, ora/secondi/anno/data); solo settimana e secondi possono essere commutati tra loro. Punto di rugiada esterno (punto di rugiada e AT), media del vento (attuale, 2 min. e 10 min.).
2. Premere [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] per modificare il valore.
3. È possibile tornare in qualsiasi momento alla modalità di visualizzazione normale premendo [💡].

Ora/calendario
- Ora/settimana/data
- Ora/settimana/anno
- Ora/secondi/data

➡

Temperatura esterna
- Punto di rugiada
- AT (temperatura apparente)

➡

Media del vento
- Attuale
- 2 min.
- 10 min.

- **Ora/data:** Selezionare tra la visualizzazione ora/settimana/data, ora/settimana/anno e ora/secondi/data.
- **Temperatura esterna**: selezionare tra punto di rugiada e AT (temperatura percepita).
- **Media del vento**: selezionare tra velocità del vento attuale, 2 min. e 10 min.
- **Max/Min:** In modalità di visualizzazione normale, premere una volta [MAX/MIN/-] per selezionare Max o Min.

SYNC
- ON
- OFF

4.7. MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE E RIPRISTINO MAX/MIN

4.7.1. VISUALIZZARE E RIPRISTINARE LA REGISTRAZIONE MAX/MIN

- In modalità normale, premere una volta il tasto ***MAX/MIN***. Viene visualizzato il simbolo ***MAX***. Vengono visualizzati i valori massimi registrati. Premere il tasto ***SET*** per visualizzare precipitazioni (Rate), vento (raffiche e media), pressione atmosferica (ABS o REL), UV e intensità della luce solare, temperatura esterna e umidità (AT (PUNTO DI RUGIADA) e temperatura percepita), temperatura interna (punto di rugiada) e umidità.

- Premere ***MAX/MIN/-*** ancora una volta. Viene visualizzato il simbolo ***MIN***. Vengono visualizzati i valori minimi registrati. Premere il tasto ***SET***per visualizzare il valore minimo per pressione atmosferica (ABS o REL), temperatura esterna e umidità (AT (PUNTO DI RUGIADA) e temperatura percepita), temperatura interna (punto di rugiada) e umidità.

4.7.2. CANCELLARE I VALORI REGISTRATI

- In modalità normale, premere una volta [MAX/MIN] per selezionare MAX o MIN.
- Tenere premuto il tasto [MAX/MIN] per 3 secondi (CLR lampeggia) per cancellare i rispettivi valori Max o Min.

Nota: Per la cancellazione automatica dei valori Max/Min ogni notte a mezzanotte, vedere la sezione ***Modalità di impostazione (modalità di programmazione) (CLR)***.

- Premere il tasto [☼] per uscire dalla modalità di controllo e ripristino Min/Max e tornare alla modalità di visualizzazione normale.

4.8. MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE E RIPRISTINO DELLE PRECIPITAZIONI

In modalità normale, premere ripetutamente il tasto **RAIN/CL** (non tenere premuto) per commutare tra Rate, 1 ora, giornaliero, settimana, mese e totale.

Per cancellare le precipitazioni totali, premere il tasto **RAIN/CL** finché vengono visualizzate le precipitazioni totali. Tenere premuto il tasto **RAIN/CL** percinquesecondi finché le precipitazioni totali non indicano 0,00 e lampeggiano.

Nota: I periodi delle precipitazioni vengono calcolati come segue:

Rate = le precipitazioni degli ultimi 10 minuti moltiplicate per 6. (Ad esempio, se alle 08:00 piovono 0,3 mm, il valore Rate viene stimato a circa 1,5 mm/ora; dopo le 08:10 viene automaticamente azzerato se la pioggia è cessata)

1H = Dall'inizio dell'ora fino all'ora attuale. (Ad esempio, precipitazioni 1H alle 08:25 indica la quantità di precipitazioni dalle 08:00 alle 08:25)

Daily =Giornaliero. Dall'inizio del giorno fino all'ora attuale. (Ad esempio, precipitazioni giornaliere alle 08:25 indica la quantità di precipitazioni dalle 00:00 alle 08:25)

Week =Settimana. Dall'inizio della settimana fino all'ora attuale (Ad esempio, precipitazioni settimanali alle 08:25 di giovedì indica la quantità di precipitazioni dalle 00:00 di questa domenica alle 08:25 di questo giovedì)

Month = Mese. Dall'inizio del mese fino all'ora attuale. (Ad esempio, precipitazioni mensili alle 08:25 del 20 ott. indica la quantità di precipitazioni dalle 00:00 del 1 ott. alle 08:25 del 20 ott.)

Total = Totale. Quantità totale di precipitazioni dall'ultima accensione.

Nota: Quando si ripristinano le precipitazioni settimanali, vengono ripristinati anche Rate, 1H e Giornaliero.

Quando si ripristinano le precipitazioni mensili, vengono ripristinati anche Rate, 1 h, Giornaliero e le precipitazioni settimanali.

Quando si ripristinano le precipitazioni totali, vengono ripristinati anche Rate, 1 h,

Giornaliero, Settimana e Mese.

4.9. PRESSIONE ATMOSFERICA ASSOLUTA E PRESSIONE ATMOSFERICA RELATIVA.

Premere il tasto **ABS/REL** per commutare tra pressione atmosferica assoluta e pressione atmosferica relativa

5. MODALITÀ DI RICERCA SENSORI

Se il sensore perde la connessione, vengono visualizzati trattini (--.-). Tenere premuto il tasto **CHANNEL/+** per 3 secondi per rilevare nuovamente il segnale perso. Nel frattempo il simbolo AIO appare brevemente per 3 secondi nell'area dell'ora.

Non appena la console riceve il segnale dal sensore, il numero ID del trasmettitore viene visualizzato per 3 secondi nell'area della data. Successivamente il display torna alla modalità normale. **Non premere alcun tasto** finché la sincronizzazione non è completata.

6. MODALITÀ SNOOZE

Quando l'allarme suona e si desidera silenziarlo, premere il tasto [💡]; la retroilluminazione si accende. Il simbolo dell'allarme continua a lampeggiare e l'allarme viene silenziato per cinque minuti.
Premere un tasto qualsiasi (**MAX/MIN, SET, ALARM, CHANNEL)** per uscire definitivamente dalla modalità snooze.

7. MODALITÀ RETROILLUMINAZIONE

Luminosità regolabile della retroilluminazione Sono disponibili 4 livelli di luminosità per la retroilluminazione del display. Quando la retroilluminazione è accesa, toccare il tasto [💡] per commutare tra i 4 livelli o spegnerla.
RETROILLUMINAZIONE REGOLABILE (chiara, mediamente chiara, debolmente chiara, spenta).
Premere una volta il tasto LIGHT/SNOOZE [💡] per spegnere la retroilluminazione.
Premere nuovamente il tasto LIGHT/SNOOZE [💡] per passare allo stato di risparmio energetico.
Premere nuovamente il tasto LIGHT/SNOOZE [💡] per passare allo stato di illuminazione generale.
Premere nuovamente il tasto LIGHT/SNOOZE [💡] per passare allo stato luminoso.

Nota: Quando la console di visualizzazione è collegata all'alimentatore, nell'area dell'ora viene visualizzato BL ON e la retroilluminazione rimane accesa. Non è consigliabile lasciare la retroilluminazione del display accesa per un periodo prolungato se il dispositivo funziona solo a batterie, poiché altrimenti le batterie si scaricano rapidamente.
Nota: La retroilluminazione dello schermo resta accesa in modo permanente quando è collegato all'alimentatore. Se lo schermo funziona solo a batterie e senza alimentatore, la retroilluminazione è disattivata per impostazione predefinita per prolungare la durata delle batterie.

8. MODALITÀ ALLARME

8.1. IMPOSTAZIONE DEL TONO PER TASTI E ALLARMI

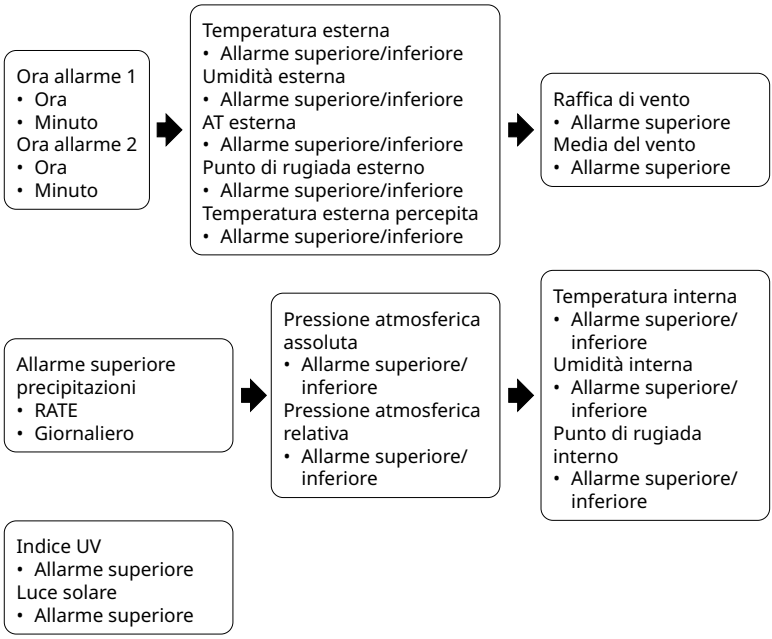
In modalità normale, tenere premuto il tasto [ALARM] per 3 secondi per attivare o disattivare il tono. BUZZ ON o BUZZ OFF appare nell'area dell'ora del display.
Nota: Se un valore limite di allarme viene superato, il simbolo dell'allarme lampeggia (visivamente) e il cicalino dell'allarme suona (acusticamente). Per silenziare il cicalino, premere un tasto qualsiasi.

8.2. VISUALIZZAZIONE DEGLI ALLARMI SUPERIORI E INFERIORI

- In modalità di visualizzazione normale, premere [ALARM] per accedere alla modalità allarme.“HI” viene visualizzato insieme al valore massimo impostato.
- Premere nuovamente [ALARM],“LOW” viene visualizzato insieme al valore minimo impostato.
- Premere il tasto [SET] per visualizzare il valore limite impostato.
- Premere in qualsiasi momento il tasto [ ] pertornare alla modalità normale.

8.3. IMPOSTAZIONE DEGLI ALLARMI

- In modalità di visualizzazione normale, premere il tasto [ALARM] per accedere alla modalità allarme. Nell'area dell'ora appare“HI”.
- Tenere premuto il tasto [SET] per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione dell'allarme.
- Premere o tenere premuto [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] per modificare il valore.
- Attivare o disattivare l'allarme premendo [ALARM]. Selezionare ON o OFF. Il simbolo si illumina e indica che l'allarme è attivato.
- Confermare ogni passaggio con [SET].
- Premere in qualsiasi momento il tasto [ ] per tornare alla modalità normale.



- Sveglia: impostare la sveglia (ore, minuti).
- Area esterna: impostare i limiti di allarme superiori“HI” e inferiori“LOW” per temperatura esterna/umidità/AT/punto di rugiada/temperatura percepita. - Temperatura: impostare i limiti di allarme per la temperatura esterna - Umidità: impostare i limiti di allarme per l'umidità esterna - AT: impostare i limiti di allarme per la temperatura percepita - Punto di rugiada: impostare i limiti di allarme per il punto di rugiada - Temperatura percepita: impostare i limiti di allarme per la temperatura percepita
- Raffica di vento: impostare i limiti di allarme superiori per le raffiche di vento.
- Media del vento: impostare i limiti di allarme superiori per la media del vento.
- Precipitazioni: impostare i limiti di allarme superiori per le precipitazioni (RATE, giornaliero).
- Pressione atmosferica assoluta: impostare i limiti di allarme per la pressione atmosferica assoluta
- Pressione atmosferica relativa: impostare i limiti di allarme per la pressione atmosferica relativa
- Area interna: impostare i limiti di allarme superiori“HI” e inferiori“LOW” per temperatura interna/umidità/punto di rugiada. - Temperatura: impostare i limiti di allarme per la temperatura interna - Umidità: impostare i limiti di allarme per l'umidità interna - Punto di rugiada: impostare i limiti di allarme per il punto di rugiada
- Indice UV: impostare i limiti di allarme superiori per l'indice UV.
- Intensità della luce solare: impostare i valori limite di allarme superiori per l'intensità della luce solare

Nota: Per evitare allarmi di temperatura ripetuti, è presente una banda di tolleranza di 0,5 °C. Ad esempio, se si imposta l'allarme superiore su 26,7 °C e si silenzia l'allarme, il simbolo dell'allarme continua a lampeggiare finché la temperatura non scende sotto 26,2 °C. A quel punto l'allarme viene ripristinato e deve salire nuovamente oltre 26,7 °C per essere attivato di nuovo.

Nota: Per evitare allarmi di umidità ripetuti, nell'allarme di umidità è presente una banda di tolleranza del 4 %. Ad esempio, se si imposta l'allarme superiore su 60 % e si silenzia l'allarme, il simbolo dell'allarme continua a lampeggiare finché l'umidità non scende sotto 56 %. A quel punto l'allarme viene ripristinato e deve salire nuovamente oltre 60 % per essere attivato di nuovo.

9. MODALITÀ DI CALIBRAZIONE OPZIONALE

Nota: Il valore calibrato può essere regolato solo sulla console di visualizzazione. I sensori esterni mostrano sempre il valore non calibrato o misurato.
Nota: L'intervallo di umidità misurato è compreso tra 10 % e 99 %. Al di fuori di questo intervallo, l'umidità non può essere misurata con precisione. Pertanto, l'umidità non può essere calibrata al di sotto del 10 % o al di sopra del 99 %.
Lo scopo della calibrazione è la regolazione fine o la correzione degli errori del sensore in relazione alla tolleranza di errore dei dispositivi. La misurazione può essere regolata tramite la console per calibrarla su una fonte nota.

La calibrazione è opzionale e utile solo se è disponibile una fonte di riferimento nota e calibrata per il confronto. In questa sezione vengono descritti metodi, procedure e fonti di riferimento per la calibrazione dei sensori, al fine di ridurre gli scostamenti dovuti alla produzione e all'invecchiamento.
Non confrontare i propri valori misurati con dati provenienti da Internet, radio, televisione o giornali. Questi dati provengono da altri siti di misurazione e, di norma, vengono aggiornati solo una volta all'ora.

La Sua stazione meteorologica misura le condizioni nel Suo ambiente immediato. Queste possono variare notevolmente a seconda della posizione.

9.1. CALIBRAZIONE DELLA MODALITÀ TEMPERATURA

In modalità normale, tenere premuti i tasti ***SET***e ***CHANNEL/+***contemporaneamente per cinque secondi per accedere alla modalità di calibrazione della temperatura. La temperatura interna inizia a lampeggiare.

Premere il tasto ***CHANNEL/+*** o il tasto ***MAX/MIN/-*** per aumentare o diminuire la visualizzazione della temperatura (in incrementi di 0,1). Tenere premuto il tasto ***CHANNEL/+*** o il tasto ***MAX/MIN/-*** per tre secondi per aumentare o diminuire rapidamente il valore.

Premere il tasto ***ALARM*** per ripristinare il valore attuale.
Premere quindi nuovamente il tasto ***SET*** per ripristinare il valore della temperatura esterna.
Per uscire dalla modalità di calibrazione della temperatura della console, premere il tasto [☼] o il tasto ***SET*** sulla console. Se non viene effettuata alcuna operazione, la modalità di calibrazione termina automaticamente dopo 30 secondi.

9.2. CALIBRAZIONE DELLA MODALITÀ UMIDITÀ

In modalità normale, tenere premuti i tasti ***SET*** e ***MAX/MIN/-*** contemporaneamente
per cinque secondi per accedere alla modalità di calibrazione dell'umidità. L'umidità interna
inizia a lampeggiare.
Premere il tasto ***CHANNEL/+*** o il tasto ***MAX/MIN/-*** per aumentare o diminuire la visualizzazione dell'umidità (in incrementi dell'1 %). Tenere premuto il tasto ***CHANNEL/+*** o il tasto ***MAX/MIN/-*** per tre secondi per aumentare o diminuire rapidamente il valore.
Premere il tasto ***ALARM*** per ripristinare il valore attuale.
Premere quindi nuovamente il tasto ***SET*** per ripristinare il valore dell'umidità esterna.
Per uscire dalla modalità di calibrazione dell'umidità della console, premere il tasto [💡] o il tasto ***SET*** sulla console di visualizzazione. Se non viene effettuata alcuna operazione, la modalità di calibrazione termina automaticamente dopo 30 secondi.
Nota: L'umidità è difficile da misurare con esattezza e può variare nel tempo. Con la funzione di calibrazione è possibile compensare tale scostamento. Per calibrare l'umidità è necessaria una fonte di riferimento precisa, ad es. uno psicrometro a fionda o un kit di calibrazione Humidipaks One Step.

9.3. CALIBRAZIONE DELLA MODALITÀ SENSORE

In modalità normale, tenere premuti i tasti ***SET*** e ***ALARM*** contemporaneamente per cinque secondi per accedere alla modalità di calibrazione per pressione atmosferica, raffiche di vento, precipitazioni e intensità della luce solare. Sullo schermo appare l'indicazione“CAL”.

Premere il tasto ***SET*** per saltare un parametro e passare al successivo.

Calibrazione della pressione atmosferica assoluta
In modalità di calibrazione, il simbolo“ABS” viene visualizzato nell'area della pressione atmosferica e il valore della pressione atmosferica assoluta lampeggia. (Il valore predefinito è 0,0 h Pa)
Premere il tasto **CHANNEL/+** o il tasto **MAX/MIN/-** per aumentare o diminuire il valore della pressione atmosferica assoluta (in incrementi di 0,1 h Pa).

Tenere premuto il tasto **CHANNEL/+** o il tasto **MAX/MIN/-** per tre secondi per aumentare o diminuire rapidamente il valore.
Premere il tasto **ALARM** per ripristinare il valore attuale.

Esempio: La fonte di riferimento calibrata misura 960,7 h Pa. La visualizzazione della pressione atmosferica della console di visualizzazione indica 973,6 h Pa.
Offset = 960,7 - 973,6 = -12,9 h Pa
Calibrazione della pressione atmosferica relativa
In modalità di calibrazione, premere una volta il tasto **SET**. Il simbolo“REL” viene visualizzato nell'area della pressione atmosferica e il valore della pressione atmosferica relativa
lampeggia. (Il valore predefinito è 0,0 h Pa)

Premere il tasto **CHANNEL/+** o il tasto **MAX/MIN/-** per aumentare o diminuire il valore della pressione atmosferica relativa (in incrementi di 0,1 h Pa).

Tenere premuto il tasto **CHANNEL/+** o il tasto **MAX/MIN/-** per tre secondi per aumentare o diminuire rapidamente il valore.

Premere il tasto **ALARM** per ripristinare il valore attuale.

Esempio: La fonte di riferimento calibrata misura 846,6 h Pa. La visualizzazione della pressione atmosferica della console di visualizzazione indica 841,5 h Pa.
Offset = 846,6 - 841,5 = 5,1 h Pa

Nota: La console di visualizzazione mostra due diverse pressioni atmosferiche: assoluta (misurata) e relativa (corretta al livello del mare).
Per confrontare le condizioni di pressione atmosferica di un luogo con un altro, i meteorologi correggono la pressione atmosferica alle condizioni del livello del mare. Poiché la pressione atmosferica diminuisce con l'aumentare dell'altitudine, la pressione atmosferica corretta al livello del mare (la pressione atmosferica che il Suo luogo avrebbe se si trovasse al livello del mare) è generalmente più alta della pressione atmosferica misurata.
Pertanto, la pressione atmosferica assoluta a un'altitudine di 305 m può indicare 969 mb, mentre la pressione atmosferica relativa è di 1016 mb.

La pressione atmosferica standard al livello del mare è di 1013,2 h Pa. Questa è la pressione atmosferica media al livello del mare a livello mondiale. Le misurazioni della pressione atmosferica relativa superiori a 1013,2 h Pa sono considerate alta pressione, mentre le misurazioni della pressione atmosferica relativa inferiori a 1013,2 h Pa sono considerate bassa pressione.

Per determinare la pressione atmosferica relativa per la propria posizione, cercare una stazione di misurazione ufficiale nelle vicinanze (Internet è la fonte migliore per le condizioni barometriche in tempo reale, ad es. il sito web di Weather.com o Wunderground.com) e impostare la propria stazione meteorologica in modo che corrisponda alla stazione di misurazione ufficiale.

Calibrazione della velocità del vento
In modalità di calibrazione, premere il tasto **SET** due volte, e il valore della velocità del vento
lampeggia (il valore predefinito è 1,00).
Premere il tasto **CHANNEL/+**o il tasto **MAX/MIN/-**per impostare il fattore di calibrazione per la velocità del vento da 0,5 a 1,5, dove:
Velocità del vento calibrata = fattore di calibrazione x velocità del vento misurata
Tenere premuto il tasto **CHANNEL/+**o il tasto **MAX/MIN/-**per tre secondi per aumentare o diminuire rapidamente il valore.
Premere il tasto **ALARM**per ripristinare il valore attuale.

Nota: Anche la raffica di vento è influenzata dal fattore di calibrazione della velocità del vento.
Spiegazione: La velocità del vento e le raffiche di vento sono influenzate negativamente dalle limitazioni dell'installazione. Come regola generale, la stazione meteoro-

logica deve essere installata a una distanza pari a quattro volte l'altezza dell'ostacolo più alto (ad esempio, una casa alta 6 m richiederebbe un'installazione a 24 m di distanza).
In molti casi ciò non è possibile a causa di alberi e altri ostacoli. La calibrazione della velocità del vento consente di correggere questi ostacoli.

Oltre ai problemi di installazione, i cuscinetti per la velocità del vento (tutte le parti mobili) si usurano con il tempo. Per compensare l'usura, il valore di correzione può essere aumentato finché le coppette anemometriche non devono essere sostituite. Senza una fonte di riferimento calibrata, la velocità del vento è difficile da misurare con precisione. Si consiglia l'uso di un anemometro calibrato e di un ventilatore a velocità costante ed elevata.

Calibrazione della pioggia
In modalità di calibrazione, premere il tasto **SET** tre volte, e il valore delle precipitazioni lampeggia (il valore predefinito è 1,00).
Premere il tasto **CHANNEL/+** o il tasto **MAX/MIN/-** per impostare il fattore di calibrazione per le precipitazioni da 0,5 a 1,5, dove:
Precipitazioni calibrate = fattore di calibrazione x precipitazioni misurate

Tenere premuto il tasto **CHANNEL/+** o il tasto **MAX/MIN/-** per tre secondi per aumentare o diminuire rapidamente il valore.
Premere il tasto **ALARM** per ripristinare il valore attuale.
Spiegazione: Il pluviometro è calibrato in fabbrica in base al diametro dell'imbuto. La bascula si inclina a ogni 0,03 mm (0,24 ml) di precipitazione (definita risoluzione). Le precipitazioni accumulate possono essere confrontate con un pluviometro a vista con un'apertura di almeno 101,6 mm.
Nota: Sporco e insetti possono accumularsi nel meccanismo basculante; anche le ragnatele possono comprometterne il funzionamento. Prima della calibrazione, rimuovere con cautela l'imbuto e controllare che il meccanismo basculante non presenti sporco.

Calibrazione dell'intensità della luce solare
In modalità di calibrazione, premere il tasto **SET**quattro volte, e il fattore di intensità della luce solare lampeggia (il valore predefinito è 1,00).
Premere il tasto **CHANNEL/+**o il tasto **MAX/MIN/-**per impostare il fattore di calibrazione per la luce solare da 0,75 a 1,25, dove:
Luce solare calibrata = fattore di calibrazione x luce solare misurata

Tenere premuto il tasto **CHANNEL/+** o il tasto **MAX/MIN/-** per tre secondi per aumentare o diminuire rapidamente il valore.
Premere il tasto **ALARM** per ripristinare il valore attuale. Premere nuovamente il tasto [💡] per tornare alla modalità normale.

10. ALTRE FUNZIONI DELLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

10.1. PREVISIONI METEOROLOGICHE

Nota: Le previsioni meteorologiche o la tendenza della pressione atmosferica si basano sul tasso di variazione della pressione atmosferica barometrica. In generale, il tempo migliora quando la pressione atmosferica aumenta (da soleggiato a parzialmente nuvo

loso) e peggiora quando la pressione atmosferica diminuisce (da nuvoloso a pioggia).

Le previsioni meteorologiche sono una stima o una generalizzazione dei cambiamenti del tempo nelle successive 12-48 ore e variano da luogo a luogo. La tendenza è solo uno strumento per valutare il cambiamento delle condizioni meteorologiche e non deve mai essere utilizzata come metodo preciso per le previsioni meteorologiche.

10.2. SIMBOLI METEO

Condizione	Simbolo	Descrizione
Soleggiato		La pressione atmosferica aumenta e la condizione precedente era parzialmente nuvolosa.
Parzialmente nuvoloso		La pressione atmosferica diminuisce e la condizione precedente era soleggiata, oppure la pressione atmosferica aumenta e la condizione precedente era nuvolosa
Nuvoloso		La pressione atmosferica diminuisce e la condizione precedente era parzialmente nuvolosa, oppure la pressione atmosferica aumenta e la condizione precedente era piovosa.
Piovoso		La pressione atmosferica diminuisce e la condizione precedente era nuvolosa

10.3. FASE LUNARE

Le seguenti fasi lunari vengono visualizzate in base alla data del calendario.



Figura 12

10.4. TEMPERATURA PERCEPITA E TEMPERATURA AT

10.4.1. TEMPERATURA PERCEPITA

La temperatura percepita è una combinazione di indice di calore e wind chill.

1. A temperature inferiori a 4,4 °C viene visualizzato il wind chill, come mostrato nella seguente tabella del wind chill del National Weather Service:

Diagramma del wind chill

Temperatura in gradi Celsius

Vento in km/h	4 °C	2 °C	-1 °C	-4 °C	-7 °C	-9 °C	-12 °C	-15 °C	-18 °C	-20 °C	-23 °C	-26 °C	-29 °C	-32 °C	-34 °C	-37 °C	-40 °C	-43 °C
8	2	0	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49
16	0	-3	-6	-10	-13	-16	-19	-23	-26	-29	-32	-35	-39	-42	-45	-48	-51	-55
24	-1	-4	-8	-11	-15	-18	-21	-25	-28	-31	-35	-38	-41	-45	-48	-51	-55	-58
32	-2	-6	-9	-13	-16	-20	-23	-27	-30	-34	-37	-41	-44	-48	-51	-55	-58	-62
40	-3	-7	-11	-14	-18	-21	-25	-29	-32	-36	-39	-43	-47	-50	-54	-57	-61	-65
48	-4	-8	-12	-16	-19	-23	-27	-30	-34	-38	-42	-45	-49	-53	-57	-60	-64	-68
56	-5	-9	-13	-17	-21	-25	-28	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56	-60	-63	-67	-71
64	-5	-10	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-54	-58	-62	-66	-70	-74
72	-6	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-48	-52	-56	-60	-64	-68	-72	-76
80	-7	-11	-16	-20	-24	-29	-33	-37	-41	-45	-50	-54	-58	-63	-67	-71	-75	-79
88	-7	-12	-17	-21	-26	-30	-34	-39	-43	-48	-52	-56	-61	-65	-70	-74	-78	-83
96	-8	-13	-18	-22	-27	-31	-36	-40	-45	-49	-54	-58	-63	-67	-72	-76	-81	-85

Wind chill (°C) = 13.12 + 0.6215T-11.37 (V^0.16) + 0.3965T (V^0.16)
Dove: T = temperatura dell'aria (°C) V = velocità del vento (km/h)

Tempi di congelamento 30 minuti 10 minuti 5 minuti

Figura 13

2. A temperature superiori a 26,7 °C viene visualizzato l'indice di calore, come mostrato nella seguente tabella dell'indice di calore del National Weather Service:

Indice di calore NWS

Umidità relativa in percentuale

Temperatura dell'aria in gradi Celsius	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	100 %
27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	28 °C	28 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	30 °C	31 °C
28 °C	27 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C
29 °C	28 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	36 °C	37 °C	38 °C	39 °C
30 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	34 °C	35 °C	36 °C	38 °C	39 °C	41 °C	42 °C	44 °C
31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C	37 °C	38 °C	39 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	49 °C
32 °C	33 °C	34 °C	37 °C	38 °C	41 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	52 °C	55 °C		
33 °C	34 °C	36 °C	39 °C	41 °C	43 °C	46 °C	51 °C	51 °C	54 °C	57 °C			
34 °C	36 °C	40 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	56 °C						
35 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	50 °C	53 °C							
36 °C	43 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C							
37 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C								
38 °C	48 °C	51 °C	55 °C	58 °C									
39 °C	51 °C	54 °C	58 °C										
40 °C	54 °C	58 °C											
41 °C	58 °C												

Probabilità di disturbi da calore in caso di esposizione prolungata o attività faticosa

Cautela 27–32 °C | Estrema cautela 32–41 °C | Pericolo 41–54 °C | Pericolo estremo 54– 65°C

Figura 13

Se la temperatura è compresa tra 4,4 °C e 26,7 °C o l'umidità relativa è inferiore al 35 %, viene visualizzata la temperatura esterna (la temperatura percepita corrisponde alla temperatura esterna).

10.4.2. TEMPERATURA APPARENTE (AT)

AT è una temperatura percepita calcolata, particolarmente adatta alle condizioni esterne poiché tiene conto anche del vento. Descrive come le condizioni fredde e ventose vengono percepite sulle superfici corporee non protette.
Le formule di calcolo di questa scala distinguono tra ambienti interni, aree esterne all'ombra con esposizione al vento e aree esterne con esposizione a vento e radiazione solare. Per questa stazione meteorologica viene utilizzata la variante per aree esterne all'ombra con esposizione al vento, poiché è considerata particolarmente significativa.

10.5. IMPOSTAZIONE DEL VALORE SOGLIA DELLA PRESSIONE ATMOSFERICA

Il valore soglia della pressione atmosferica (il tasso di variazione negativo o positivo della pressione atmosferica che indica un cambiamento del tempo) può essere impostato da 2 h Pa a 4 h Pa (valore predefinito 2 h Pa).
Quanto più bassa è l'impostazione del valore soglia della pressione atmosferica, tanto maggiore è la sensibilità alle variazioni delle previsioni meteorologiche. I luoghi con variazioni frequenti della pressione atmosferica richiedono un'impostazione più alta rispetto ai luoghi in cui la pressione atmosferica è generalmente stabile.

10.6. RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Per ripristinare la console di visualizzazione alle impostazioni di fabbrica, premere il tasto **Min/Max** e ricollegare contemporaneamente la console di visualizzazione interna per eseguire un ripristino di fabbrica. (Rimuovere le batterie prima di avviare la procedura di ripristino).

11. PREINSTALLAZIONE DEL SENSORE

11.1. TEST DEL SENSORE

Si consiglia di far funzionare e testare la stazione meteorologica per una settimana prima di installarla nella posizione definitiva. In questo periodo è possibile controllare tutte le funzioni, assicurare il corretto funzionamento e familiarizzare con la stazione meteorologica professionale e con le procedure di calibrazione. In questo modo è possibile anche testare la portata radio della stazione meteorologica.

11.2. CONTROLLO DELLA POSIZIONE

Prima di installare la stazione meteorologica, eseguire un controllo della posizione. Tenere conto dei seguenti punti:

1. È necessario pulire il pluviometro ogni pochi mesi e sostituire le batterie ogni due anni. Garantire un accesso alla stazione meteorologica il più semplice possibile.
2. Evitare la trasmissione di calore radiante da edifici e strutture. In generale, installare l'unità sensore ad almeno 1,5 m da edifici, strutture, dal suolo o dai tetti.
3. Evitare ostacoli per vento e pioggia. Come regola generale, l'unità sensore deve

essere installata almeno a una distanza pari a quattro volte l'altezza dell'ostacolo più alto. Ad esempio, una casa alta 6 m richiederebbe un'installazione a 24 m di distanza). Usare il buon senso. Se la stazione meteorologica viene installata accanto a un edificio alto, le misurazioni di vento e pioggia non saranno precise.
4. Portata radio. La comunicazione radio tra la console di visualizzazione e il trasmettitore può raggiungere una distanza fino a 100 m in campo aperto, a condizione che non vi siano ostacoli interferenti come edifici, alberi, veicoli o linee ad alta tensione. I segnali radio non penetrano negli edifici metallici. La maggior parte delle applicazioni radio raggiunge solo fino a 30 m a causa di ostacoli edilizi, pareti e interferenze.
5. Le interferenze radio, ad esempio da PC, radio o televisori, possono nel peggiore dei casi interrompere completamente la comunicazione radio. Tenerne conto nella scelta delle posizioni per la console di visualizzazione o il montaggio.

11.3. PROCEDURE CONSIGLIATE PER LA COMUNICAZIONE RADIO

La comunicazione radio è soggetta ad altri influssi di disturbo, quali distanza, pareti e barriere metalliche. Si raccomandano le seguenti procedure collaudate e utili per una comunicazione radio priva di interferenze.

1. **Interferenze elettromagnetiche (EMI)** Tenere la console a una distanza sufficiente da monitor di computer e televisori.
2. **Interferenze ad alta frequenza (RFI)** Se si dispone di altri dispositivi a 433 MHz e la comunicazione viene interrotta temporaneamente, provare a spegnere questi altri dispositivi per la risoluzione dei problemi. Potrebbe essere necessario spostare i trasmettitori o ricevitori radio in un'altra posizione per evitare interruzioni temporanee della comunicazione.
3. **Valutazione della linea di vista** Questo dispositivo è progettato per una linea di vista fino a 100 m, purché non siano presenti interferenze, ostacoli o pareti. Tuttavia, in ambienti di installazione reali, la portata è solitamente al massimo di 30 m, poiché il segnale deve attraversare ostacoli o pareti.
4. **Barriere metalliche** I segnali ad alta frequenza non penetrano attraverso barriere metalliche come rivestimenti in alluminio. Se è presente un rivestimento metallico, allineare il sensore remoto e la console attraverso una finestra per ottenere una linea di vista libera.

Di seguito è riportata una tabella della perdita di ricezione in funzione del mezzo di trasmissione. Ogni“parete” o ostacolo riduce la portata di trasmissione del fattore indicato di seguito.

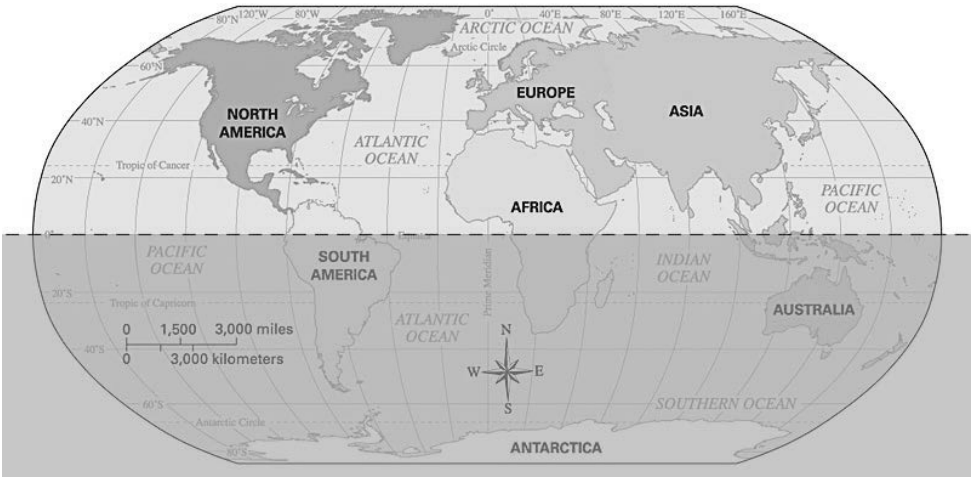
Mezzo	Riduzione dell'intensità del segnale RF
Vetro (non trattato)	5-15 %
Plastiche	10-15 %
Legno / mattoni	10-40 %
Calcestruzzo	40-80 %
Metallo	90-100 %

12. INSTALLAZIONE DEFINITIVA DEL SENSORE

12.1. INSTALLAZIONE DEL SENSORE ESTERNO INTEGRATO

Questa stazione meteorologica professionale può essere utilizzata sia nell'emisfero settentrionale sia in quello meridionale. Prima dell'installazione è necessario calibrare la direzione del vento.
Nota: Attorno all'indicatore della direzione del vento si trovano DUE lettere, N e S. (N sta per nord, S sta per sud)

Emisfero settentrionale



Emisfero meridionale
Figura 15

12.1.1. RIFERIMENTI PER L'EMISFERO SETTENTRIONALE (NOR)

I punti cardinali impressi sull'alloggiamento del sensore esterno (N, S, E, W) sono solo indicatori per l'emisfero settentrionale.

Passaggio 1: Sulla banderuola è presente una marcatura“S”, che indica il sud, come mostrato nella Figura 16. Controllare le direzioni del vento con una bussola e orientare questa marcatura“S” verso sud.



Figura 16

Passaggio 2: Impostare il funzionamento della console nella selezione della posizione su emisfero settentrionale (NOR nell'area dell'ora). (Controllare i passaggi dettagliati per l'impostazione dell'area dell'ora nella parte 4.5)

12.1.2. RIFERIMENTI PER L'EMISFERO MERIDIONALE (SOU)

Per installazioni nell'emisfero meridionale, ignorare la direzione (N, S, E, W) e orientare il modulo solare verso nord durante l'installazione del sensore esterno integrato (e in una posizione soleggiata), come mostrato nella Figura 17.
Passaggio 1: installare il trasmettitore esterno integrato e orientare il modulo solare verso nord.



Figura 17

Passaggio 2: Impostare il funzionamento della console nella selezione della posizione su emisfero meridionale (SOU nell'area dell'ora)
. (Controllare il passaggio dettagliato per l'impostazione dell'area dell'ora nella parte 4.5)
Nota: La selezione della posizione (NOR o SOU) sulla console di visualizzazione e gli orientamenti del sensore devono essere adattati alla propria posizione effettiva.

Se il sensore della direzione del vento non è posizionato correttamente durante l'installazione, si verifica un errore permanente nella direzione del vento.

12.1.3. MONTAGGIO ORIZZONTALE E FISSAGGIO DEL SENSORE

Fissare il sensore esterno integrato ai supporti del palo di montaggio con due viti Ø3 del supporto di base e dadi M3.
Stringere quindi il palo di montaggio al proprio palo di montaggio esistente con le quattro viti (Ø5) e dadi (M5) oppure fissarlo su una superficie piana con quattro viti autofilettanti per lamiera, come mostrato nella Figura 18.

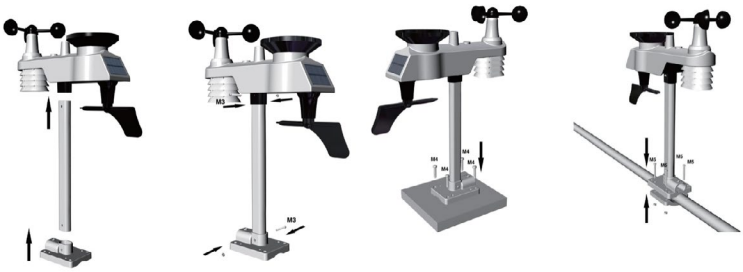


Figura 18

12.1.4. MONTAGGIO VERTICALE E FISSAGGIO DEL SENSORE

Fissare il sensore esterno integrato ai supporti del palo di montaggio con due viti Ø3 del supporto di base e dadi M3.

Stringere quindi il palo di montaggio al proprio palo di montaggio esistente con le quattro viti (Ø5) e dadi (M5) oppure fissarlo su una superficie piana con quattro viti autofilettanti per lamiera, come mostrato nella Figura 19.



Figura 19

Nota: Utilizzare la livella accanto al sensore della pioggia per assicurarsi che l'unità sensore sia completamente orizzontale. Se il sensore non è orizzontale, il pluviometro non misura correttamente.
Nota:1. Durante l'installazione, assicurarsi che la bolla d'aria si trovi all'interno del piccolo cerchio nero. Un'installazione inclinata può causare valori misurati errati o persino un guasto.

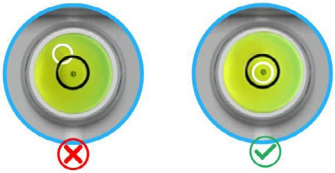


Figura 20

2. Assicurarsi che l'unità sensore sia installata in un'area libera e aperta, senza ostacoli come alberi e case.



Non posizionare
in un'area con ostacoli soprastanti.

Figura 21

3. Idealmente, montare a un'altezza compresa tra 1,2 e 1,8 m dal suolo.
4. Il pluviometro deve essere pulito ogni pochi mesi.
5. Controllare la precisione delle precipitazioni
A: utilizzare una bottiglia con 100 g o 100 ml di acqua.
B: lasciare gocciolare lentamente l'acqua nel pluviometro. NON VERSARE L'ACQUA RAPIDAMENTE.
C. Osservare la visualizzazione delle precipitazioni della console dopo che l'acqua è gocciolata completamente. Il valore dovrebbe essere superiore a 11,5 mm ±10 %. In caso di pioggia intensa, una parte dell'acqua piovana può schizzare fuori e cadere all'esterno del pluviometro.
D. A causa della risoluzione limitata, il pluviometro non può misurare precipitazioni inferiori a 0,3 mm.
Modo semplice per controllare la precisione
1. Rimuovere la parte superiore del pluviometro.
2. Colpire 10 volte la parte a forma di cucchiaio all'interno del recipiente basculante (una volta ogni 3 secondi) e controllare se dopo 3 minuti vengono registrati 3,0 mm sulla console.
6. Il pluviometro segnala pioggia anche se non piove.
Assicurarsi che il montaggio sia stabile e orizzontale.
Un montaggio instabile, ad esempio a causa dell'oscillazione del palo di montaggio, può causare valori di precipitazione falsamente aumentati in caso di vento forte.
7. Le precipitazioni variano notevolmente in luoghi diversi o in momenti diversi. Non confrontare i valori di precipitazione misurati dal prodotto con previsioni meteorologiche di televisione o radio o con altri pluviometri. Se si desidera comunque confrontare la precisione con altri dispositivi, azzerare prima le precipitazioni totali e confrontare

le precipitazioni totali con altri dispositivi nello stesso periodo.

13. SIMBOLO DI BATTERIA SCARICA

Un simbolo di batteria scarica viene visualizzato nella finestra di visualizzazione del sensore esterno integrato (a sinistra della temperatura esterna).
Quando appare il simbolo di batteria scarica (la tensione della batteria del sensore esterno integrato è inferiore a 3,6 V), sostituire le batterie del sensore con batterie nuove.

Assicurarsi di non mischiare mai batterie vecchie e nuove e di non utilizzare mai insieme tipi di batterie diversi, come alcaline e litio.

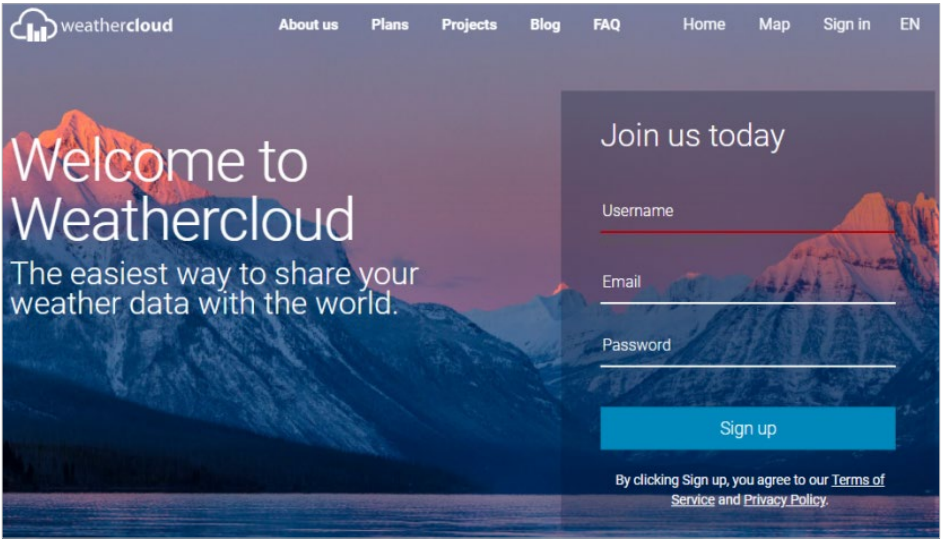
14. ISTRUZIONI PER LA REGISTRAZIONE AI SERVER METEO

Nota: Se ha già registrato un account Weathercloud e Wunderground, deve solo creare un ***"New Device"*** per aggiungere le informazioni della nuova stazione meteorologica.
Nota: È possibile registrare Wunderground e Weathercloud singolarmente o entrambi per caricare i dati meteorologici.

14.2. REGISTRAZIONE SU WEATHERCLOUD.NET

Nota: Per una migliore esperienza utente, si consiglia di effettuare la registrazione su un computer desktop o laptop.

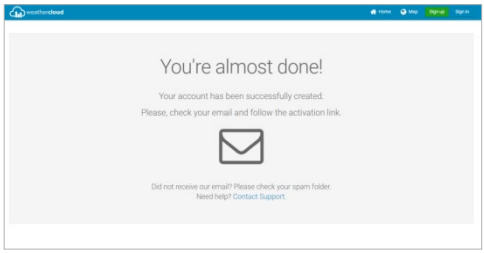
1. Visitare il sito web ***https://www.weathercloud.net***, inserire quindi un nome utente, un indirizzo e-mail e una password come mostrato di seguito e fare clic sul pulsante"Sign up" per creare il proprio account gratuito.



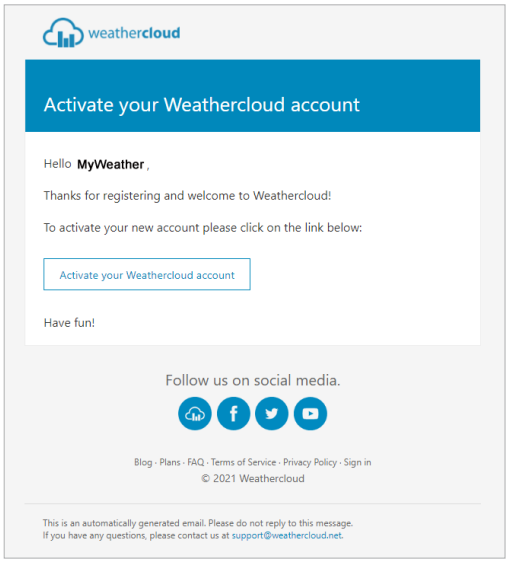
Nota: Creare una nuova password e inserirla nella pagina ***"Join us today"***, non la

password personale dell'e-mail. (Non vengono divulgati dati privati)

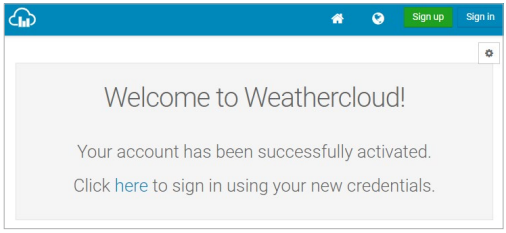
2. Nel Suo indirizzo e-mail registrato riceverà una pagina di richiesta dall'e-mail di attivazione di Weathercloud.



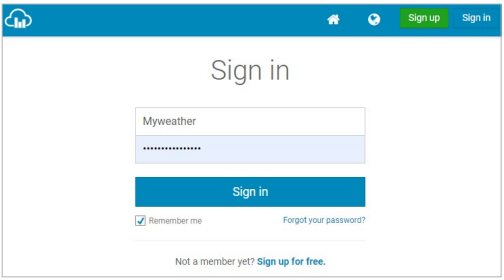
3. Controllare l'e-mail registrata, confermarla e fare clic sul pulsante“Activate your Weathercloud account”.



4. Fare clic sul pulsante ***“Sign in”*** per accedere alla pagina di accesso dell'account Weathercloud.

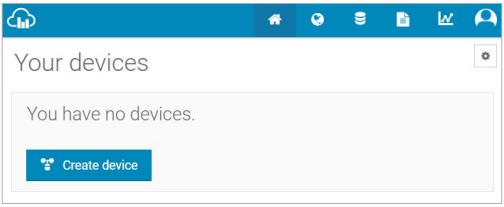


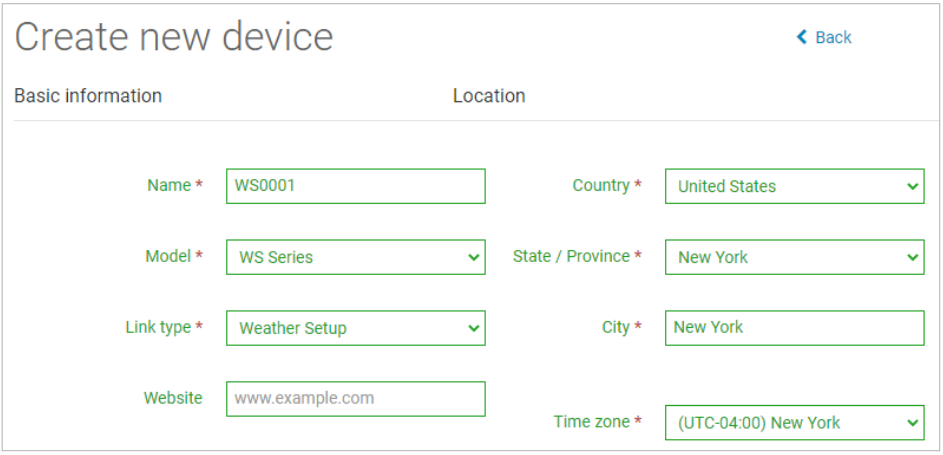
5. Inserire il nome utente (indirizzo e-mail) e la password utilizzati in precedenza per"-Sign up" per accedere a Weathercloud.



Nota: Selezionare ***"Remember me"*** per salvare nome utente e password ed evitare inserimenti ripetuti in futuro.

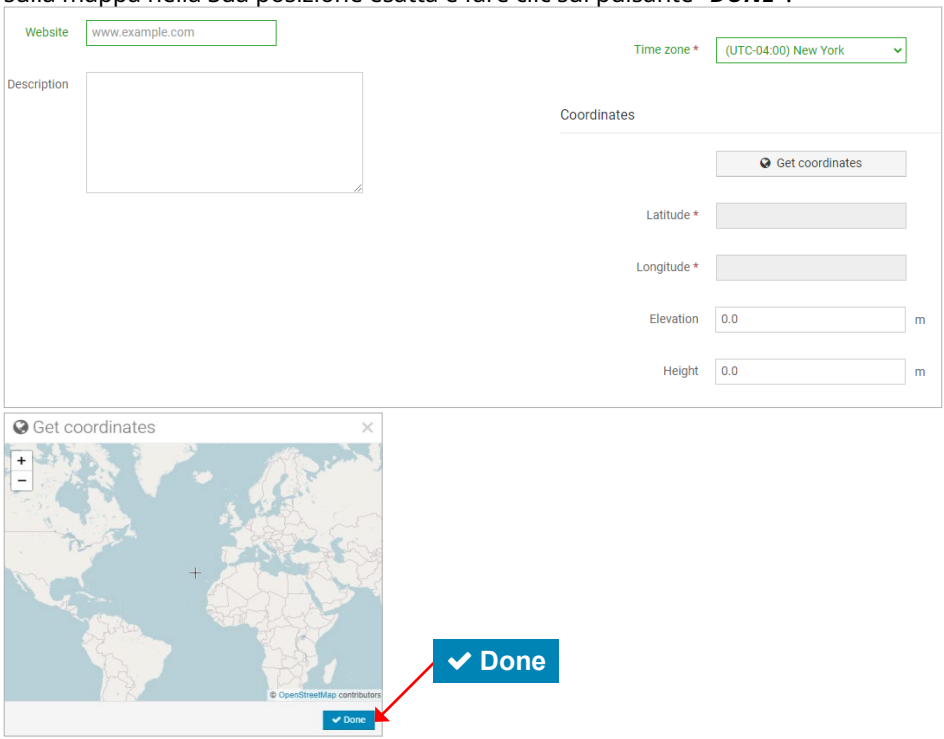
6. Selezionare il pulsante ***"Create device"*** e inserire le informazioni relative alla stazione meteorologica e alla Sua posizione. I campi con il simbolo rosso*devono essere compilati. ***Nota:*** Qui è possibile selezionare qualsiasi modello di stazione meteorologica e qualsiasi tipo di connessione. La selezione del modello e del tipo di connessione non influisce sulla funzionalità.



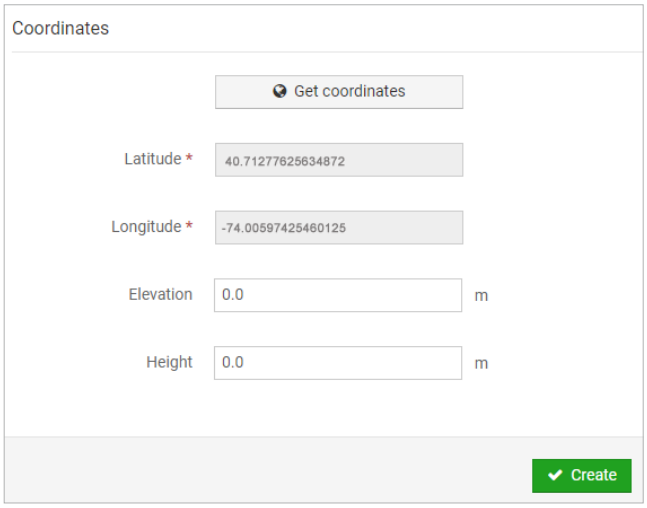


7. Fare clic su ***"Get Coordinates"*** per determinare la Sua posizione sulla mappa. La croce al centro della mappa dovrebbe contrassegnare la posizione attua-

le della Sua stazione meteorologica. Utilizzare i pulsanti ***"+"*** e ***"-"*** per ingrandire o ridurre la mappa come indicato. È possibile spostare la croce sulla mappa nella Sua posizione esatta e fare clic sul pulsante ***"DONE"***.

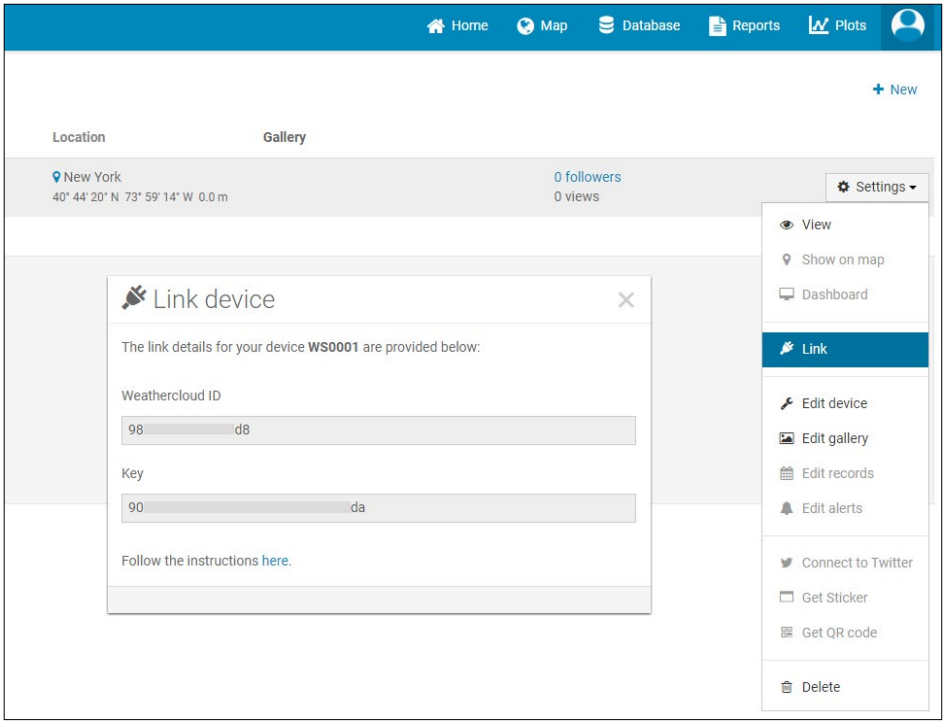


8. Dopo aver inserito completamente i parametri di longitudine e latitudine, fare clic in basso sul pulsante ***"Create"***.



9. Il dispositivo è stato aggiunto correttamente a Weathercloud, come mostrato nella figura seguente. Fare clic su ***"link device"*** nel pulsante ***impostazioni*** per annotare le informazioni ***"weathercloud ID"*** e ***"Key"*** per l'uso successivo (***sezione 3.1***).

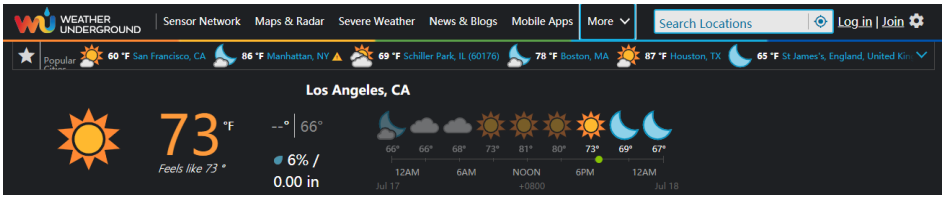




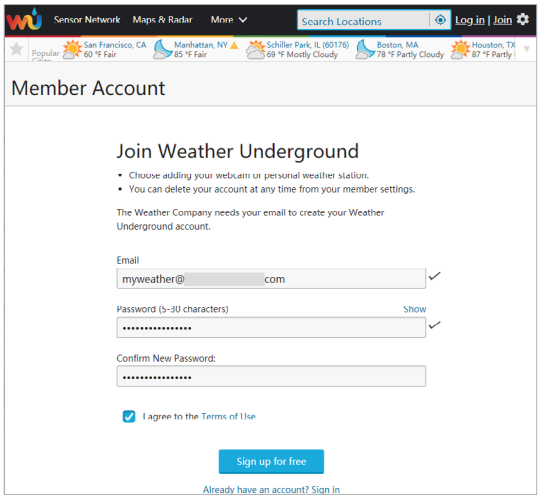
Nota: Il ***"weathercloud ID"*** e la ***"Key"*** vengono inviati anche al Suo indirizzo e-mail registrato.

14.3. REGISTRAZIONE SU WUNDERGROUND.COM

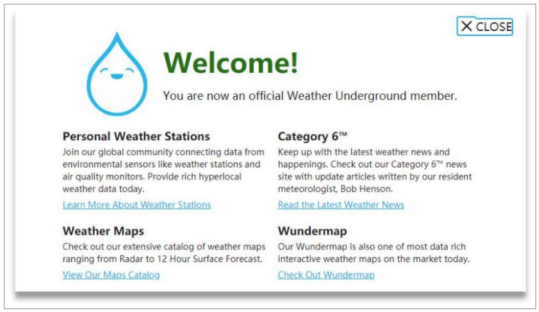
1. Visitare il sito web ***"https://www.wunderground.com"*** e selezionare il pulsante ***"Join"*** per creare un account gratuito.



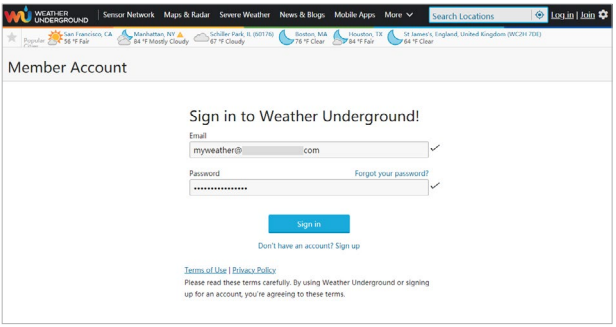
2. Quando si apre la pagina di ***registrazione***, inserire indirizzo e-mail e password, quindi fare clic sul pulsante "Sign up for free" per creare il proprio account.

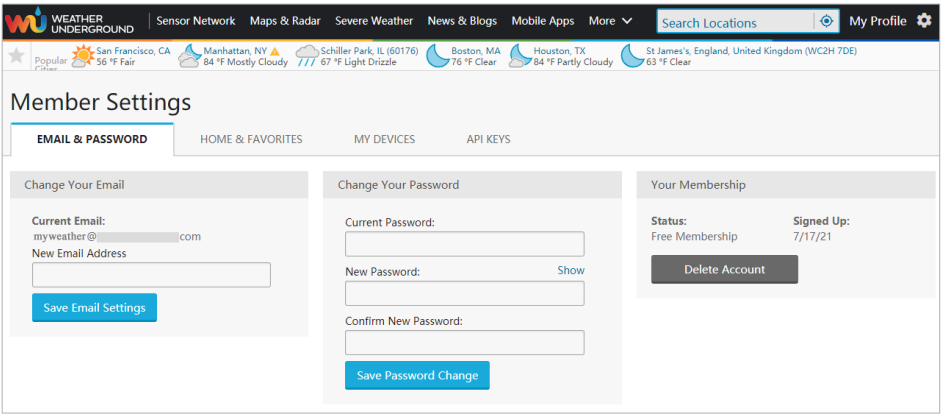


3. Quando la registrazione è stata completata correttamente, ***"Welcome"*** viene visualizzata la pagina di richiesta come mostrato di seguito.

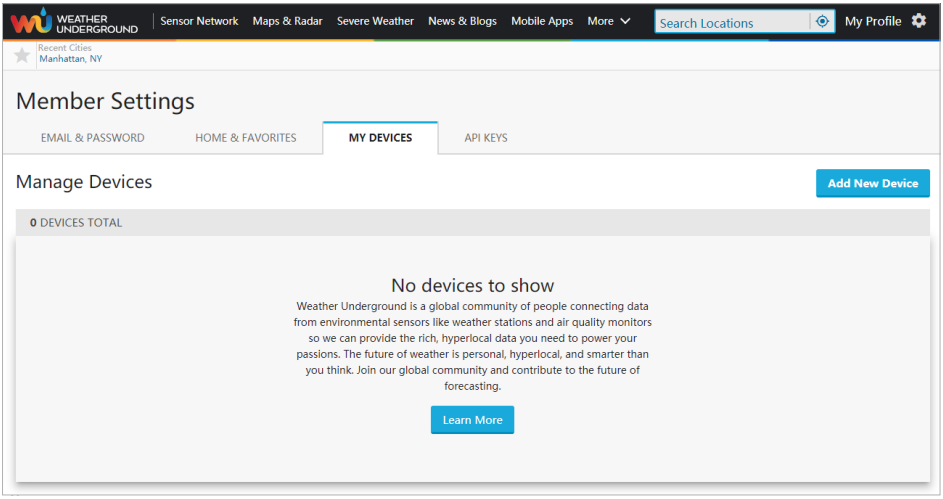


4. Fare clic sul pulsante ***"Log in"*** per inserire l'indirizzo e-mail registrato e la password, quindi fare clic sul pulsante ***"Sign in"*** per accedere alle ***impostazioni membro.***

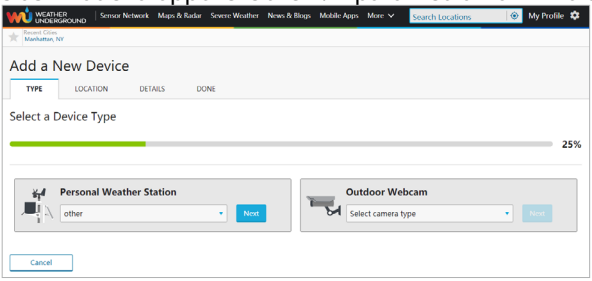




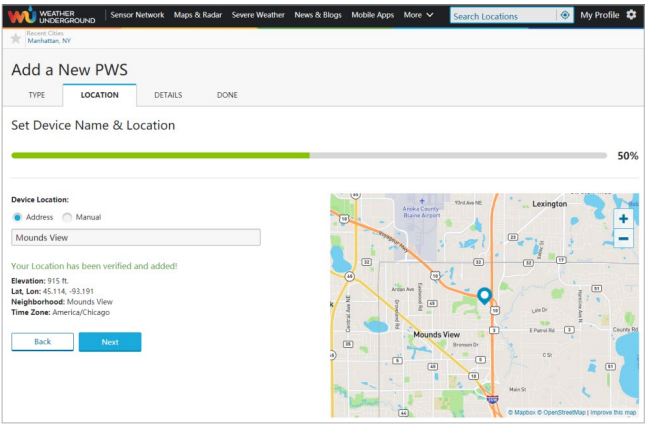
5. Selezionare la scheda ***"My Devices"*** e fare clic sul pulsante ***"Add New Devices"*** per accedere alla pagina ***"Select a Device Type"***. ***Nota:*** Nella pagina ***"Add New Devices"*** impostare passo dopo passo le fasi ***"TYPE"***, ***"LOCATION"***, "***DETAILS"*** e ***"DONE"*** fino a raggiungere il 100



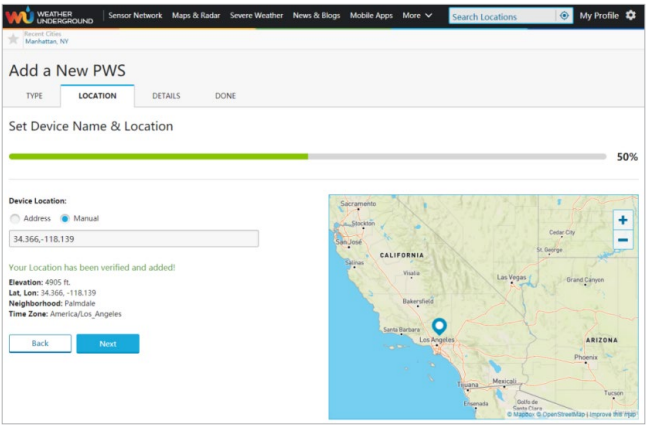
6. Nella pagina ***"Type "***fare clic sull'elenco a discesa**" Personal Weather Station"** per selezionare il tipo della Sua stazione meteorologica personale e fare clic sul pulsante ***"Next"*** per accedere alla pagina ***"Location"***. ***Nota:*** Nel campo sottostante"Personal Weather Station" è possibile selezionare qualsiasi modello oppure"Other". Il parametro non influisce sulla funzionalità.



7. Posizione del dispositivo ***Opzione*** impostare "Address" ***o*** "Manual" **Opzione indirizzo:** Inserire semplicemente l'indirizzo esatto vicino alla posizione della Sua stazione meteorologica personale. Il database del sito web Wunderground trova automaticamente l'indirizzo corrispondente e lo visualizza sulla mappa.

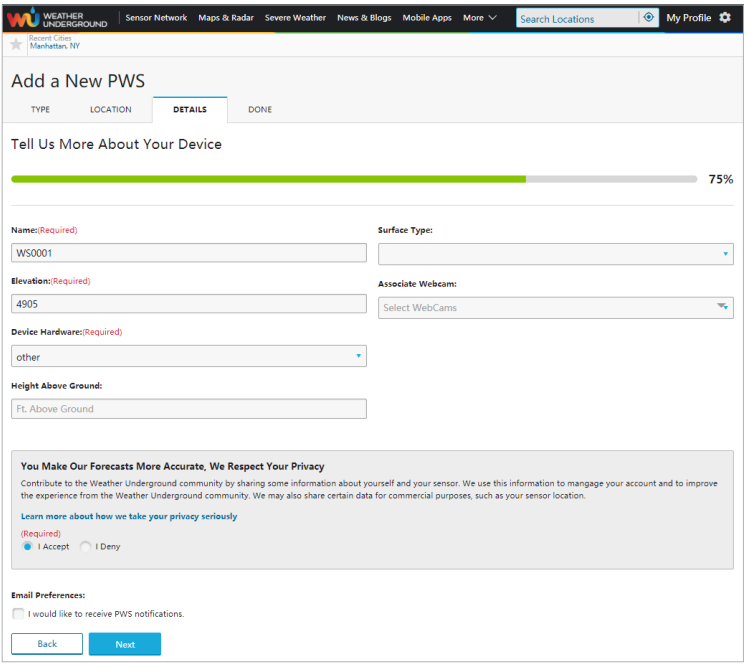


Opzione manuale: Ingrandire o ridurre la mappa per fare clic sull'indirizzo esatto della Sua stazione meteorologica personale sulla mappa. I dettagli vengono visualizzati automaticamente a sinistra.

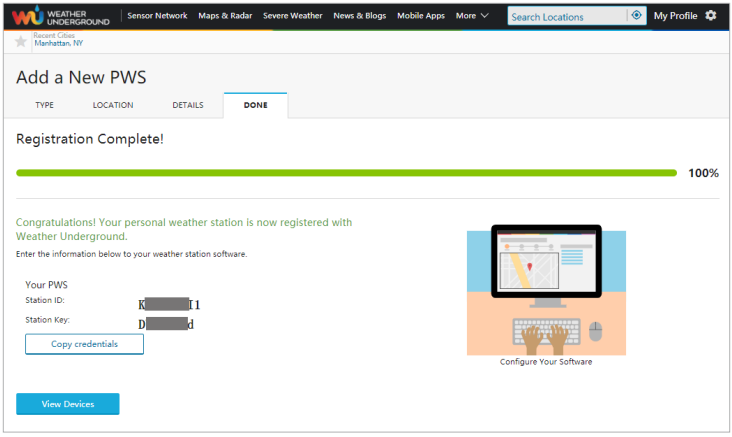


8. Dopo aver completato la pagina ***"LOCATION"***, fare clic sul pulsante"Next" per accedere alla pagina ***"DETAILS"***.

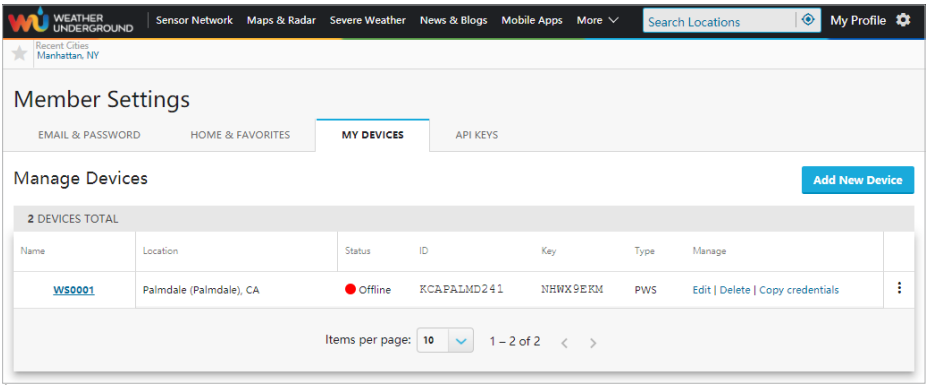
9. Nella pagina ***"DETAILS"*** i campi con il simbolo rosso ***"Required"*** sono campi obbligatori e non è necessario modificare i campi compilati. Fare clic sull'opzione ***"I Accept"*** e sul pulsante ***"Next"*** per accedere alla pagina ***"DONE"***.



10. Nella pagina ***"DONE"*** vengono visualizzati la ***"Station ID"*** e la ***"Station Key"*** del dispositivo. Copiare e annotare queste informazioni per l'uso successivo (***sezione 3.1***).



Nota: Nella pagina***" DONE"***f are clic sul pulsante ***"View details"***. Vengono visualizzati anche la Sua stazione meteorologica, nonché l'ID stazione e la chiave corrispondenti



15. CONFIGURAZIONE WLAN DELLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

Nota: Posizionare il router e la console di visualizzazione a una distanza inferiore a 5 m per garantire che il segnale WLAN sia stabile.

15.1. COLLEGARE IL DISPOSITIVO FINALE ALLA WLAN DELLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

Quando si accende la console per la prima volta (alimentatore) o si tiene premuto il tasto ***MIN/MAX/-*** per tre secondi in modalità normale, il simbolo WLAN lampeggia per indicare che è passata alla ***modalità WAP (Wireless Access Point)*** ed è pronta per le impostazioni WLAN.
È possibile utilizzare il proprio laptop (PC), tablet o smartphone personale per collegarsi alla WLAN della console di visualizzazione. Il nome di rete della console inizia con ***"Weatherhome"*** e un codice univoco.

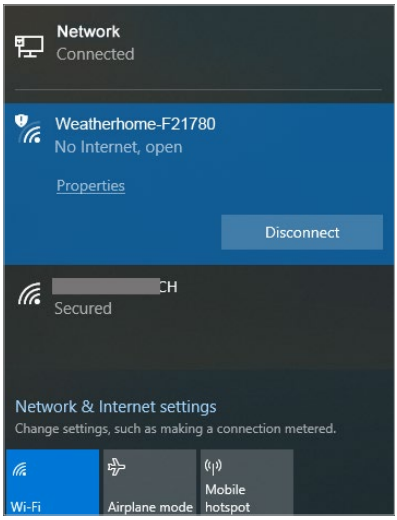
Nota: Il codice si trova nell'area del vento dopo aver premuto il tasto ***MIN/MAX/-.***

Nota: Dopo aver completato l'impostazione WLAN della console di visualizzazione, ricollegare il dispositivo finale alla normale connessione WLAN standard.

Nota: In modalità WAP non è possibile collegare due o più dispositivi contemporaneamente.

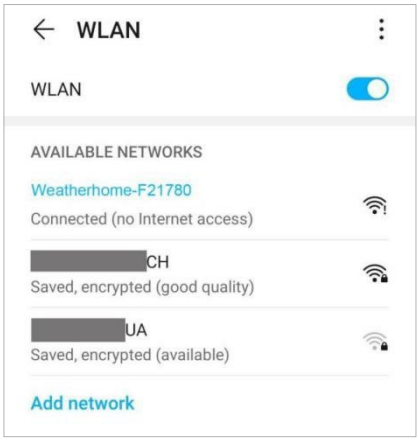
15.1.5. COLLEGARE IL LAPTOP (PC) ALLA WLAN DELLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

In Windows o MAC, selezionare nelle impostazioni di rete del PC il simbolo WLAN (oppure cercare sul computer"change Wi Fi settings") e collegarsi alla rete WLAN ***"Weatherhome"***, come mostrato nella figura seguente.



15.1.6. COLLEGARE TABLET O SMARTPHONE ALLA WLAN DELLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

Fare clic sul simbolo***"Setting"*** sul tablet o smartphone e selezionare WLAN. Collegarsi quindi alla rete **"Weatherhome"**, come mostrato nella figura seguente.



16. CONFIGURAZIONE DELLA PAGINA WEB DELLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

Dopo aver collegato il dispositivo finale alla WLAN della console di visualizzazione della stazione meteorologica, inserire il seguente indirizzo IP ***http://192.168.5.1*** nella barra degli indirizzi di un qualsiasi browser Internet per accedere alla pagina di configurazione della console di visualizzazione.

Nota: Alcuni browser trattano ***192.168.5.1*** come risultato di ricerca. In questi casi, assicurarsi di includere anche il protocollo***"http://"***(**"http://192.168.5.1"**invece di**"192.168.5.1"**).

16.1. CONFIGURARE LA RETE DELLA CONSOLE E IL SERVER METEO



Inserire l'indirizzo IP nel browser

Selezionare il proprio router WLAN (SSID)
(supporta solo router a 2,4 GHz)

Password WLAN del router

Indicatore di stato dell'IP connesso (successo)
Dopo aver fatto clic sul tasto Save

Confermare il caricamento su wunderground.com

Inserire il proprio ID stazione

Inserire la propria chiave stazione

Confermare il caricamento su weathercloud.net

Inserire il proprio ID Weathercloud

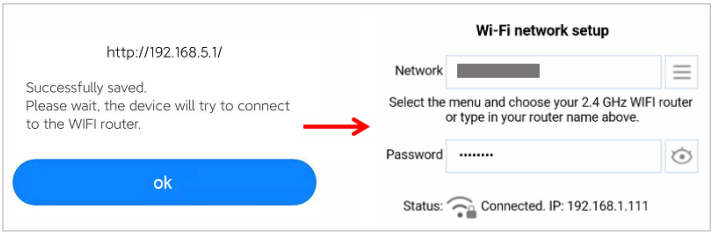
Inserire la propria chiave Weathercloud

Premere Save per confermare le impostazioni

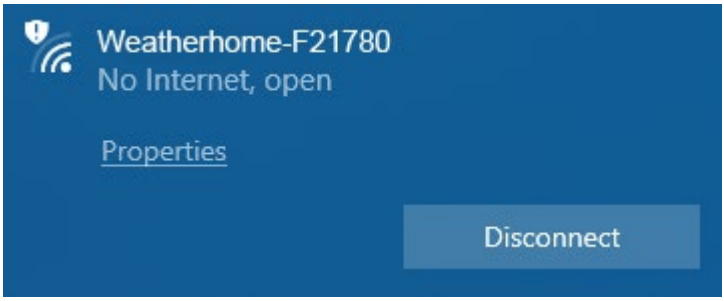
Nota: Le reti WLAN con SSID nascosti non possono essere rilevate per la voce"-Network". Se l'SSID della Sua WLAN è nascosto, è necessario inserirlo manualmente
Nota: Quando si inseriscono ID stazione e chiave, copiare e incollare rigorosamente il testo sorgente (prestando attenzione agli spazi, nonché a maiuscole e minuscole).

16.2. SALVARE PERMANENTEMENTE I DATI DI CONFIGURAZIONE

Controllare nuovamente tutte le impostazioni inserite sul sito web di configurazione della console di visualizzazione. Dopo aver confermato che tutte le informazioni sono corrette, fare infine clic sul pulsante ***"Save"***.



Quando le impostazioni web sono state salvate, scollegare il dispositivo finale dalla WLAN della console di visualizzazione facendo clic sul pulsante ***"Disconnect"*** oppure la console di visualizzazione esce automaticamente dalla modalità WAP.



16.3. STATO DELLA CONNESSIONE WLAN

Il simbolo WLAN resta acceso: La console di visualizzazione è collegata al Suo router WLAN.

Il simbolo WLAN continua a lampeggiare: Il segnale WLAN non è stabile oppure la console di visualizzazione sta tentando di collegarsi al router. **Il simbolo WLAN è scomparso:** La console di visualizzazione non è collegata al router WLAN.

Quando la console si collega correttamente a un qualsiasi sito web dei server meteo, il simbolo del segnale dati appare sul display LCD (a destra dell'umidità esterna). Quando il simbolo del segnale dati lampeggia, la console di visualizzazione della stazione meteorologica sta attualmente caricando dati sul server. Quando il simbolo scompare, la console non è collegata al server meteo da più di 30 minuti

16.4. STATO DELLA SINCRONIZZAZIONE DEL SERVER ORARIO

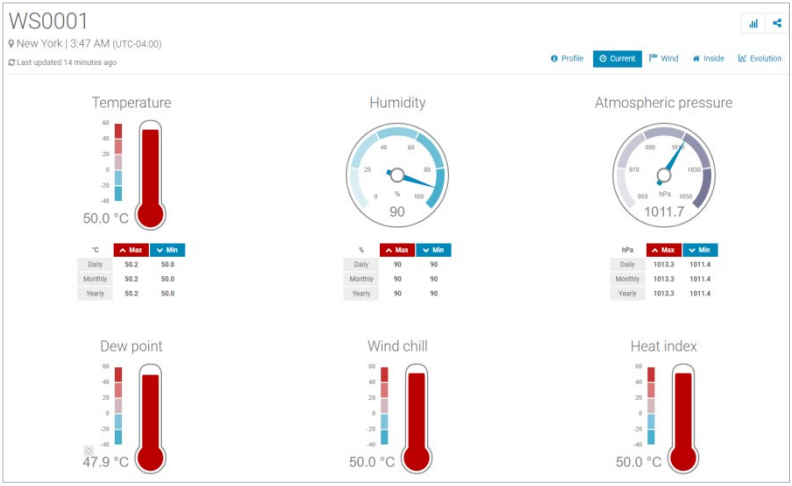
Dopo che la console di visualizzazione è stata collegata a Internet, tenta di stabilire una connessione al server orario Internet per recuperare l'ora. Non appena la connessione è stata stabilita correttamente e l'ora della console è stata aggiornata, il simbolo SYNC appare sul display LCD. L'ora viene sincronizzata automaticamente con Internet ogni ora.

Nota: Quando la connessione WLAN è stata stabilita correttamente, l'ora della console viene aggiornata automaticamente senza doverla impostare manualmente.

17. VISUALIZZARE I DATI DELLA STAZIONE METEOROLOGICA TRAMITE INTERNET

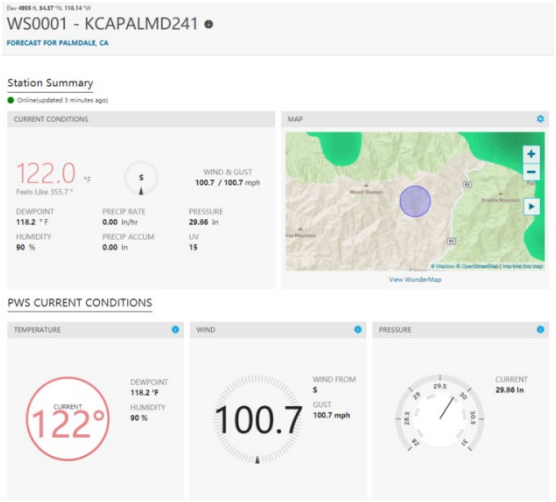
17.1. VISUALIZZARE I DATI DELLA STAZIONE METEOROLOGICA SU WEATHERCLOUD

Accedere a ***https://www.weathercloud.net/*** con l'indirizzo e-mail e la password registrati in precedenza. Si verrà reindirizzati automaticamente ai dati meteorologici della propria stazione meteorologica (se questa ha sincronizzato recentemente i dati con Weathercloud).



17.2. VISUALIZZARE I DATI DELLA STAZIONE METEOROLOGICA SU WUNDERGROUND

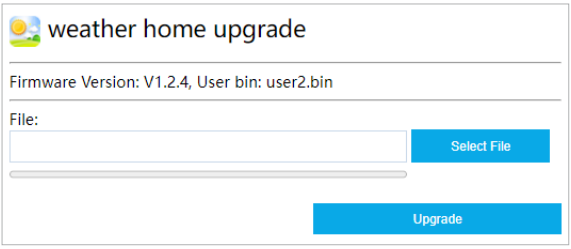
Accedere a ***https://www.wunderground.com/*** con l'indirizzo e-mail e la password registrati in precedenza.
Oppure visitare: ***https://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID***, dove STATIONID è l'ID della Sua stazione meteorologica (esempio: KCAPALMD241 o IRHE-DE36).



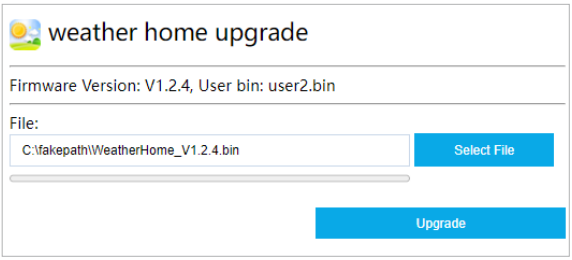
18. AGGIORNAMENTO FIRMWARE DELLA CONSOLE DI VISUALIZZAZIONE

È possibile ottenere il firmware più recente della console come descritto di seguito (contattateci se necessario per il firmware più recente).

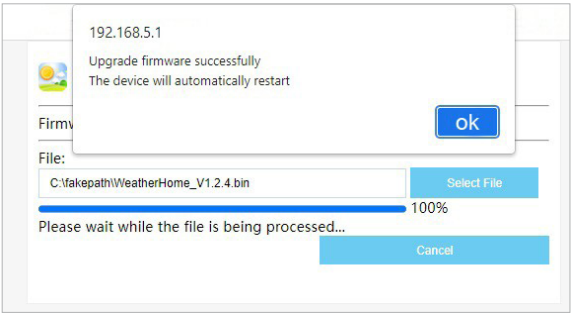
1. Collegare innanzitutto la WLAN della console di visualizzazione (vedere parte 2)
2. Non appena la connessione WLAN è stabilita, inserire il seguente indirizzo IP nella barra degli indirizzi del browser: ***http://192.168.5.1/upgrade.html***. La seguente pagina del sito web viene visualizzata nel browser.



3. Fare ora clic sul pulsante***"Select File"***e selezionare il file binario (estensione".bin") previsto per l'aggiornamento della console di visualizzazione.



4. Fare clic su***"Upgrade"***e avviare l'aggiornamento. Non appena la procedura è stata completata correttamente, una pagina di avviso ricorda che il firmware WLAN verrà riavviato automaticamente.



Nota: Con questa procedura di aggiornamento viene aggiornato solo il***firmware WLAN***. La console non viene ripristinata. Non appena l'aggiornamento è completato, la console esce automaticamente dalla modalità WAP.

19. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La WLAN non viene visualizzata sulla console.	Controllare se il router funziona correttamente. Controllare il simbolo WLAN sul display. Se la connessione radio è riuscita, il simbolo WLAN viene visualizzato in modo permanente Assicurarsi che le impostazioni WLAN del modem siano corrette (nome della rete e password). Assicurarsi che la console sia collegata alla rete elettrica. La console non si collega alla WLAN se funziona solo a batterie. La console supporta solo router a 2,4 GHz e si collega solo a questi. Se si possiede un router a 5 GHz e si tratta di un router dual band, è necessario selezionare 2,4 GHz durante il funzionamento La console non supporta reti guest.
I dati non vengono comunicati a www.wunderground.com o www.weathercloud.net	Confermare che la chiave della stazione sia corretta. Si tratta della password registrata su Wunderground.com. La password Wunderground.com non deve iniziare con un carattere non alfanumerico (una limitazione di Wunderground.com, non della stazione). Esempio: $worknet non è una password valida, mentre worknet$ è valida. Verificare che l'ID della stazione sia corretto.

20. SPECIFICHE WLAN

Standard WIFI	802.11 b/g/n
Frequenza RF della console WLAN	2,4 GHz
Compatibilità dei dispositivi	WLAN integrata con modalità WAP, Smart Device (laptop, computer, smartphone e smartpad).
Compatibilità browser web	HTML 5 (ad es. le versioni più recenti di Chrome, Safari, IE, Edge, Firefox o Opera).
Trasmissione RF WLAN in linea di vista (all'aperto):	20 m (80 ft)

21. CURA E MANUTENZIONE

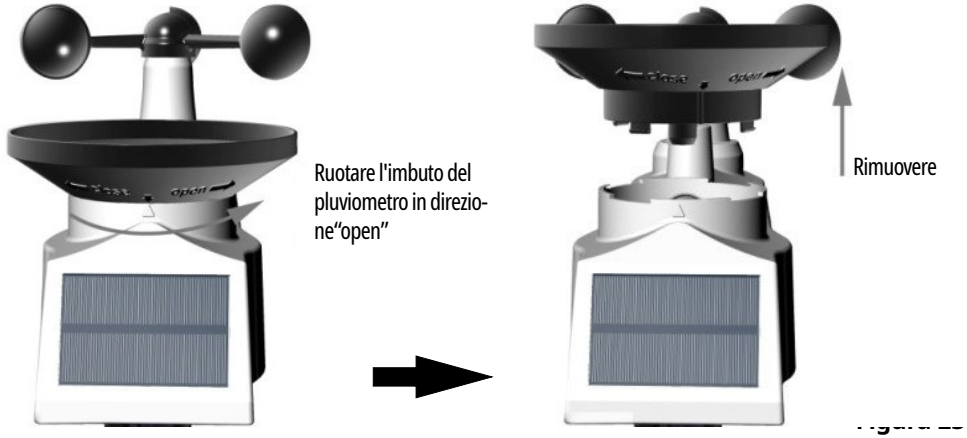
Pulire il pluviometro del trasmettitore esterno integrato una volta ogni 3 mesi.
- Svitare l’imbuto del pluviometro ruotandolo di 30° in senso antiorario.
- Rimuovere con cautela l’imbuto del pluviometro.
- Pulirlo e rimuovere sporco o insetti.

• Dopo la pulizia e la completa asciugatura, reinserire l'imbuto.



Figura 22

A. Rimuovere l'imbuto del pluviometro



B. Reinserire l'imbuto.





Figura 24

Sostituire le batterie del sensore esterno integrato e del sensore termoigrometrico ogni 1-2 anni.

22. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Soluzione
Il sensore esterno wireless non invia dati alla console. Sulla console di visualizzazione vengono visualizzati trattini (--.-).	1. Assicurarsi che il trasmettitore esterno funzioni e controllare se la spia del trasmettitore lampeggia una volta ogni 16 secondi. Una batteria debole o scarica fa sì che il sensore esterno non funzioni. Sostituire quindi tempestivamente le batterie con batterie nuove. Utilizzare batterie al litio in ambienti freddi. 2. Se la comunicazione con un sensore viene persa, sullo schermo vengono visualizzati trattini (--.-). Per rilevare nuovamente il segnale, tenere premuto il tasto CHANNEL per 3 secondi; il simbolo di ricerca remota continua a lampeggiare. Non appena il segnale viene rilevato nuovamente, il simbolo di ricerca remota smette di lampeggiare e vengono visualizzati i valori attuali. 3. La portata massima di comunicazione in linea di vista è di 100 m e, nella maggior parte delle condizioni, di 30 m. Avvicinare l'unità sensore alla console di visualizzazione. Se l'unità sensore è troppo vicina (meno di 1 metro), allontanarla ulteriormente dalla console di visualizzazione. 4. Assicurarsi che i sensori esterni non trasmettano attraverso metallo massiccio (funge da schermatura RF) o barriere del terreno (dietro una collina). Posizionare la console di visualizzazione più lontano da dispositivi che generano interferenze elettriche, ad es. computer, televisori e altri trasmettitori o ricevitori radio. Installare il sensore esterno in una posizione più alta. Installare il sensore esterno in una posizione più vicina.

Problema	Soluzione
La temperatura interna ed esterna non corrispondono	Attendere fino a un'ora affinché i sensori possano stabilizzarsi a causa del filtraggio del segnale. I sensori di temperatura interna ed esterna dovrebbero corrispondere entro 2 °C (la precisione del sensore è di ± 1 °C). Utilizzare la funzione di calibrazione per adattare la temperatura interna ed esterna a una fonte nota.
L'umidità interna ed esterna non corrispondono	Attendere fino a un'ora affinché i sensori possano stabilizzarsi a causa del filtraggio del segnale. I sensori di umidità interna ed esterna dovrebbero corrispondere entro il 10 % (la precisione del sensore è di ± 5 %). Utilizzare la funzione di calibrazione per adattare l'umidità interna ed esterna a una fonte nota.
Le precipitazioni indicano pioggia anche se non piove Oppure la visualizzazione delle precipitazioni appare imprecisa	Una soluzione di montaggio instabile (oscillazione del palo di montaggio) può far sì che la bilancia basculante aumenti erroneamente la quantità di precipitazioni. Assicurarsi che il montaggio sia stabile. Installare il trasmettitore esterno integrato su una superficie piana e stabile invece che sul supporto del palo. Assicurarsi che l'unità sensore sia completamente orizzontale e verificare che la bilancia basculante interna possa muoversi liberamente e non sia bloccata da corpi estranei o sporco. Assicurarsi che l'unità sensore sia installata in un'area libera e aperta, senza ostacoli come alberi e case. Utilizzare la funzione di calibrazione per calibrare il fattore sulla base di una fonte di riferimento nota.
La velocità del vento appare troppo bassa	Confrontare i dati solo con un sensore montato alla stessa altezza. Controllare la posizione del sensore. Assicurarsi che sia montato ad almeno 1,5 m dal suolo e che non vi siano ostacoli nelle sue vicinanze (entro diversi piedi). Assicurarsi che le coppette anemometriche ruotino liberamente. Se si bloccano o si fermano, lubrificarle con polvere di grafite o lubrificante spray. La velocità media del vento può apparire inferiore rispetto alle singole raffiche di vento. Controllare quindi anche i valori delle raffiche. Utilizzare la funzione di calibrazione per calibrare il fattore sulla base di una fonte di riferimento nota.

Problema	Soluzione
La pressione atmosferica visualizzata è errata.	Prestare attenzione a se si sta confrontando il valore assoluto (valore misurato) o il valore relativo (valore corretto al livello del mare). I meteorologi correggono la pressione atmosferica alle condizioni del livello del mare; la pressione atmosferica standard al livello del mare è di circa 1013 mb in tutto il mondo. La pressione atmosferica assoluta può indicare 969 mb a un'altitudine di 305 m. La pressione atmosferica assoluta varia da luogo a luogo in base all'altitudine.
La visualizzazione dell'intensità della luce solare o dell'UV è errata.	Assicurarsi che l'unità sensore sia installata in un'area libera e aperta, senza ostacoli come alberi e case. Pulire il sensore UV del trasmettitore una volta al mese. Utilizzare la funzione di calibrazione per adattare il fattore sulla base di una fonte di riferimento nota.
Previsione imprecisa	Il simbolo delle previsioni meteorologiche prevede le condizioni per le successive 12-48 ore, non le condizioni attuali. Prevede il tempo in base alla tendenza della pressione atmosferica assoluta. È possibile impostare le condizioni attuali, in modo che la previsione dovrebbe risultare abbastanza precisa dopo alcuni giorni.
Il contrasto della console di visualizzazione è debole	Sostituire le batterie della console con un nuovo set di batterie.
Ora o data e allarme non vengono impostati	In modalità normale, tenere premuto**il**tasto **SET**per almeno tre secondi per accedere alla modalità di impostazione. In modalità normale, premere**il**tasto **ALARM**per accedere alla modalità allarme. Tenere quindi premuto**il**tasto **SET**per tre secondi. Il parametro dell'allarme inizia a lampeggiare.
Viene visualizzato il giorno della settimana errato	Assicurarsi che anno, mese e giorno siano impostati correttamente.
Nessun suono per allarmi e pressioni dei tasti	In modalità normale, tenere premuto il tasto ALARM per tre secondi per attivare il cicalino.

23. DATI TECNICI

23.1. SPECIFICHE DI MISURAZIONE

La seguente tabella contiene le specifiche per i parametri misurati.

Misurazione	Intervallo	Precisione	Risoluzione
Temperatura interna	Da 0 a 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Temperatura esterna	Da -40 a 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Umidità interna	Da 10 a 99 %	± 5 % (garantita solo tra 20 e 90 %)	1 %
Umidità esterna	Da 10 a 99 %	± 5 % (garantita solo tra 20 e 90 %)	1 %
Indice UV	Da 1 a 15+	± 1	± 1
Luce solare	Da 0 a 200 klux	± 15 %	± 15 %
Precipitazioni	Da 0 a 9999 mm	<15 mm: ±1 mm,	
Da 15 mm a 9999 mm: ±7 %	<1000 mm (0,3 mm)		
>1000 mm (1 mm)			
Direzione del vento	0 - 360°	± 10° (bussola a 8 punti)	± 1° (bussola a 8 punti)
Velocità del vento	Da 0 a 112 mph (da 0 a 50 m/s)	2 m/s ~10 m/s: ±0,3 m/s, 10 m/s ~50 m/s: ±10 % (a seconda di quale valore sia maggiore)	0,1 m/s
Pressione atmosferica barometrica:	Da 300 a 1100 h Pa	± 3 h Pa	0,1 h Pa

23.2. SPECIFICHE RADIO

Portata della trasmissione radio (in area aperta):	100 m
Frequenza:	433 MHz
Intervallo di aggiornamento dei dati del sensore esterno:	16 s

23.3. CONSUMO ENERGETICO

Console di visualizzazione	3 batterie alcaline o al litio AAA da 1,5 V (non incluse)

Sensore esterno integrato:	3 batterie alcaline AA o batterie al litio (non incluse), le batterie forniscono alimentazione di emergenza in caso di energia solare limitata. Nota: il modulo solare non ricarica la batteria e funge da alimentazione supplementare
Adattatore:	5,0 V~1 A (incluso)
Durata delle batterie:	Almeno 12 mesi per i sensori (utilizzare batterie al litio in climi freddi sotto -20 °C.

24. SMALTIMENTO

Smaltimento dell'imballaggio



Smaltire i materiali di imballaggio in base alla loro tipologia e secondo le normative locali (ad es. carta/cartone, plastiche). Per informazioni sul corretto smaltimento, rivolgersi all'autorità locale competente per lo smaltimento dei rifiuti.

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)



Non smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche con i rifiuti domestici. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolte separatamente e riciclate nel rispetto dell'ambiente secondo la Direttiva 2012/19/UE (WEEE) e le leggi nazionali applicabili. Consegnare il dispositivo presso un punto di raccolta ufficiale o un centro di ritiro.

Smaltimento delle batterie



Non smaltire le batterie con i rifiuti domestici. Raccogliere le batterie separatamente e smaltirle presso i punti di raccolta previsti secondo le normative vigenti. Prima della restituzione/smaltimento del dispositivo: rimuovere le batterie (se rimovibili) e smaltirle separatamente. Le batterie contenenti sostanze tossiche sono contrassegnate con un simbolo e un simbolo chimico.“Cd” = cadmio,“Hg” = mercurio,“Pb” = piombo. Scaricare completamente la batteriaprima dello smaltimento.

25. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

CE Il fabbricante, Bresser GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio 16565 e conforme alla direttiva; 2014/53/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformita UE e disponibile al seguente indirizzo Internet:

https://www.bresser.de/download/16565/CE/16565.pdf

26. GARANZIA & ASSISTENZA

Il periodo di garanzia regolare è di 2 anni e decorre dal giorno dell'acquisto. Per beneficiare di un periodo di garanzia volontario prolungato, come indicato sulla confezione regalo, è necessaria la registrazione sul nostro sito web.
Le condizioni di garanzia complete, nonché le informazioni sull'estensione del periodo di garanzia e i dettagli sui nostri servizi di assistenza, sono disponibili all'indirizzo www.bresser.de/warranty_terms.

(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción 290
2. Precauciones y advertencias 290
   2.1. Precauciones 290
   2.2. advertencias 290
3. Primeros pasos 292
   3.3. Lista de piezas 292
   3.4. Descripción del producto 293
      3.4.1. Consola de visualización 293
      3.4.2. Sensor exterior 295
4. Instalación 295
   4.1. Herramientas recomendadas 296
   4.2. Configuración de la unidad sensora 296
      4.2.1. Insertar las pilas del sensor exterior integrado. 296
   4.3. Consola de visualización 298
      4.3.2. Conectar los sensores con la consola de visualización 300
   4.4. Comprobación del estado de funcionamiento de la consola 300
   4.5. Modo de configuración (modo de programación) 302
   4.6. Modo de visualización rápida 304
   4.7. Modo de visualización y restablecimiento Max/Min 304
      4.7.1. Mostrar y restablecer el registro Max/Min 304
      4.7.2. Borrar valores registrados 305
   4.8. Modo de visualización y restablecimiento de precipitación 305
   4.9. Presión atmosférica absoluta y presión atmosférica relativa. 305
5. Modo de búsqueda de sensor 306
6. Modo de repetición de alarma 306
7. Modo de retroiluminación 306
8. Modo de alarma 306
   8.1. Ajuste del sonido para teclas y alarmas 306
   8.2. Mostrar las alarmas superiores e inferiores 307
   8.3. Ajustar las alarmas 307
9. Modo de calibración opcional 308
   9.1. Calibración del modo de temperatura 309
   9.2. Calibración del modo de humedad 309
   9.3. Calibración del modo de sensor 310
10. Otras funciones de la consola de visualización 312
   10.1. Previsión meteorológica 312
   10.2. Símbolos meteorológicos 313
   10.3. Fase lunar 313
   10.4. Temperatura de sensación y temperatura AT 314
      10.4.1. Temperatura de sensación 314
      10.4.2. Temperatura aparente (AT) 315
   10.5. Ajuste del valor umbral de presión atmosférica 315

10.6. Restaurar los ajustes de fábrica 315
11. Preinstalación del sensor 315
11.1. Probar el sensor 315
11.2. Comprobación del emplazamiento 315
11.3. Prácticas recomendadas para la comunicación inalámbrica 316
12. Instalación definitiva del sensor 317
12.1. Instalación del sensor exterior integrado 317
12.1.1. Referencias para el hemisferio norte (NOR) 317
12.1.2. Referencias para el hemisferio sur (SOU) 318
12.1.3. Montaje horizontal y fijación del sensor 319
12.1.4. Montaje vertical y fijación del sensor 319
13. Símbolo de nivel bajo de las pilas 321
14. Guía de registro para servidores meteorológicos 322
14.2. Registro en Weathercloud.net 322
14.3. Registro en Wunderground.com 326
15. Configuración WLAN de la consola de visualización 331
15.1. Conectar el terminal a la WLAN de la consola de visualización 331
15.1.5. Conectar un portátil (PC) a la WLAN de la consola de visualización 332
15.1.6. Conectar una tablet o un smartphone a la WLAN de la consola de visualización 332
16. Configuración de la página web de la consola de visualización 333
16.1. Configurar la red de la consola y el servidor meteorológico 334
16.2. Guardar permanentemente los datos de configuración 334
16.3. Estado de la conexión WLAN 335
16.4. Estado de la sincronización del servidor horario 335
17. Mostrar los datos de la estación meteorológica a través de Internet 336
17.1. Mostrar los datos de la estación meteorológica en Weathercloud 336
17.2. Mostrar los datos de la estación meteorológica en Wunderground 336
18. Actualización del firmware de la consola de visualización 337
19. Guía de resolución de problemas 338
20. Especificaciones WLAN 339
21. Cuidado y mantenimiento 340
22. Guía de resolución de problemas 342
23. Datos técnicos 344
23.1. Especificaciones de medición 344
23.2. Especificaciones de radio 345
23.3. Consumo de energía 345
24. Eliminación 346
25. Declaración CE de conformidad 346
26. Garantía y servicio 346

1. INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por elegir esta estación meteorológica inalámbrica profesional. El siguiente manual de instrucciones ofrece indicaciones paso a paso para la instalación, el manejo y la resolución de problemas

2. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

ADVERTENCIA: Los objetos metálicos pueden atraer rayos. Esto incluye también el mástil de montaje de su estación meteorológica. No instale nunca la estación meteorológica durante una tormenta.

ADVERTENCIA: Al instalar su estación meteorológica en un lugar elevado existe riesgo de lesiones o peligro de muerte. Realice la primera comprobación y el manejo, en la medida de lo posible, en el suelo y dentro de un edificio. Instale la estación meteorológica únicamente en un día despejado y seco.

2.1. PRECAUCIONES

- Guarde y lea atentamente el manual de instrucciones. El fabricante y el proveedor no asumen ninguna responsabilidad por lecturas incorrectas, pérdida de datos exportados o cualquier consecuencia derivada de mediciones inexactas.
- Las ilustraciones mostradas en este manual pueden diferir de la visualización real.
- El contenido de este manual no puede reproducirse sin la autorización del fabricante.
- Las especificaciones técnicas y el contenido de este manual de usuario pueden modificarse sin previo aviso.
- Este producto no debe utilizarse con fines médicos ni para información pública.
- No someta el dispositivo a fuerzas excesivas, golpes, polvo, altas temperaturas o alta humedad.
- No cubra las aberturas de ventilación con objetos como periódicos, cortinas, etc.
- No sumerja el dispositivo en agua. Si se derrama líquido sobre él, límpielo inmediatamente con un paño suave y sin pelusa.
- No limpie el dispositivo con materiales abrasivos o corrosivos.
- No manipule los componentes internos del dispositivo. Hacerlo anulará la garantía.
- La colocación de este producto sobre determinadas superficies de madera puede dañar su acabado, por lo que el fabricante no asume ninguna responsabilidad. Siga las instrucciones de cuidado proporcionadas por el fabricante del mobiliario.
- Utilice únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
- Este producto no es un juguete. Manténgalo fuera del alcance de los niños.
- La consola está destinada únicamente para uso en interiores.
- Coloque la consola al menos a 20 cm de distancia de las personas.
- Temperatura de funcionamiento de la consola: -5 ˚C ~ 50 ˚C.

2.2. ADVERTENCIAS

- No ingiera la batería. Riesgo de quemaduras químicas.
- Este producto contiene una pila de botón. Si se ingiere, puede causar graves quemaduras internas en tan solo 2 horas y provocar la muerte.
- Mantenga separadas las pilas nuevas y usadas. Si el compartimento de la batería no se cierra de forma segura, deje de utilizar el producto y manténgalo fuera del

alcance de los niños.
- Existe riesgo de explosión si la batería se sustituye incorrectamente. Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente.
- La batería no debe exponerse a temperaturas excesivamente altas o bajas ni a baja presión atmosférica a grandes altitudes durante su uso, almacenamiento o transporte.
- Sustituir la batería por un tipo incorrecto puede provocar una explosión o la fuga de líquidos o gases inflamables.
- Desechar la batería en el fuego o en un horno caliente, así como aplastarla o cortarla mecánicamente, puede provocar una explosión.
- Dejar la batería en un entorno extremadamente caliente puede provocar una explosión o la fuga de líquidos o gases inflamables.
- Una batería sometida a una presión atmosférica extremadamente baja puede explotar o liberar líquidos o gases inflamables.
- Si sospecha que una batería ha sido ingerida o introducida en alguna parte del cuerpo, busque atención médica de inmediato.
- El dispositivo es adecuado únicamente para su instalación a una altura ≤ 2 m. (Peso del dispositivo ≤ 1 kg)
- Al desechar este producto, asegúrese de que se recoja por separado y se elimine de forma adecuada.
- El cable de alimentación USB del dispositivo no debe estar cubierto O debe permanecer fácilmente accesible durante el uso previsto.
- Desenchufe el adaptador de corriente de la toma de pared.
- La toma de corriente debe permanecer fácilmente accesible.
- El adaptador AC/DC del dispositivo no debe estar cubierto O debe permanecer fácilmente accesible durante el uso previsto.
- Para desconectar completamente el dispositivo de la red eléctrica, desenchufe el cable de alimentación USB de la fuente de alimentación.

3. PRIMEROS PASOS

La estación meteorológica consta de una consola de visualización, una unidad sensora con sensores exteriores integrados y material de montaje.

3.3. LISTA DE PIEZAS

La estación meteorológica consta de las siguientes piezas (como se muestra en la figura 1).

CANT.	Artículo	Imagen
1	Dimensiones de la consola de visualización: (207 x 25 x 185 mm) Dimensiones de la pantalla LCD: (178 x 147 mm)	
1	Transmisor exterior integrado Dimensiones: 370 x 280 x 150 mm	
1	Mástil de montaje de plástico Dimensiones: Φ 33 x 270 mm	
1	Soporte de base (con inserto de mástil) Dimensiones: 101 x 76 x 37 mm	
1	Placa posterior del soporte de montaje (montaje en mástil) Dimensiones: 76x 75 x 20 mm	
2	Tuercas de montaje en mástil (M3)/ tornillos (Ø 3)	
4	Tuercas de montaje en mástil (M5) / tornillos (Ø 5)	
4	Tornillos para chapa	
1	Manual de instrucciones	

1	Adaptador de corriente con cable Type-C (+ adaptadores UE y UK)	

Figura 1

3.4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

3.4.1. CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

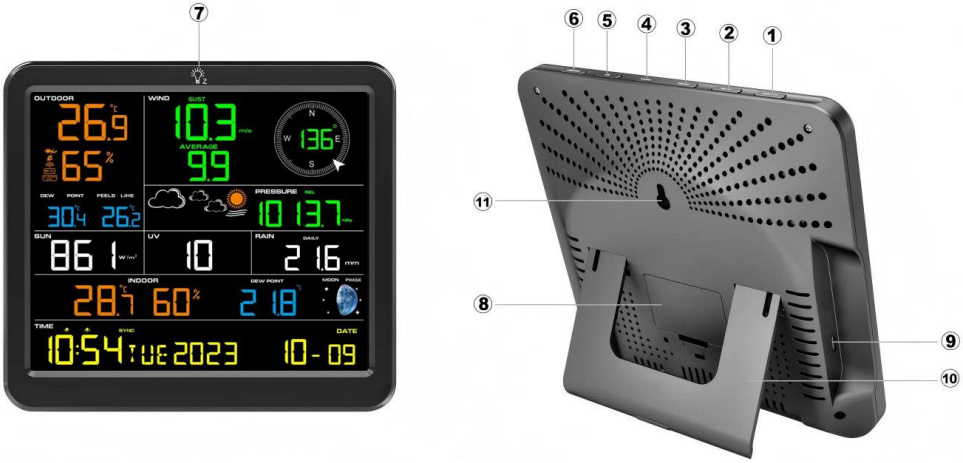


Figura 2

1. **[MAX/MIN/-]** Pulsar para comprobar los registros MAX/MIN. Mantener pulsado durante 3 s para borrar (en modo de comprobación). Pulsar para ajustar valores durante la configuración.
2. **[ALARM]** Pulse esta tecla para mostrar el registro de alarma HI/LOW. Manténgala pulsada durante 3 s para cambiar entre BZ ON (señal acústica activada) y BZ OFF (señal acústica desactivada). Púlsela durante el ajuste de alarma para cambiar entre ON y OFF.
3. **[RAIN/CL]** Pulsar para mostrar las cantidades de precipitación en distintos periodos (Rate, 1 h, Daily, Week, Month, Total). Mantener pulsado durante 5 s para restablecer el valor de precipitación actual a 0,00.
4. **[ABS/REL]** Pulsar para mostrar ABS (presión atmosférica absoluta)/REL (presión atmosférica relativa).
5. **[SET]** Mantener pulsado durante 3 s para acceder al modo de configuración. Pulsar repetidamente para acceder al modo de vista rápida (cinco modos): - Una vez para la hora, pulsar CHANNEL/+ para cambiar (hora/semana/fecha, hora/semana/año, hora/segundo/fecha). - Dos veces para la temperatura interior, pulsar CHANNEL/+ para cambiar (temperatura interior, punto de rocío). - Tres veces para el punto de rocío exterior, pulsar CHANNEL/+ para cambiar (punto de rocío, AT (temperatura de sensación)). - Cuatro veces para la media de viento, pulsar

CHANNEL/+ para cambiar (actual, 2 min y 10 min). - Cinco veces para el punto de rocío del sensor, pulsar CHANNEL/+ para cambiar (punto de rocío, índice de calor).

6. **[CHANNEL/+]** Mantener pulsado durante 3 s para sincronizar un sensor. Pulsar para ajustar valores durante la configuración.
7. **[☼]** Pulsar para cambiar entre 4 niveles de brillo de la retroiluminación (bajo-medio-alto-apagado). Pulsar para salir del modo de configuración. Pulsar para posponer 5 minutos después de la alarma horaria.
8. **Tapa del compartimento de las pilas**
9. **Conexión del adaptador de corriente**
10. **Soporte de sobremesa**
11. **Ojal de suspensión**

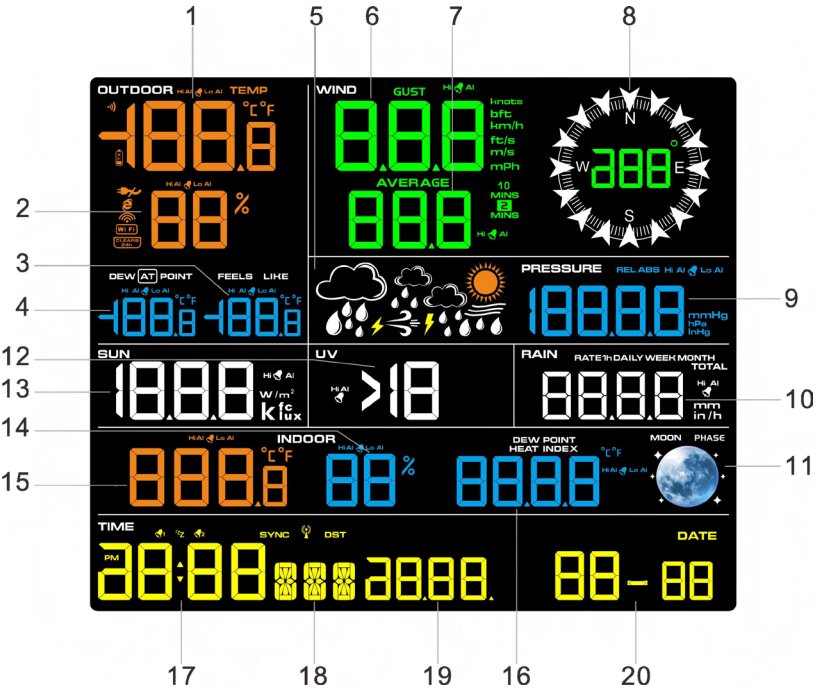


Figura 3

1. Visualización de la temperatura exterior
2. Red WIFI, símbolo de restablecimiento Min/Max durante 24 h, visualización de la humedad exterior
3. Símbolo de alarma HI/LO de sensación térmica por viento y temperatura de sensación
4. Símbolo de visualización para punto de rocío OUT y AT (temperatura de sensación)
5. Previsión meteorológica
6. Visualización de las ráfagas de viento
7. Visualización de la velocidad media del viento
8. Dirección del viento
9. Visualización de la presión atmosférica (REL y ABS)

10. Visualización de la precipitación (RATE, 1H, DAILY, WEEK, MONTH, TOTAL)
11. Fase lunar
12. Visualización del índice UV
13. Intensidad de radiación solar
14. Visualización de la humedad interior
15. Visualización de la temperatura interior
16. Visualización del punto de rocío interior
17. Visualización de hora y alarma
18. Visualización de día de la semana/segundos
19. Visualización del año
20. Mes o día

3.4.2. SENSOR EXTERIOR

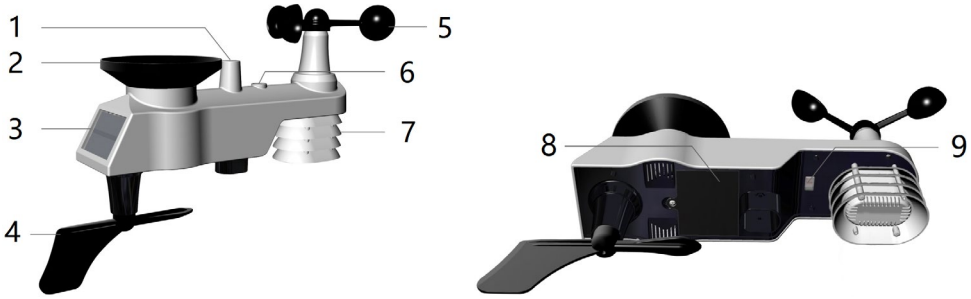


Figura 4

1. Sensor UV y de luz
2. Pluviómetro
3. Módulo solar
4. Veleta
5. Cazoletas de viento
6. Indicador de nivel
7. Protección térmica del termo-higrómetro
8. Tapa del compartimento de las pilas
9. LED y tecla RESET

4. INSTALACIÓN

- Desembalar y comprobar la lista de piezas
- Insertar las pilas en el sensor exterior
- Encender la consola de visualización y esperar unos minutos hasta que se reciban los datos (no pulsar ninguna tecla)
- Realizar los ajustes de la estación meteorológica y comprobar el funcionamiento de los sensores
- Montar el sensor exterior en un lugar adecuado

Nota: Inserte las pilas en la unidad exterior antes de encender la consola de visualización. Al insertar las pilas en las unidades, preste atención a las marcas de los compartimentos de las pilas para asegurarse de que la polaridad sea correcta.

4.1. HERRAMIENTAS RECOMENDADAS

- Destornillador de precisión
- Brújula o GPS (para calibrar la dirección del viento)
- Llave ajustable

4.2. CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD SENSORA

Nota: La unidad sensora exterior debe recibir alimentación antes de encender la consola. De lo contrario, la consola finalizará el escaneo y la conexión con los sensores. La siguiente figura muestra el segmento completo del sensor exterior integrado, incluido el termo-higrómetro, el sensor de viento, lluvia, UV y luz solar, como se muestra en la figura 5.

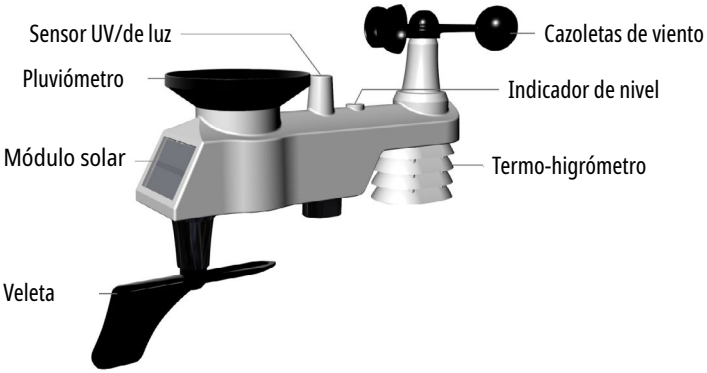


Figura 5

4.2.1. INSERTAR LAS PILAS DEL SENSOR EXTERIOR INTEGRADO.

Localice la tapa del compartimento de las pilas en la parte inferior del transmisor, como se muestra en la figura 6.
Nota: **No inserte las pilas con la polaridad invertida.** Esto puede dañar de forma permanente los sensores exteriores. El módulo solar no carga las pilas, por lo que no se recomiendan pilas recargables.



Figura 6

Retire la tapa del compartimento de las pilas en la parte posterior del sensor quitando el tornillo de fijación, como se muestra en la figura 7.



Figura 7

Inserte 3 pilas AA nuevas, como se muestra en la figura 8. Cierre la tapa del compartimento de las pilas. Asegúrese de que la junta (alrededor del compartimento de las pilas) esté correctamente colocada en su guía antes de cerrar la tapa, y apriete el tornillo de fijación.

Nota: Recomendamos utilizar pilas alcalinas AA para sensores exteriores en entornos fríos



Figura 8

El indicador LED del sensor exterior integrado (tecla blanca) se ilumina durante 3 segundos y, a continuación, parpadea una vez cada 16 segundos. Con cada parpadeo, el sensor transmite datos.
Nota: Si el sensor no se enciende después de insertar las pilas, pulse la tecla Reset, como se muestra en la figura 9.

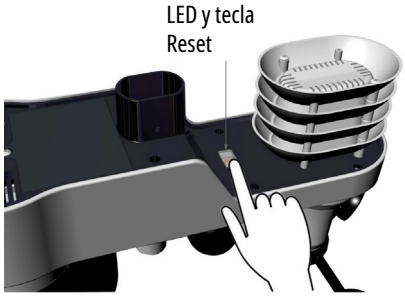


Figura 9

Nota:
- No inserte las pilas con la polaridad invertida. Esto puede dañar de forma permanente los sensores. El módulo solar no carga las pilas, sino que solo sirve como fuente de alimentación adicional. Por ello, no se recomiendan pilas recargables.
- El indicador LED del transmisor se ilumina durante 3 segundos, después se apaga y comienza el funcionamiento normal.

4.3. CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

1. **Conecte la consola de visualización con el adaptador de corriente.** **BL ON** se muestra durante tres segundos en el área de la hora al encender. ***Nota:*** Se recomienda conectar el adaptador de corriente para reducir el consumo de las pilas y prolongar su vida útil.

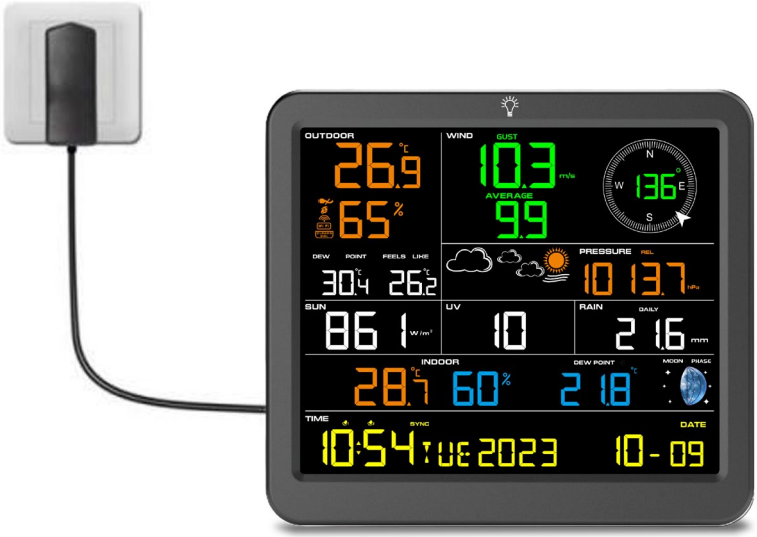


Figura 10

2. **Inserción de las pilas en la consola de visualización**
Retire la tapa del compartimento de las pilas en la parte posterior de la pantalla, como se muestra en la figura 11. Inserte tres pilas alcalinas AAA. La pantalla emite una señal acústica una vez y el diseño de la pantalla se ilumina durante unos segundos para confirmar que todos los segmentos funcionan correctamente.

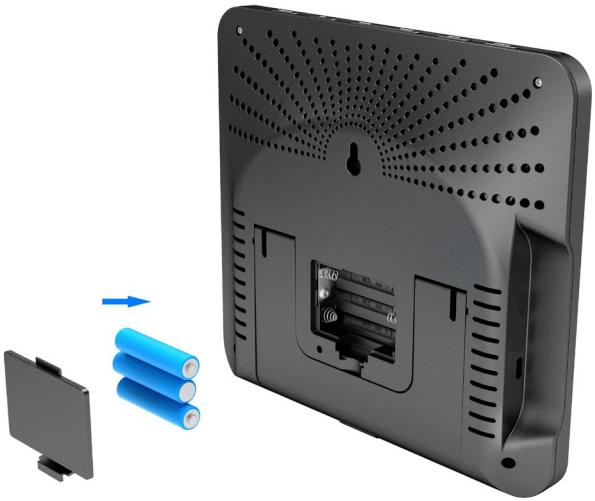


Figura 11

Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las pilas y despliegue el soporte de sobremesa para colocar la consola en posición vertical
Nota: La pila sirve como respaldo de la consola de la estación meteorológica y guarda los ajustes de la consola cuando la alimentación mediante el adaptador de corriente está apagada.

4.3.2. CONECTAR LOS SENSORES CON LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

En cuanto la consola de visualización está encendida, escanea automáticamente el sensor exterior integrado cercano.

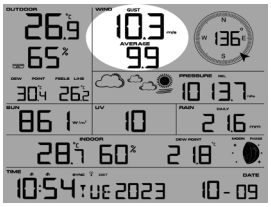
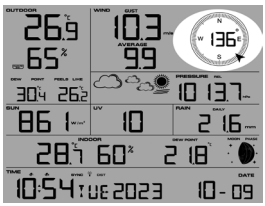
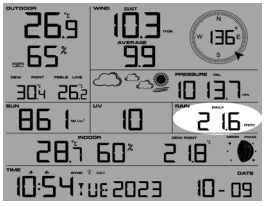
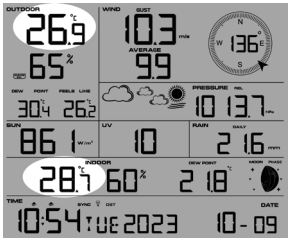
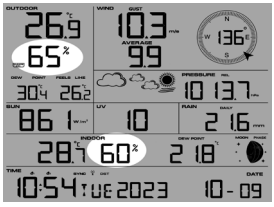
Nota: No pulse ninguna tecla hasta que todos los sensores remotos se muestren en la pantalla; de lo contrario, la consola de visualización finalizará la conexión con los sensores remotos.

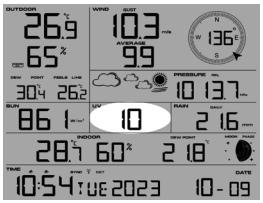
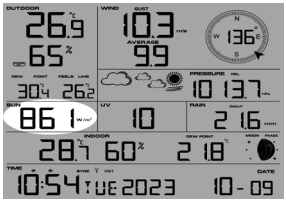
Nota: En el modo de búsqueda, el símbolo de búsqueda remota se muestra de forma permanente hasta que se hayan recibido todos los valores medidos. La consola cambia automáticamente al modo normal, en el que se pueden realizar todos los demás ajustes.
Cuando se establece la conexión con el sensor exterior integrado, los valores medidos (temperatura exterior, humedad, velocidad del viento, dirección del viento, ráfagas y media de viento, precipitación, punto de rocío y temperatura de sensación) se muestran en la consola de visualización.

Nota: Asegúrese de que la distancia entre los sensores de la estación meteorológica y la consola de visualización esté entre 3 m y 30 m. Si los sensores de la estación meteorológica están demasiado cerca o demasiado lejos, es posible que no se reciba una señal correcta.

4.4. COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA CONSOLA

Nota: En cuanto la consola de visualización está encendida, comienza automáticamente a buscar sensores en el entorno. El símbolo de búsqueda remota se muestra. Cuando el símbolo deja de iluminarse, se puede comprobar el funcionamiento del sensor.
Si la unidad interior no encuentra la unidad exterior integrada durante la búsqueda o pierde el contacto con ella, aparece (--.-) en la pantalla. Para volver a captar la señal, mantenga pulsada la tecla [CHANNEL/+] durante 3 segundos para acceder al modo de búsqueda. El símbolo de búsqueda remota se muestra de forma permanente. En cuanto la señal se vuelve a captar, el símbolo de búsqueda remota deja de parpadear y se muestran los valores actuales.

Velocidad del viento 	Gire las cazoletas de viento a mano o con un ventilador a velocidad constante. Asegúrese de que la velocidad del viento no indique 0,0.
Dirección del viento 	Mueva la veleta y compruebe si la dirección indicada en la pantalla cambia al girar la veleta.
Pluviómetro 	Compruebe el funcionamiento correcto del pluviómetro. Incline el sensor exterior integrado varias veces hacia el sur y el norte (S y N están grabadas en la carcasa del sensor exterior). En el pluviómetro oirá un sonido de «clic». Asegúrese de que la visualización de precipitación en la consola de visualización no indique 0,00. Cada «clic» corresponde a 0,3 mm de precipitación.
Termómetro interior/ exterior 	Asegúrese de que la temperatura interior y exterior coincidan casi por completo cuando la consola y la unidad sensora se encuentren en el mismo lugar (aprox. a una distancia de 1,5 m a 3 m entre sí). La desviación entre los sensores no debe superar los 2 °C (la precisión es de ± 1 °C). Espere unos 30 minutos hasta que ambos sensores se hayan estabilizado.
Humedad interior/exterior 	Asegúrese de que la humedad interior y exterior coincidan casi por completo cuando la consola y la unidad sensora se encuentren en el mismo lugar (aprox. a una distancia de 1,5 m a 3 m entre sí). La desviación entre los sensores no debe superar el 10 % (la precisión es de ± 5 %). Espere unos 30 minutos hasta que ambos sensores se hayan estabilizado.

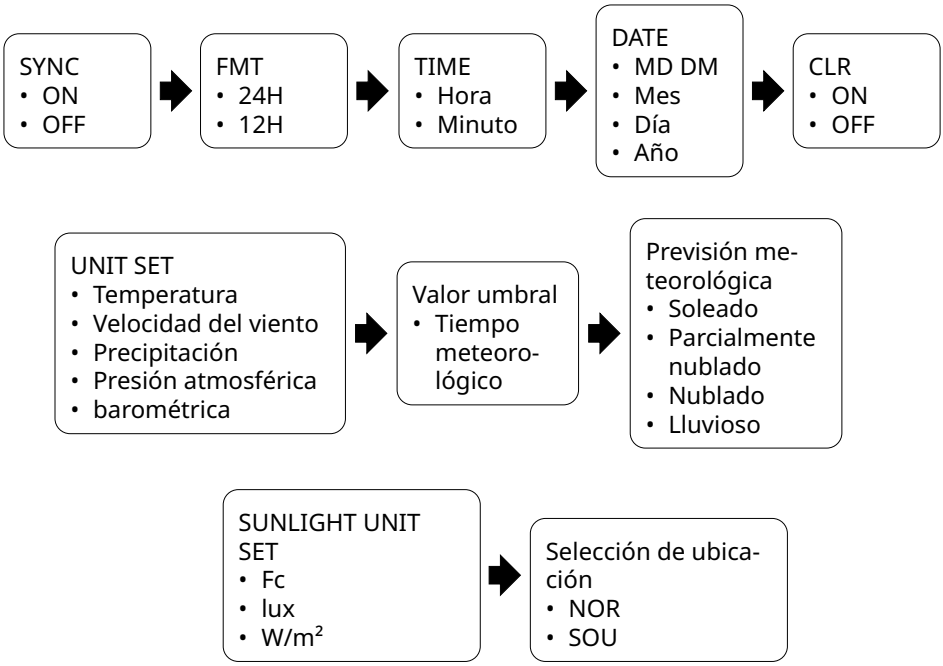
Índice UV  	El índice UV registra la intensidad de la radiación ultravioleta de la luz solar con un rango de detección de 1 a 15+, precisión ±1
Índice UV  	Coloque el sensor bajo luz solar intensa y asegúrese de que la visualización de luz solar no indique 0,00. El rango de medición del sensor está entre 0 y 200 W/m² (la precisión es de ± 15 %). Espere unos 30 minutos hasta que el sensor se haya estabilizado.

4.5. MODO DE CONFIGURACIÓN (MODO DE PROGRAMACIÓN)

En el modo de visualización normal, mantenga pulsada la tecla [SET] durante 3 segundos para acceder al modo de configuración. El primerajuste comienza a parpadear. Puede pulsar de nuevo la tecla [SET] para omitir cada paso tal como se define a continuación.

Nota: En el modo de configuración, pulse [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] para cambiar el valor o desplazarse por él. Mantenga pulsado [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] durante 3 segundos para aumentar/disminuir rápidamente el valor.

Nota: Para salir del modo de configuración en cualquier momento, pulse la tecla [💡] en la consola de visualización.



- TIME SYNC (ajuste predeterminado: ON)
- FMT: Seleccione la visualización horaria de 12 horas o de 24 horas
- TIME: Ajuste las horas y los minutos.
- DATE: - Defina el orden en el que se muestran el día y el mes: MD o DM - Ajuste del mes - Ajuste del día - Ajuste del año
- CLR: (ajuste predeterminado: ON) - Seleccione ON para que los valores Min/Max puedan programarse para borrarse diariamente (a medianoche). «CLEARS 24» se muestra en la pantalla. - Seleccione OFF para borrar manualmente los valores Min/Max. Consulte «Restablecer registro Min/Max (borrar valores registrados)».
- UNIT SET: - Temperatura: Defina la unidad de medida en la que se debe mostrar la temperatura: °F o °C. - Velocidad del viento: Defina la unidad de medida en la que se debe mostrar la velocidad del viento: Mph, m/s, ft/s, km/h, nudos o bft. - Precipitación: Defina la unidad de medida en la que se debe mostrar la precipitación: mm o pulgadas. - Presión atmosférica barométrica: Defina la unidad de medida en la que se debe mostrar la presión atmosférica: in Hg, mmhg o h Pa.
- **Valor umbral**- Tiempo meteorológico: El valor umbral de presión atmosférica (la tasa de cambio negativa o positiva de la presión atmosférica que indica un cambio meteorológico) puede ajustarse de 2 mbar/hora a 4 mbar/hora (valor predeterminado 2 mbar/hora).

Nota: Cuanto más bajo sea el ajuste del valor umbral de presión atmosférica, mayor será la sensibilidad a los cambios de la previsión meteorológica. Las ubicaciones con cambios frecuentes de presión atmosférica requieren un ajuste más alto que las ubicaciones en las que la presión atmosférica suele ser estable.

- **Previsión meteorológica** Visualización de la previsión meteorológica en función de las condiciones meteorológicas actuales. Opciones de selección: Soleado, Parcialmente nublado, Nublado, Lluvioso. Consulte 10.1-10.2 Previsión meteorológica
- **Ajuste de la unidad de intensidad de luz solar**- Luz solar: Defina la unidad de medida en la que se debe mostrar la intensidad de la luz solar: lux, fc o W/m^2.
- **Zona de ubicación:**- Seleccione el hemisferio de su ubicación: hemisferio norte (NOR) o hemisferio sur (SOU).

4.6. MODO DE VISUALIZACIÓN RÁPIDA

1. En el modo de visualización normal, pulse repetidamente [SET] para seleccionar entre hora (hora/semana/año/fecha, hora/segundo/año/fecha); solo semana y segundo pueden alternarse entre sí. Punto de rocío exterior (punto de rocío y AT), media de viento (actual, 2 min y 10 min).
2. Pulse [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] para cambiar el valor.
3. Puede volver al modo de visualización normal en cualquier momento pulsando [ ].

Hora/calendario
- Hora/semana/fecha
- Hora/semana/año
- Hora/segundo/fecha

➡

Temperatura exterior
- Punto de rocío
- AT (temperatura aparente)

➡

Media de viento
- Actual
- 2 min.
- 10 min.

- **Hora/fecha:** Seleccione entre la visualización hora/semana/fecha, hora/semana/año y hora/segundo/fecha.
- **Temperatura exterior**: Seleccione entre punto de rocío y AT (temperatura de sensación).
- **Media de viento**: Seleccione entre velocidad del viento actual, 2 min y 10 min.
- **Máx./Mín.:** En el modo de visualización normal, pulse una vez [MAX/MIN/-] para seleccionar Max o Min.

SYNC
- ON
- OFF

4.7. MODO DE VISUALIZACIÓN Y RESTABLECIMIENTO MAX/MIN

4.7.1. MOSTRAR Y RESTABLECER EL REGISTRO MAX/MIN

- En el modo normal, pulse una vez la tecla ***MAX/MIN***. El símbolo ***MAX*** se muestra. Se muestran los valores máximos registrados. Pulse la tecla ***SET*** para mostrar precipitación (Rate), viento (ráfagas y media), presión atmosférica (ABS o REL), UV e intensidad de luz solar, temperatura y humedad exteriores (AT (PUNTO DE ROCÍO) y temperatura de sensación), temperatura interior (punto de rocío) y humedad.
- Pulse ***MAX/MIN/-*** una vez más. El símbolo ***MIN*** se muestra. Se muestran los valores mínimos registrados. Pulse la tecla ***SET*** para mostrar el valor mínimo de presión

atmosférica (ABS o REL), temperatura y humedad exteriores (AT (PUNTO DE ROCÍO) y temperatura de sensación), temperatura interior (punto de rocío) y humedad.

4.7.2. BORRAR VALORES REGISTRADOS

- En el modo normal, pulse una vez [MAX/MIN] para seleccionar MAX o MIN.
- Mantenga pulsada la tecla [MAX/MIN] durante 3 segundos (CLR parpadea) para borrar los valores máximos o mínimos correspondientes.

Nota: Para borrar automáticamente los valores Max/Min cada noche a medianoche, consulte el apartado ***Modo de configuración (modo de programación) (CLR)***.

- Pulse la tecla [☼] para salir del modo de comprobación y restablecimiento Min/Max y volver al modo de visualización normal.

4.8. MODO DE VISUALIZACIÓN Y RESTABLECIMIENTO DE PRECIPITACIÓN

En el modo normal, pulse repetidamente la tecla **RAIN/CL** (no la mantenga pulsada) para alternar entre Rate, 1 hora, diario, semana, mes y total.

Para borrar la precipitación total, pulse la tecla **RAIN/CL** hasta que se muestre la precipitación total. Mantenga pulsada la tecla **RAIN/CL** durantecincosegundos hasta que la precipitación total indique 0,00 y parpadee.

Nota: Los periodos de precipitación se calculan de la siguiente manera:

Rate = la precipitación de los últimos 10 minutos multiplicada por 6. (Si, por ejemplo, a las 08:00 h llueven 0,3 mm, la Rate se estima en aproximadamente 1,5 mm/hora; después de las 08:10 h se restablece automáticamente a cero si la lluvia ha cesado)

1H = Desde el inicio de la hora hasta la hora actual. (Por ejemplo, la precipitación 1H a las 08:25 h indica la cantidad de precipitación de 08:00 a 08:25 h)

Daily =Diario. Desde el inicio del día hasta la hora actual. (Por ejemplo, la precipitación diaria a las 08:25 h indica la cantidad de precipitación de 00:00 a 08:25 h)

Week =Semana. Desde el inicio de la semana hasta la hora actual (Por ejemplo, la precipitación semanal a las 08:25 h del jueves indica la cantidad de precipitación desde las 00:00 h de este domingo hasta las 08:25 h de este jueves)

Month = Mes. Desde el inicio del mes hasta la hora actual. (Por ejemplo, la precipitación mensual a las 08:25 h del 20 de oct. indica la cantidad de precipitación desde las 00:00 h del 1 de oct. hasta las 08:25 h del 20 de oct.)

Total = Total. Cantidad total de precipitación desde el último encendido.

Nota: Al restablecer la precipitación semanal, también se restablecen Rate, 1H y Daily.

Al restablecer la precipitación mensual, también se restablecen Rate, 1 h, Daily y la precipitación semanal.

Al restablecer la precipitación total, también se restablecen Rate, 1 h, Daily, Week y Month.

4.9. PRESIÓN ATMOSFÉRICA ABSOLUTA Y PRESIÓN ATMOSFÉRICA

RELATIVA.

Pulse la tecla **ABS/REL** para alternar entre presión atmosférica absoluta y presión atmosférica relativa

5. MODO DE BÚSQUEDA DE SENSOR

Si el sensor pierde la conexión, se muestran guiones (--.-). Mantenga pulsada la tecla **CHANNEL/+** durante 3 segundos para volver a captar la señal perdida. Mientras tanto, el símbolo AIO aparece brevemente durante 3 segundos en el área de la hora.

En cuanto la consola recibe la señal del sensor, el número ID del transmisor se muestra durante 3 segundos en el área de la fecha. Después, la pantalla vuelve al modo normal. **No pulse ninguna tecla**hasta que la sincronización haya finalizado.

6. MODO DE REPETICIÓN DE ALARMA

Cuando suene la alarma y desee silenciarla, pulse la tecla [💡]; la retroiluminación se encenderá. El símbolo de alarma seguirá parpadeando y la alarma se silenciará durante cinco minutos.
Pulse cualquier tecla (**MAX/MIN, SET, ALARM, CHANNEL)** para salir definitivamente del modo de repetición de alarma.

7. MODO DE RETROILUMINACIÓN

Brillo ajustable de la retroiluminación Hay 4 niveles de brillo para la retroiluminación de la pantalla. Cuando la retroiluminación esté encendida, toque la tecla [💡] para alternar entre los 4 niveles o apagado.
RETROILUMINACIÓN AJUSTABLE (brillante, media, tenue, apagada).
Pulse la tecla LIGHT/SNOOZE [💡] una vez para apagar la retroiluminación.
Pulse de nuevo la tecla LIGHT/SNOOZE [💡] para cambiar al estado de ahorro de energía.
Pulse de nuevo la tecla LIGHT/SNOOZE [💡] para cambiar al estado de iluminación general.
Pulse de nuevo la tecla LIGHT/SNOOZE [💡] para cambiar al estado brillante.

Nota: Cuando la consola de visualización está conectada al adaptador de corriente, el área de la hora muestra BL ON y la retroiluminación permanece encendida. No se recomienda dejar encendida la retroiluminación de la pantalla durante un periodo prolongado si el dispositivo funciona solo con pilas, ya que estas se descargarán rápidamente.
Nota: La retroiluminación de la pantalla permanece encendida de forma permanente cuando está conectada al adaptador de corriente. Si la pantalla funciona solo con pilas y sin adaptador de corriente, la retroiluminación está apagada de forma predeterminada para prolongar la vida útil de las pilas.

8. MODO DE ALARMA

8.1. AJUSTE DEL SONIDO PARA TECLAS Y ALARMAS

En el modo normal, mantenga pulsada la tecla [ALARM] durante 3 segundos para

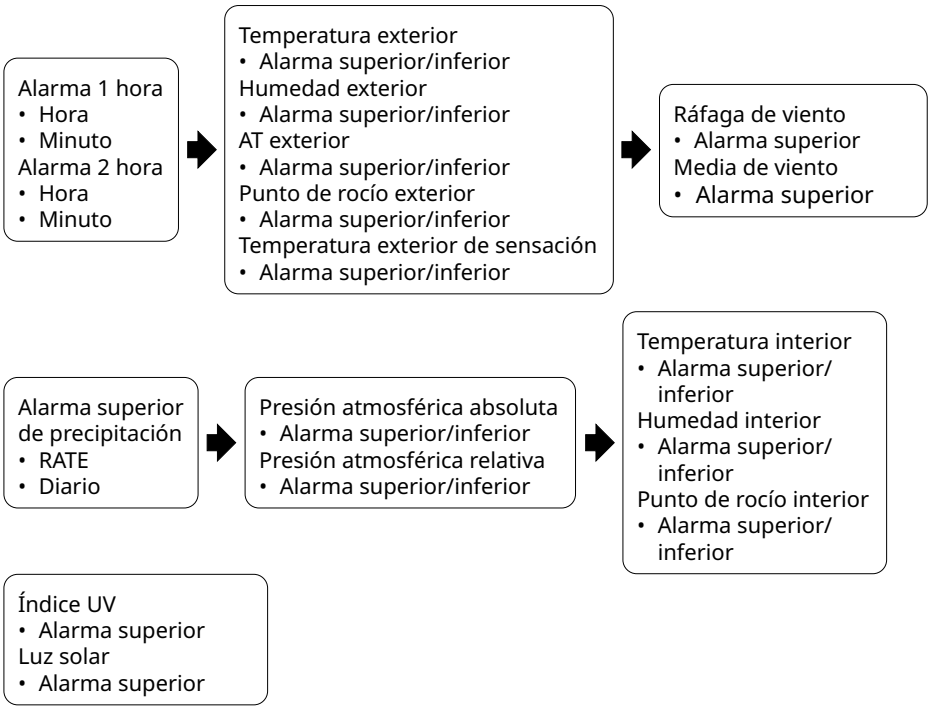
activar o desactivar el sonido. BUZZ ON o BUZZ OFF aparece en el área de la hora de la pantalla.
Nota: Si se supera un valor límite de alarma, el símbolo de alarma parpadea (visual) y suena el zumbador de alarma (acústico). Para silenciar el zumbador, pulse cualquier tecla.

8.2. MOSTRAR LAS ALARMAS SUPERIORES E INFERIORES

- En el modo de visualización normal, pulse [ALARM] para acceder al modo de alarma. «HI» se muestra junto con el valor máximo ajustado.
- Pulse [ALARM] de nuevo, «LOW» se muestra junto con el valor mínimo ajustado.
- Pulse la tecla [SET] para mostrar el valor límite ajustado.
- Pulse en cualquier momento la tecla [💡] paravolver al modo normal.

8.3. AJUSTAR LAS ALARMAS

- En el modo de visualización normal, pulse la tecla [ALARM] para acceder al modo de alarma. En el área de la hora aparece «HI».
- Mantenga pulsada la tecla [SET] durante 3 segundos para acceder al modo de ajuste de alarma.
- Pulse o mantenga pulsado [CHANNEL/+] o [MAX/MIN/-] para cambiar el valor.
- Active o desactive la alarma pulsando [ALARM]. Seleccione ON u OFF. El símbolo se ilumina e indica que la alarma está activada.
- Confirme cada paso con [SET].
- Pulse en cualquier momento la tecla [💡] para volver al modo normal.



- Despertador: Ajuste el despertador (horas, minutos).
- Exterior: Defina los límites de alarma superiores «HI» e inferiores «LOW» para temperatura exterior/humedad/AT/punto de rocío/temperatura de sensación. - Temperatura: Defina los límites de alarma para la temperatura exterior - Humedad: Defina los límites de alarma para la humedad exterior - AT: Defina los límites de alarma para la temperatura de sensación - Punto de rocío: Defina los límites de alarma para el punto de rocío - Temperatura de sensación: Defina los límites de alarma para la temperatura de sensación
- Ráfaga de viento: Defina los límites de alarma superiores para las ráfagas de viento.
- Media de viento: Defina los límites de alarma superiores para la media de viento.
- Precipitación: Defina los límites de alarma superiores para la precipitación (RATE, diario).
- Presión atmosférica absoluta: Defina los límites de alarma para la presión atmosférica absoluta
- Presión atmosférica relativa: Defina los límites de alarma para la presión atmosférica relativa
- Interior: Defina los límites de alarma superiores «HI» e inferiores «LOW» para temperatura interior/humedad/punto de rocío. - Temperatura: Defina los límites de alarma para la temperatura interior - Humedad: Defina los límites de alarma para la humedad interior - Punto de rocío: Defina los límites de alarma para el punto de rocío
- Índice UV: Defina los límites de alarma superiores para el índice UV.
- Intensidad de luz solar: Defina los valores límite de alarma superiores para la intensidad de luz solar

Nota: Para evitar alarmas de temperatura repetidas, existe una banda de tolerancia de 0,5 °C. Si, por ejemplo, ajusta la alarma superior a 26,7 °C y silencia la alarma, el símbolo de alarma seguirá parpadeando hasta que la temperatura descienda por debajo de 26,2 °C. En ese momento, la alarma se restablece y debe volver a subir por encima de 26,7 °C para activarse de nuevo.

Nota: Para evitar alarmas de humedad repetidas, existe una banda de tolerancia del 4 % en la alarma de humedad. Si, por ejemplo, ajusta la alarma superior al 60 % y silencia la alarma, el símbolo de alarma seguirá parpadeando hasta que la humedad descienda por debajo del 56 %. En ese momento, la alarma se restablece y debe volver a subir por encima del 60 % para activarse de nuevo.

9. MODO DE CALIBRACIÓN OPCIONAL

Nota: El valor calibrado solo puede ajustarse en la consola de visualización. Los sensores exteriores muestran siempre el valor no calibrado o medido.
Nota: El rango de humedad medido está entre el 10 % y el 99 %. Fuera de este rango, la humedad no puede medirse con precisión. Por ello, la humedad no puede calibrarse por debajo del 10 % ni por encima del 99 %.
El objetivo de la calibración es el ajuste fino o la corrección de errores de los sensores relacionados con la tolerancia de error de los dispositivos. La medición puede ajustarse mediante la consola para calibrarla con una fuente conocida.

La calibración es opcional y solo resulta útil si dispone de una fuente de referencia conocida y calibrada para la comparación. En este apartado se describen métodos, procedimientos y fuentes de referencia para la calibración de los sensores con el fin de reducir desviaciones de fabricación y envejecimiento.
No compare sus valores medidos con datos de Internet, radio, televisión o periódicos. Estos datos proceden de otros puntos de medición y, por lo general, solo se actualizan una vez por hora.

Su estación meteorológica mide las condiciones de su entorno inmediato. Estas pueden variar considerablemente según la ubicación.

9.1. CALIBRACIÓN DEL MODO DE TEMPERATURA

En el modo normal, mantenga pulsadas las teclas ***SET***y ***CHANNEL/+***simultáneamente durante cinco segundos para acceder al modo de calibración de temperatura. La temperatura interior comienza a parpadear.

Pulse la tecla ***CHANNEL/+*** o la tecla ***MAX/MIN/-*** para aumentar o disminuir la indicación de temperatura (en pasos de 0,1). Mantenga pulsada la tecla ***CHANNEL/+*** o la tecla ***MAX/MIN/-*** durante tres segundos para aumentar o disminuir rápidamente el valor.

Pulse la tecla ***ALARM*** para restablecer el valor actual.
A continuación, pulse de nuevo la tecla ***SET*** para restablecer el valor de la temperatura exterior.
Para salir del modo de calibración de temperatura de la consola, pulse la tecla [☼] o la tecla ***SET*** en la consola. Si no se realiza ninguna operación, el modo de calibración finaliza automáticamente después de 30 segundos.

9.2. CALIBRACIÓN DEL MODO DE HUMEDAD

En el modo normal, mantenga pulsadas las teclas ***SET***y ***MAX/MIN/-***simultáneamente durante cinco segundos para acceder al modo de calibración de humedad. La humedad interior
comienza a parpadear.
Pulse la tecla ***CHANNEL/+*** o la tecla ***MAX/MIN/-*** para aumentar o disminuir la indicación de humedad (en pasos del 1 %). Mantenga pulsada la tecla ***CHANNEL/+*** o la tecla ***MAX/MIN/-*** durante tres segundos para aumentar o disminuir rápidamente el valor.
Pulse la tecla ***ALARM*** para restablecer el valor actual.
A continuación, pulse de nuevo la tecla ***SET*** para restablecer el valor de la humedad exterior.
Para salir del modo de calibración de humedad de la consola, pulse la tecla [☼] o la tecla ***SET*** en la consola de visualización. Si no se realiza ninguna operación, el modo de calibración finaliza automáticamente después de 30 segundos.
Nota: La humedad es difícil de medir con exactitud y puede cambiar con el tiempo. Con la función de calibración puede compensar esta desviación. Para calibrar la humedad necesita una fuente de referencia precisa, por ejemplo, un psicrómetro de honda o un kit de calibración Humidipaks One Step.

9.3. CALIBRACIÓN DEL MODO DE SENSOR

En el modo normal, mantenga pulsadas las teclas ***SET*** y ***ALARM*** simultáneamente durante cinco segundos para acceder al modo de calibración para presión atmosférica, ráfagas de viento, precipitación e intensidad de luz solar. La indicación «CAL» aparece en la pantalla.

Pulse la tecla ***SET*** para omitir un parámetro y pasar al siguiente.

Calibración de la presión atmosférica absoluta
En el modo de calibración, el símbolo «ABS» se muestra en el área de presión atmosférica y el valor de la presión atmosférica absoluta parpadea. (El valor predeterminado es 0,0 h Pa)
Pulse la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** para aumentar o disminuir el valor de la presión atmosférica absoluta (en pasos de 0,1 h Pa).

Mantenga pulsada la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** durante tres segundos para aumentar o disminuir rápidamente el valor.
Pulse la tecla **ALARM** para restablecer el valor actual.

Ejemplo: La fuente de referencia calibrada mide 960,7 h Pa. La indicación de presión atmosférica de la consola de visualización muestra 973,6 h Pa.
Offset = 960,7 - 973,6 = -12,9 h Pa
Calibración de la presión atmosférica relativa
En el modo de calibración, pulse una vez la tecla **SET**. El símbolo «REL» se muestra en el área de presión atmosférica y el valor de la presión atmosférica relativa parpadea. (El valor predeterminado es 0,0 h Pa)
Pulse la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** para aumentar o disminuir el valor de la presión atmosférica relativa (en pasos de 0,1 h Pa).

Mantenga pulsada la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** durante tres segundos para aumentar o disminuir rápidamente el valor.

Pulse la tecla **ALARM** para restablecer el valor actual.

Ejemplo: La fuente de referencia calibrada mide 846,6 h Pa. La indicación de presión atmosférica de la consola de visualización muestra 841,5 h Pa.
Offset = 846,6 - 841,5 = 5,1 h Pa

Nota: La consola de visualización muestra dos presiones atmosféricas diferentes: absoluta (medida) y relativa (corregida al nivel del mar).
Para comparar las condiciones de presión atmosférica de un lugar con otro, los meteorólogos corrigen la presión atmosférica a condiciones de nivel del mar. Dado que la presión atmosférica disminuye a medida que aumenta la altitud, la presión atmosférica corregida al nivel del mar (la presión atmosférica que tendría su ubicación si estuviera al nivel del mar) suele ser superior a la presión atmosférica medida.
Por ello, su presión atmosférica absoluta a una altitud de 305 m puede indicar 969

mb, mientras que la presión atmosférica relativa es de 1016 mb.

La presión atmosférica estándar al nivel del mar es de 1013,2 h Pa. Esta es la presión atmosférica media al nivel del mar en todo el mundo. Las mediciones de presión atmosférica relativa superiores a 1013,2 h Pa se consideran alta presión, y las mediciones de presión atmosférica relativa inferiores a 1013,2 h Pa se consideran baja presión.

Para determinar la presión atmosférica relativa de su ubicación, busque una estación de medición oficial cercana (Internet es la mejor fuente para condiciones barométricas en tiempo real, por ejemplo, el sitio web de Weather.com o Wunderground.com) y ajuste su estación meteorológica para que coincida con la estación de medición oficial.

Calibración de la velocidad del viento

En el modo de calibración, pulse la tecla **SET** dos veces, y el valor de la velocidad del viento
parpadea (el valor predeterminado es 1,00).
Pulse la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** para ajustar el factor de calibración de la velocidad del viento de 0,5 a 1,5, donde se aplica:
Velocidad del viento calibrada = factor de calibración x velocidad del viento medida
Mantenga pulsada la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** durante tres segundos para aumentar o disminuir rápidamente el valor.
Pulse la tecla **ALARM** para restablecer el valor actual.

Nota: La ráfaga de viento también se ve afectada por el factor de calibración de la velocidad del viento.
Explicación: La velocidad del viento y las ráfagas de viento se ven afectadas negativamente por limitaciones durante la instalación. Como regla general, instale la estación meteorológica a una distancia equivalente a cuatro veces la altura del obstáculo más alto (por ejemplo, una casa de 6 m de altura requeriría una instalación a 24 m de distancia).
En muchos casos, esto no es posible debido a árboles y otros obstáculos. La calibración de la velocidad del viento le permite corregir estos obstáculos.

Además de los problemas de instalación, los rodamientos para la velocidad del viento (todas las piezas móviles) se desgastan con el tiempo. Para compensar el desgaste, el valor de corrección puede aumentarse hasta que sea necesario sustituir las cazoletas de viento.
Sin una fuente de referencia calibrada, la velocidad del viento es difícil de medir con precisión. Recomendamos utilizar un anemómetro calibrado y un ventilador de velocidad constante y alta.

Calibración de lluvia

En el modo de calibración, pulse la tecla **SET** tres veces, y el valor de precipitación parpadea (el valor predeterminado es 1,00).
Pulse la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** para ajustar el factor de calibración de la precipitación de 0,5 a 1,5, donde se aplica:
Precipitación calibrada = factor de calibración x precipitación medida

Mantenga pulsada la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** durante tres segundos para aumentar o disminuir rápidamente el valor.
Pulse la tecla **ALARM** para restablecer el valor actual.
Explicación: El pluviómetro está calibrado de fábrica en función del diámetro del embudo. El balancín bascula con cada 0,03 mm (0,24 ml) de precipitación (denominado resolución). La precipitación acumulada puede compararse con un pluviómetro de vidrio de lectura directa con una abertura de al menos 101,6 mm.
Nota: La suciedad y los insectos pueden acumularse en el mecanismo basculante; las telarañas también pueden afectar al funcionamiento. Antes de la calibración, retire con cuidado el embudo y compruebe si hay suciedad en el mecanismo basculante.

Calibración de la intensidad de luz solar
En el modo de calibración, pulse la tecla **SET** cuatro veces, y el factor de intensidad de luz solar parpadea (el valor predeterminado es 1,00).
Pulse la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** para ajustar el factor de calibración de la luz solar de 0,75 a 1,25, donde se aplica:
Luz solar calibrada = factor de calibración x luz solar medida

Mantenga pulsada la tecla **CHANNEL/+** o la tecla **MAX/MIN/-** durante tres segundos para aumentar o disminuir rápidamente el valor.
Pulse la tecla **ALARM** para restablecer el valor actual. Pulse de nuevo la tecla [☼] para volver al modo normal.

10. OTRAS FUNCIONES DE LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

10.1. PREVISIÓN METEOROLÓGICA

Nota: La previsión meteorológica o la tendencia de presión atmosférica se basa en la tasa de cambio de la presión atmosférica barométrica. En general, el tiempo mejora cuando la presión atmosférica aumenta (soleado a parcialmente nublado) y empeora cuando la presión atmosférica desciende (nublado a lluvia).

La previsión meteorológica es una estimación o generalización de los cambios meteorológicos en las próximas 12 a 48 horas y varía de un lugar a otro. La tendencia es únicamente una ayuda para evaluar las condiciones meteorológicas cambiantes y nunca debe utilizarse como método exacto para la previsión meteorológica.

10.2. SÍMBOLOS METEOROLÓGICOS

Condición	Símbolo	Descripción
Soleado		La presión atmosférica aumenta y la condición anterior era parcialmente nublado.
Parcialmente nublado		La presión atmosférica desciende y la condición anterior era soleado, o la presión atmosférica aumenta y la condición anterior era nublado
Nublado		La presión atmosférica desciende y la condición anterior era parcialmente nublado, o la presión atmosférica aumenta y la condición anterior era lluvioso.
Lluvioso		La presión atmosférica desciende y la condición anterior era nublado

10.3. FASE LUNAR

Las siguientes fases lunares se muestran en función de la fecha del calendario.



Figura 12

10.4. TEMPERATURA DE SENSACIÓN Y TEMPERATURA AT

10.4.1. TEMPERATURA DE SENSACIÓN

La temperatura de sensación es una combinación del índice de calor y la sensación térmica por viento.

1. A temperaturas inferiores a 4,4 °C, se muestra la sensación térmica por viento, como se indica en la siguiente tabla de sensación térmica por viento del National Weather Service:

Diagrama de sensación térmica por viento

Temperatura en grados Celsius

Viento en km/h	4 °C	2 °C	-1 °C	-4 °C	-7 °C	-9 °C	-12 °C	-15 °C	-18 °C	-20 °C	-23 °C	-26 °C	-29 °C	-32 °C	-34 °C	-37 °C	-40 °C	-43 °C
8	2	0	-4	-7	-10	-13	-16	-19	-22	-25	-28	-31	-34	-37	-40	-43	-46	-49
16	0	-3	-6	-10	-13	-16	-19	-23	-26	-29	-32	-35	-39	-42	-45	-48	-51	-55
24	-1	-4	-8	-11	-15	-18	-21	-25	-28	-31	-35	-38	-41	-45	-48	-51	-55	-58
32	-2	-6	-9	-13	-16	-20	-23	-27	-30	-34	-37	-41	-44	-48	-51	-55	-58	-62
40	-3	-7	-11	-14	-18	-21	-25	-29	-32	-36	-39	-43	-47	-50	-54	-57	-61	-65
48	-4	-8	-12	-16	-19	-23	-27	-30	-34	-38	-42	-45	-49	-53	-57	-60	-64	-68
56	-5	-9	-13	-17	-21	-25	-28	-32	-36	-40	-44	-48	-52	-56	-60	-63	-67	-71
64	-5	-10	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-38	-42	-46	-50	-54	-58	-62	-66	-70	-74
72	-6	-11	-15	-19	-23	-27	-31	-35	-39	-43	-48	-52	-56	-60	-64	-68	-72	-76
80	-7	-11	-16	-20	-24	-29	-33	-37	-41	-45	-50	-54	-58	-63	-67	-71	-75	-79
88	-7	-12	-17	-21	-26	-30	-34	-39	-43	-48	-52	-56	-61	-65	-70	-74	-78	-83
96	-8	-13	-18	-22	-27	-31	-36	-40	-45	-49	-54	-58	-63	-67	-72	-76	-81	-85

Sensación térmica por viento (°C) = 13.12 + 0.6215T-11.37 (V^0.16) + 0.3965T (V^0.16)
Donde: T = temperatura del aire (°C) V = velocidad del viento (km/h)

Tiempos de congelación 30 minutos 10 minutos 5 minutos

Figura 13

2. A temperaturas superiores a 26,7 °C, se muestra el índice de calor, como se indica en la siguiente tabla de índice de calor del National Weather Service:

Índice de calor NWS

Humedad relativa en porcentaje

Temperatura del aire en grados Celsius	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	100 %
27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	28 °C	28 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	30 °C	31 °C
28 °C	27 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C
29 °C	28 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	36 °C	37 °C	38 °C	39 °C
30 °C	29 °C	29 °C	30 °C	31 °C	32 °C	34 °C	35 °C	36 °C	38 °C	39 °C	41 °C	42 °C	44 °C
31 °C	31 °C	32 °C	33 °C	34 °C	35 °C	37 °C	38 °C	39 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	49 °C
32 °C	33 °C	34 °C	37 °C	38 °C	41 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	52 °C	55 °C		
33 °C	34 °C	36 °C	39 °C	41 °C	43 °C	46 °C	51 °C	51 °C	54 °C	57 °C			
34 °C	36 °C	40 °C	42 °C	44 °C	47 °C	49 °C	56 °C						
35 °C	41 °C	43 °C	45 °C	47 °C	50 °C	53 °C							
36 °C	43 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C							
37 °C	46 °C	48 °C	51 °C	54 °C	58 °C								
38 °C	48 °C	51 °C	55 °C	58 °C									
39 °C	51 °C	54 °C	58 °C										
40 °C	54 °C	58 °C											
41 °C	58 °C												

Probabilidad de trastornos por calor con exposición prolongada o actividad intensa

Precaución 27–32 °C | Precaución extrema 32–41 °C | Peligro 41–54 °C | Peligro extremo 54– 65°C

Figura 13

Si la temperatura está entre 4,4 °C y 26,7 °C o la humedad relativa es inferior al 35 %, se muestra la temperatura exterior (la temperatura de sensación equivale a la temperatura exterior).

10.4.2. TEMPERATURA APARENTE (AT)

AT es una temperatura de sensación calculada que resulta especialmente adecuada para condiciones exteriores, ya que también tiene en cuenta el viento. Describe cómo se perciben las condiciones frías y ventosas en superficies corporales desprotegidas. Las fórmulas de cálculo de esta escala distinguen entre interiores, exteriores a la sombra con exposición al viento, así como exteriores con viento y radiación solar. Para esta estación meteorológica se utiliza la variante para exteriores a la sombra con exposición al viento, ya que se considera especialmente significativa.

10.5. AJUSTE DEL VALOR UMBRAL DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA

El valor umbral de presión atmosférica (la tasa de cambio negativa o positiva de la presión atmosférica que indica un cambio meteorológico) puede ajustarse de 2 h Pa a 4 h Pa (valor predeterminado 2 h Pa).
Cuanto más bajo sea el ajuste del valor umbral de presión atmosférica, mayor será la sensibilidad a los cambios de la previsión meteorológica. Las ubicaciones con cambios frecuentes de presión atmosférica requieren un ajuste más alto que las ubicaciones en las que la presión atmosférica suele ser estable.

10.6. RESTAURAR LOS AJUSTES DE FÁBRICA

Para restablecer la consola de visualización a los ajustes de fábrica, pulse la tecla **Min/Max**y vuelva a conectar simultáneamente la consola de visualización interior para realizar un restablecimiento de fábrica. (Retire las pilas antes de iniciar el proceso de restablecimiento).

11. PREINSTALACIÓN DEL SENSOR

11.1. PROBAR EL SENSOR

Se recomienda poner en funcionamiento y probar la estación meteorológica durante una semana antes de instalarla en su ubicación definitiva. Durante este periodo puede comprobar todas las funciones, asegurarse de que el funcionamiento sea correcto y familiarizarse con la estación meteorológica profesional y los procedimientos de calibración. Esto también le permite probar el alcance inalámbrico de la estación meteorológica.

11.2. COMPROBACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

Realice una comprobación del emplazamiento antes de instalar la estación meteorológica. Tenga en cuenta los siguientes puntos:

1. Debe limpiar el pluviómetro cada pocos meses y cambiar las pilas cada dos años. Procure que el acceso a la estación meteorológica sea lo más sencillo posible.
2. Evite la transferencia de radiación térmica de edificios y construcciones. En general, instale la unidad sensora al menos a 1,5 m de edificios, construcciones, el suelo

o tejados.
3. Evite obstáculos para el viento y la lluvia. Como regla general, instale la unidad sensora al menos a una distancia equivalente a cuatro veces la altura del obstáculo más alto. Por ejemplo, una casa de 6 m de altura requeriría una instalación a 24 m de distancia). Use el sentido común. Si la estación meteorológica se instala junto a un edificio alto, las mediciones de viento y lluvia no serán precisas.
4. Alcance inalámbrico. La comunicación inalámbrica entre la consola de visualización y el transmisor puede alcanzar una distancia de hasta 100 m en terreno abierto, siempre que no haya obstáculos que interfieran, como edificios, árboles, vehículos o líneas de alta tensión. Las señales de radio no atraviesan edificios metálicos. La mayoría de las aplicaciones inalámbricas alcanzan solo hasta 30 m debido a obstáculos de edificios, paredes e interferencias.
5. Las interferencias de radio, por ejemplo de ordenadores, radios o televisores, pueden interrumpir por completo la comunicación inalámbrica en el peor de los casos. Téngalo en cuenta al seleccionar las ubicaciones para la consola de visualización o el montaje.

11.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS PARA LA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

La comunicación inalámbrica es susceptible a otras interferencias como distancia, paredes y barreras metálicas. Recomendamos las siguientes prácticas probadas y útiles para una comunicación inalámbrica sin interferencias.

1. **Interferencias electromagnéticas (EMI)** Mantenga la consola a una distancia suficiente de monitores de ordenador y televisores.
2. **Interferencias de radiofrecuencia (RFI)** Si tiene otros dispositivos de 433 MHz y la comunicación se interrumpe temporalmente, intente apagar esos otros dispositivos para solucionar el problema. Es posible que tenga que colocar los transmisores o receptores inalámbricos en otro lugar para evitar interrupciones temporales de la comunicación.
3. **Evaluación de la línea de visión** Este dispositivo está diseñado para una línea de visión de hasta 100 m, siempre que no haya interferencias, obstáculos ni paredes. Sin embargo, en entornos reales de instalación, el alcance suele ser como máximo de 30 m, ya que la señal debe atravesar obstáculos o paredes.
4. **Barreras metálicas** Las señales de radiofrecuencia no atraviesan barreras metálicas como revestimientos de aluminio. Si tiene un revestimiento metálico, alinee el sensor remoto y la consola a través de una ventana para obtener una línea de visión despejada.

A continuación encontrará una tabla sobre la pérdida de recepción en función del medio de transmisión. Cada «pared» u obstáculo reduce el alcance de transmisión por el factor indicado a continuación.

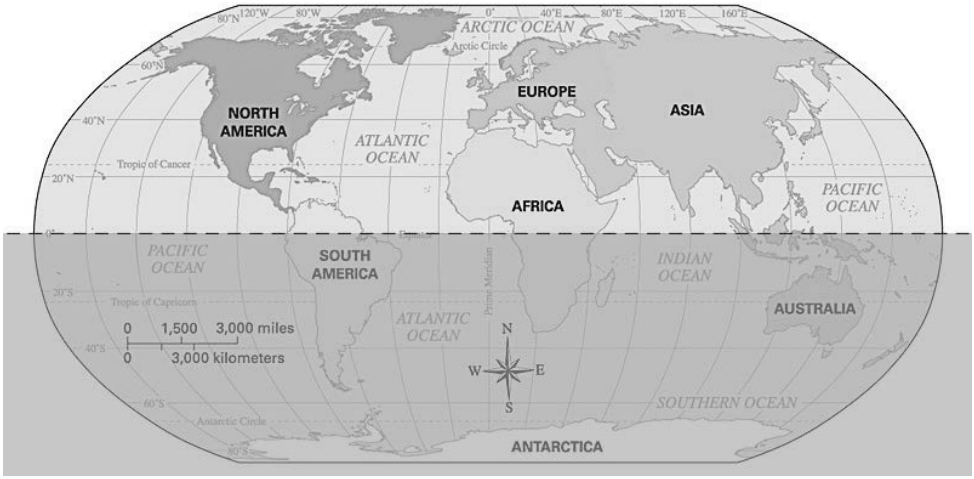
Medio	Reducción de la intensidad de la señal de RF
Vidrio (sin tratar)	5-15 %
Plásticos	10-15 %
Madera / ladrillo	10-40 %
Hormigón	40-80 %
Metal	90-100 %

12. INSTALACIÓN DEFINITIVA DEL SENSOR

12.1. INSTALACIÓN DEL SENSOR EXTERIOR INTEGRADO

Esta estación meteorológica profesional puede utilizarse tanto en el hemisferio norte como en el hemisferiosur. Antes de la instalación, debe calibrar la dirección del viento.
Nota: Hay DOS letras, N y S, alrededor del indicador de dirección del viento. (N significa norte, S significa sur)

Hemisferio norte



Hemisferio sur

Figura 15

12.1.1. REFERENCIAS PARA EL HEMISFERIO NORTE (NOR)

Los puntos cardinales grabados en la carcasa del sensor exterior (N, S, E, W) son solo indicadores para el hemisferio norte.

Paso 1: En la veleta hay una marca «S» que indica el sur, como se muestra en la figura 16. Compruebe las direcciones del viento con una brújula y oriente esta marca «S» hacia el sur.



Figura 16

Paso 2: Ajuste el funcionamiento de la consola en la selección de ubicación al hemisferio norte (NOR en el área de la hora). (Consulte los pasos detallados para ajustar el área de la hora en la parte 4.5)

12.1.2. REFERENCIAS PARA EL HEMISFERIO SUR (SOU)

Para instalaciones en el hemisferio sur, ignore la dirección (N, S, E, W) y oriente el módulo solar hacia el norte al instalar el sensor exterior integrado (y en una posición soleada), como se muestra en la figura 17.
Paso 1: Instale el transmisor exterior integrado y oriente el módulo solar hacia el norte.



Figura 17

Paso 2: Ajuste el funcionamiento de la consola en la selección de ubicación al hemisferio sur (SOU en el área de la hora)
. (Consulte el paso detallado para ajustar el área de la hora en la parte
4.5)
Nota: La selección de ubicación (NOR o SOU) en la consola de visualización y las orientaciones del sensor deben adaptarse a su ubicación real.

Si el sensor de dirección del viento no está correctamente posicionado durante la instalación, se producirá un error permanente en la dirección del viento.

12.1.3. MONTAJE HORIZONTAL Y FIJACIÓN DEL SENSOR

Fije el sensor exterior integrado a los soportes del mástil de montaje con dos tornillos Ø3 del soporte de base y tuercas M3.
A continuación, apriete el mástil de montaje a su mástil de montaje existente con los cuatro tornillos (Ø5) y tuercas (M5), o fíjelo sobre una superficie plana con cuatro tornillos para chapa, como se muestra en la figura 18.

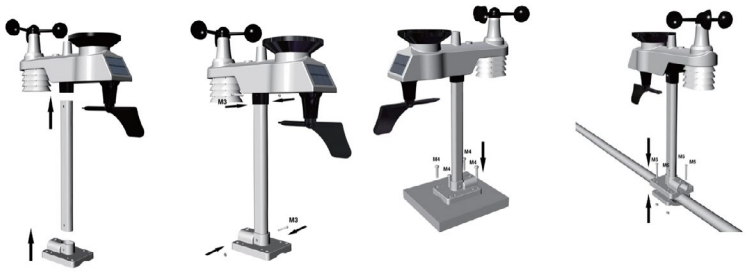


Figura 18

12.1.4. MONTAJE VERTICAL Y FIJACIÓN DEL SENSOR

Fije el sensor exterior integrado a los soportes del mástil de montaje con dos tornillos Ø3 del soporte de base y tuercas M3.

A continuación, apriete el mástil de montaje a su mástil de montaje existente con los cuatro tornillos (Ø5) y tuercas (M5), o fíjelo sobre una superficie plana con cuatro tornillos para chapa, como se muestra en la figura 19.



Figura 19

Nota: Utilice el nivel de burbuja situado junto al sensor de lluvia para asegurarse de que la unidad sensora esté completamente nivelada. Si el sensor no está nivelado, el pluviómetro no medirá correctamente.
Nota:1. Durante la instalación, asegúrese de que la burbuja de aire se encuentre dentro del pequeño círculo negro. Una instalación inclinada puede provocar valores

medidos incorrectos o incluso un fallo.

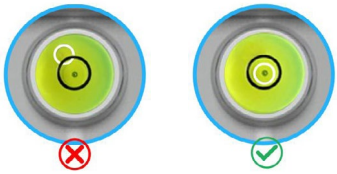


Figura 20

2. Asegúrese de que la unidad sensora se instale en una zona libre y abierta, sin obstáculos como árboles y casas.



No colocar
en una zona con obstáculos
por encima.

Figura 21

3. Lo ideal es montarla a una altura de 1,2 a 1,8 m sobre el suelo.
4. El pluviómetro debe limpiarse cada pocos meses.
5. Compruebe la precisión de la precipitación
A: Utilice una botella con 100 g o 100 ml de agua.
B: Deje que el agua gotee lentamente en el pluviómetro. NO VIERTA EL AGUA RÁPIDAMENTE.
C. Observe la indicación de precipitación de la consola después de que el agua haya goteado por completo. El valor debe ser superior a 11,5 mm ±10 %. En caso de lluvia intensa, parte del agua de lluvia puede salpicar y caer fuera del pluviómetro.
D. Debido a la resolución limitada, el pluviómetro no puede medir precipitaciones inferiores a 0,3 mm.
Método sencillo para comprobar la precisión
1. Retire la parte superior del pluviómetro.
2. Golpee 10 veces la pieza con forma de cuchara situada en el interior del recipiente basculante (una vez cada 3 segundos) y compruebe si después de 3 minutos se registran 3,0 mm en la consola.
6. El pluviómetro indica lluvia aunque no esté lloviendo.
Asegúrese de que el montaje sea estable y esté nivelado.
Un montaje inestable, por ejemplo por oscilación del mástil de montaje, puede provocar valores de precipitación falsamente elevados en caso de viento fuerte.
7. La precipitación varía mucho en diferentes lugares o en distintos momentos. No compare los valores de precipitación del producto con previsiones meteorológicas de televisión o radio ni con otros pluviómetros. Si aun así desea comparar la precisión

con otros dispositivos, restablezca primero la precipitación total a cero y compare la precipitación total con otros dispositivos durante el mismo periodo.

13. SÍMBOLO DE NIVEL BAJO DE LAS PILAS

En la ventana de visualización del sensor exterior integrado se muestra un símbolo de nivel bajo de las pilas (a la izquierda de la temperatura exterior).
Cuando aparezca el símbolo de nivel bajo de las pilas (la tensión de las pilas del sensor exterior integrado es inferior a 3,6 V), sustituya las pilas del sensor por pilas nuevas.

Asegúrese de no mezclar nunca pilas antiguas y nuevas, y de no utilizar nunca juntos distintos tipos de pilas, como alcalinas y de litio.

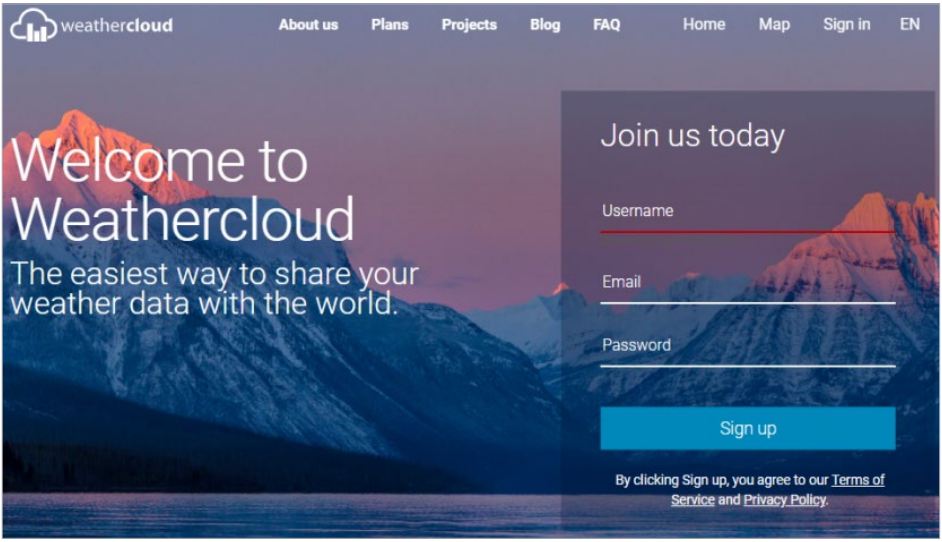
14. GUÍA DE REGISTRO PARA SERVIDORES METEOROLÓGICOS

Nota: Si ya ha registrado una cuenta de Weathercloud y Wunderground, solo tiene que crear un ***«New Device»*** para añadir la información de su nueva estación meteorológica.
Nota: Puede registrar Wunderground y Weathercloud por separado o ambos para cargar los datos meteorológicos.

14.2. REGISTRO EN WEATHERCLOUD.NET

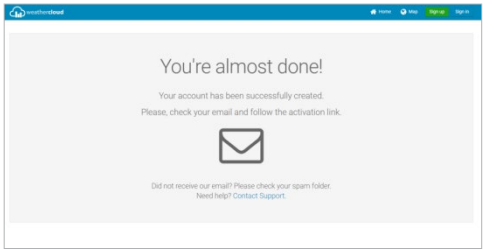
Nota: Para una mejor experiencia de usuario, se recomienda realizar el registro en un ordenador de sobremesa o portátil.

1. Visite el ***sitio web https://www.weathercloud.net***, introduzca un nombre de usuario, una dirección de correo electrónico y una contraseña como se muestra a continuación, y haga clic en el botón «Sign up» para crear su cuenta gratuita.

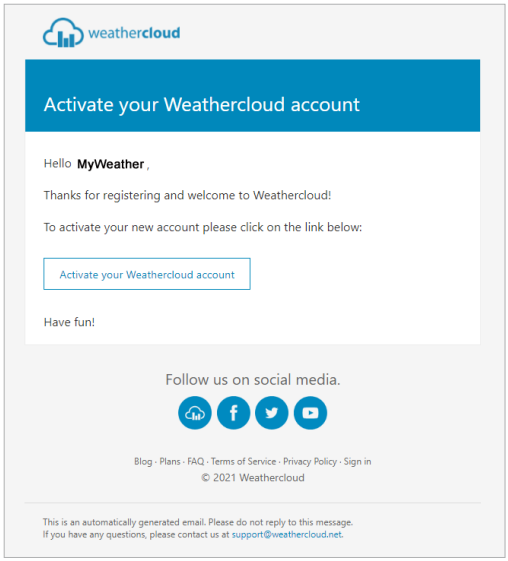


Nota: Cree una contraseña nueva e introdúzcala en la página***«Join us today»***, no su contraseña personal de correo electrónico. (No se revelan datos privados)

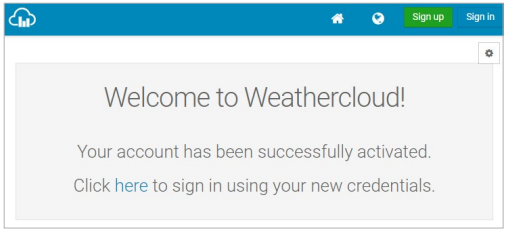
2. Recibirá una página de aviso del correo electrónico de activación de Weathercloud en su buzón registrado.



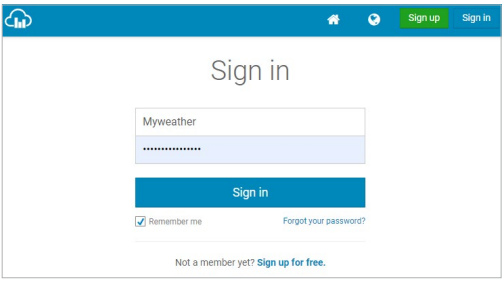
3. Compruebe su correo electrónico registrado, confírmelo y haga clic en el botón «Activate your Weathercloud account».



4. Haga clic en el botón ***«Sign in»*** para acceder a la página de inicio de sesión de la cuenta de Weathercloud.

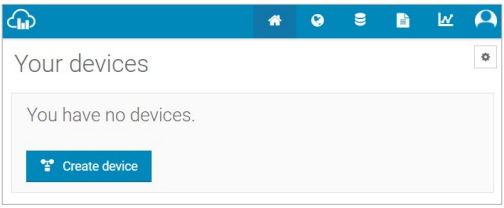


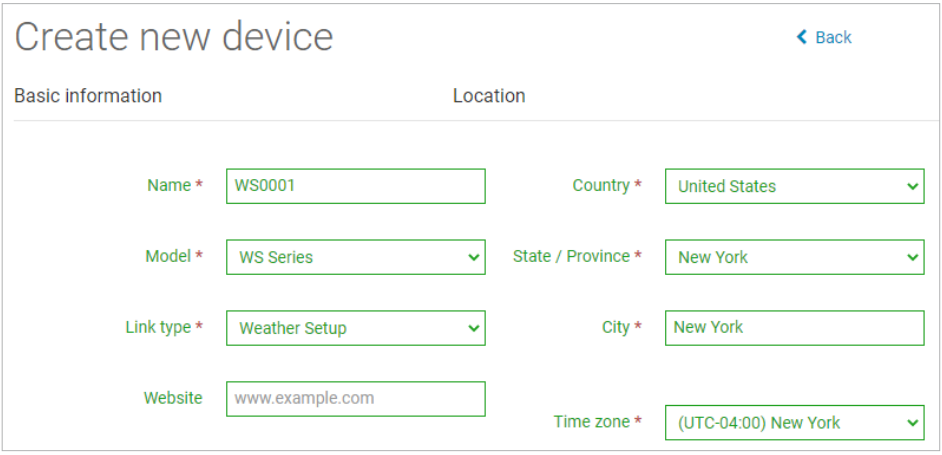
5. Introduzca el nombre de usuario (dirección de correo electrónico) y la contraseña utilizados anteriormente en «Sign up» para iniciar sesión en Weathercloud.



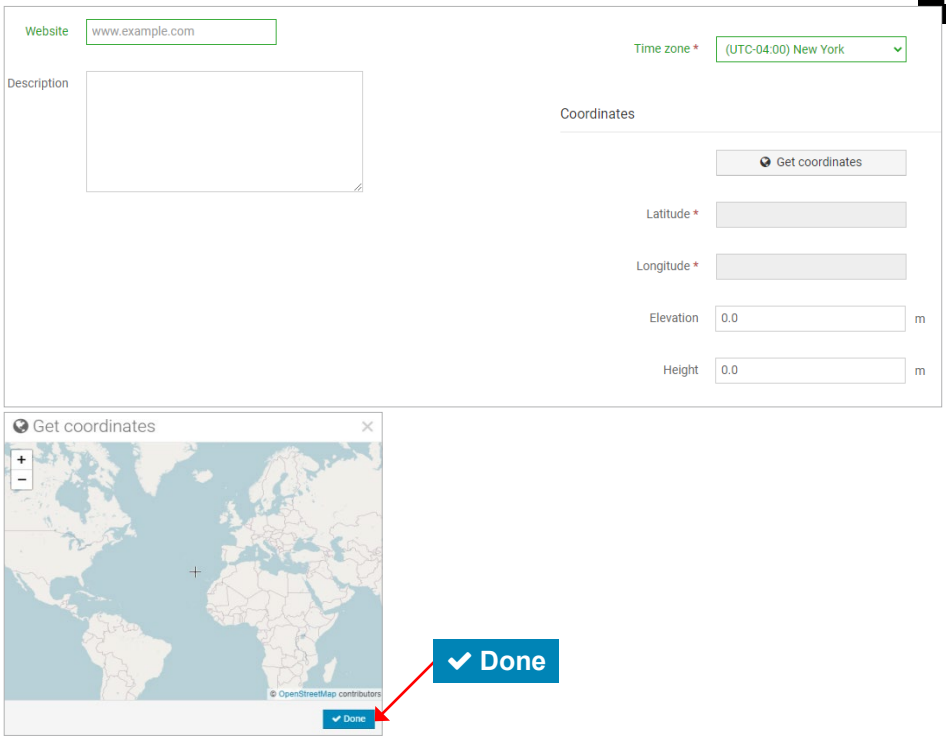
Nota: Seleccione ***«Remember me»*** para guardar el nombre de usuario y la contraseña y evitar tener que introducirlos repetidamente en el futuro.

6. Seleccione el botón ***«Create device»*** e introduzca la información de su estación meteorológica y de su ubicación. Los campos con un*rojo deben rellenarse.
Nota: Aquí puede seleccionar cualquier modelo de estación meteorológica y cualquier tipo de conexión. La selección del modelo y del tipo de conexión no influye en la funcionalidad.

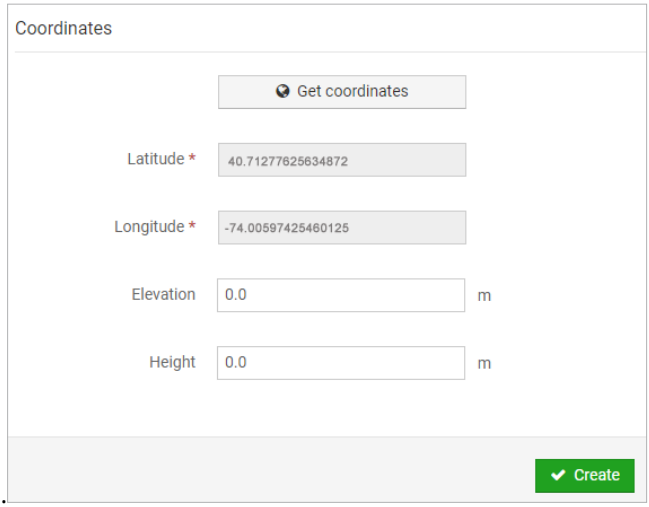




7. Haga clic en ***«Get Coordinates»*** para determinar su ubicación en el mapa. La cruz en el centro del mapa debe marcar la ubicación actual de su estación meteorológica. Utilice los botones***«+»***y***«-»***para ampliar o reducir el mapa como se muestra. Puede desplazar la cruz en el mapa hasta su ubicación exacta y hacer clic en el botón ***«DONE»***.



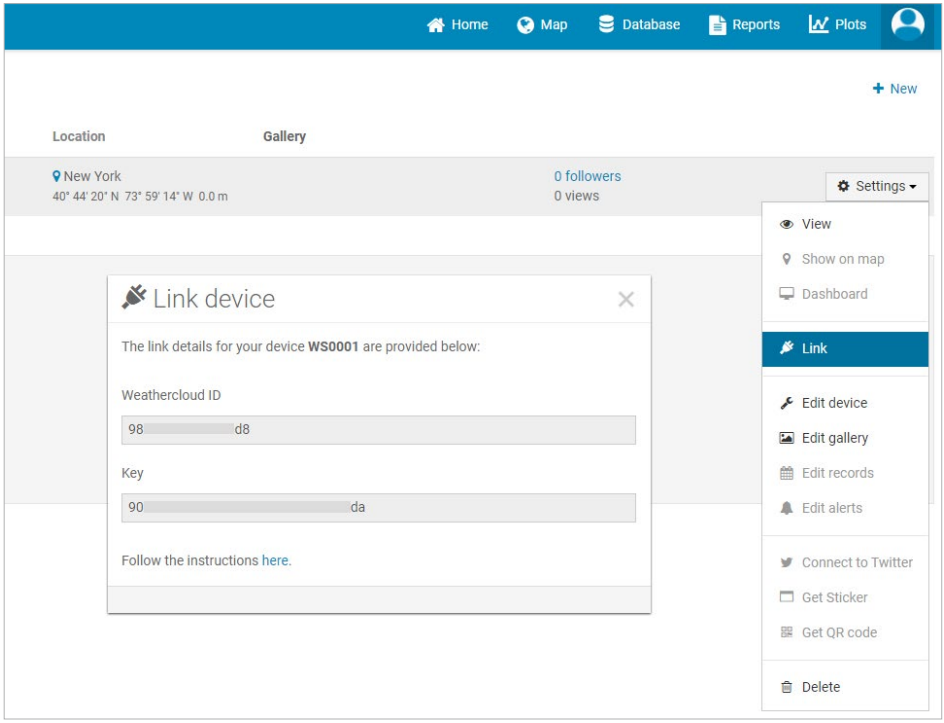
8. Una vez introducidos por completo los parámetros de longitud y latitud, haga clic en el botón ***«Create»*** situado abajo



9. El dispositivo se ha añadido correctamente a Weathercloud, como se muestra en la

siguiente figura. Haga clic en ***«link device»*** en el botón de ***configuración*** para anotar la información ***«weathercloud ID»*** y ***«Key»*** para su uso posterior (***apartado 3.1***).

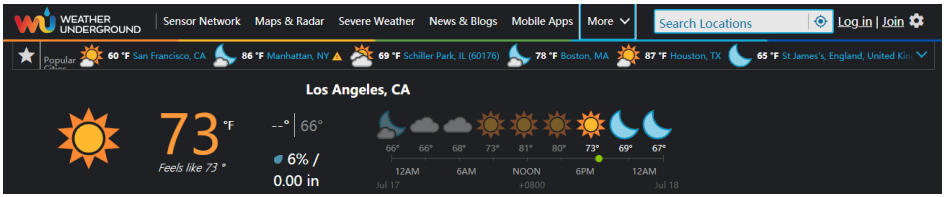




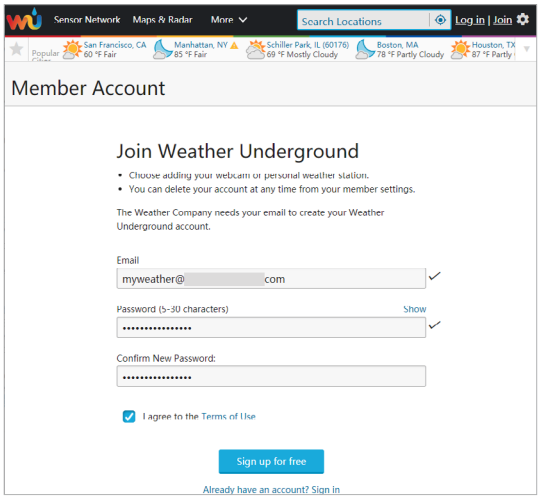
Nota: El ***«weathercloud ID»*** y la ***«Key»*** también se enviarán a su dirección de correo electrónico registrada.

14.3. REGISTRO EN WUNDERGROUND.COM

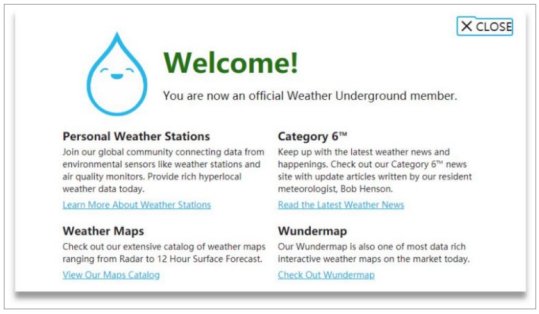
1. Visite el***sitio web «https://www.wunderground.com»***y seleccione el botón***«Join»***para crear una cuenta gratuita.



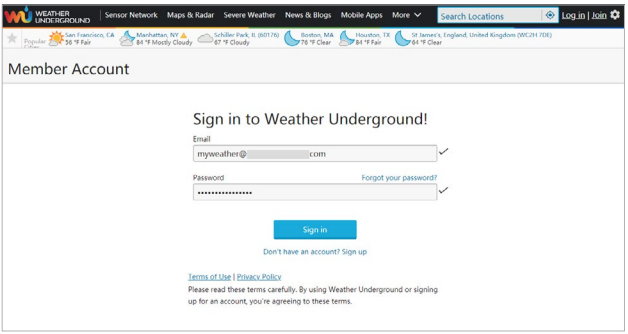
2. Cuando acceda a la ***página de registro,*** introduzca la dirección de correo electrónico y la contraseña y, a continuación, haga clic en el botón «Sign up for free» para crear su propia cuenta.

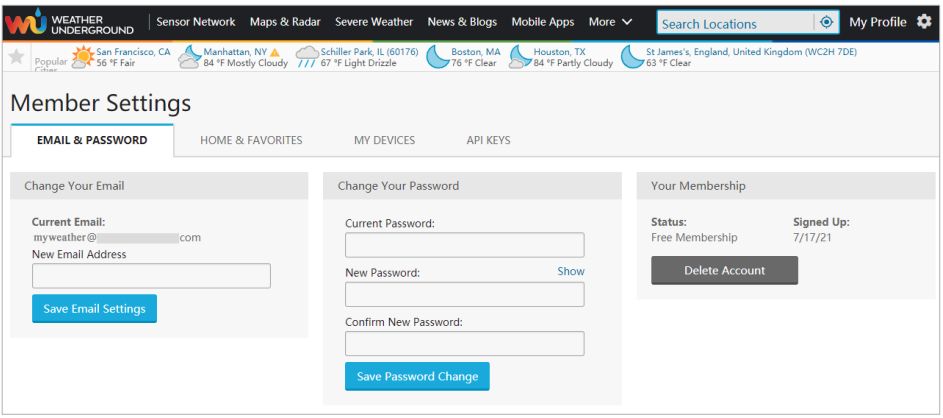


3. Si el registro se completa correctamente, ***«Welcome»*** se muestra la página de aviso como se indica a continuación.

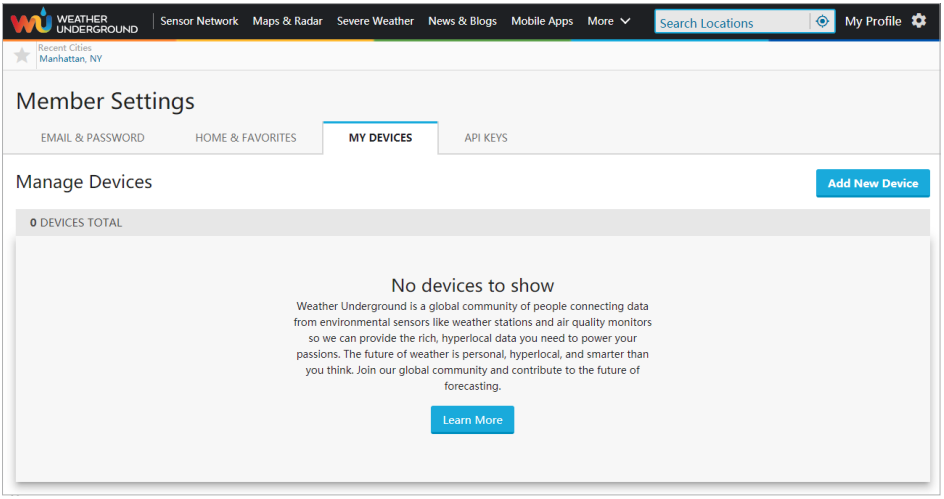


4. Haga clic en el botón ***«Log in»*** para introducir su dirección de correo electrónico registrada y su contraseña y, a continuación, haga clic en el botón ***«Sign in»*** para acceder a la ***configuración de miembro.***

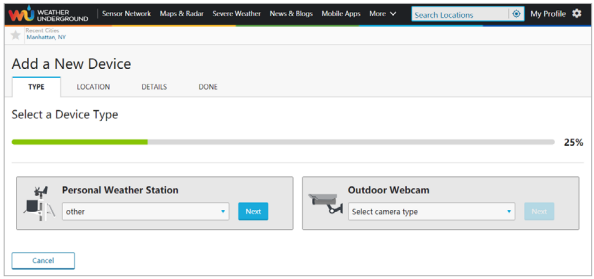




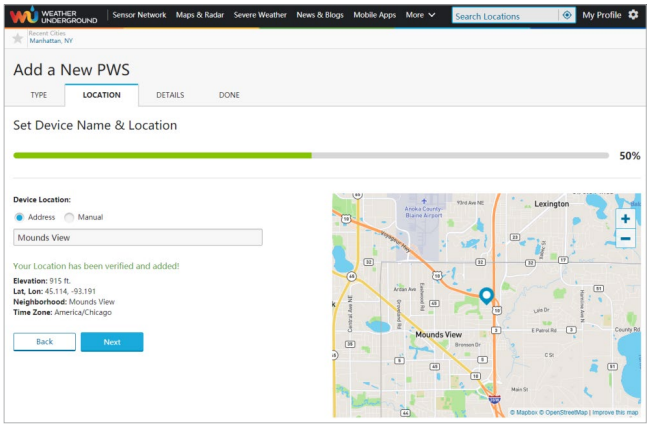
5. Seleccione la pestaña ***«My Devices»*** y haga clic en el botón ***«Add New Devices»*** para acceder a la página ***«Select a Device Type»***.
Nota: En la página ***«Add New Devices»*** configure los pasos ***«TYPE»***,***«LOCATION»***, ***«DETAILS»*** y ***«DONE»*** paso a paso hasta alcanzar el 100



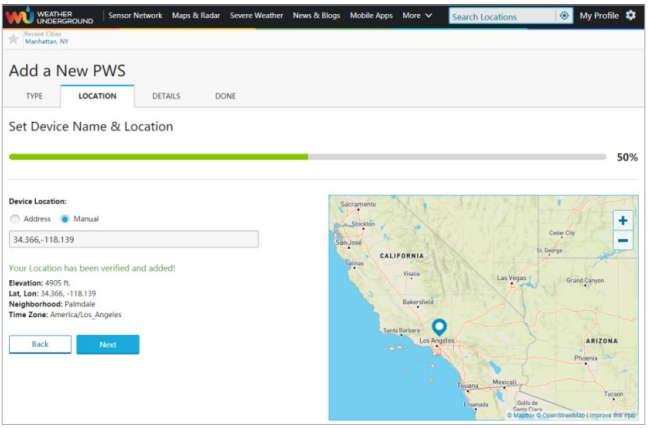
6. En la página ***«Type»*** haga clic en la lista desplegable **«Personal Weather Station»** para seleccionar el tipo de su estación meteorológica personal y haga clic en el botón ***«Next»*** para acceder a la página ***«Location»***.
Nota: Puede seleccionar cualquier modelo o «Other» en el campo «Personal Weather Station» que aparece abajo. El parámetro no influye en la funcionalidad.



7. Ubicación del dispositivo ***Opción*** Ajustar «Address »***o***« Manual»**Opción de dirección:** Introduzca simplemente la dirección exacta cercana a la ubicación de su estación meteorológica personal. La base de datos del sitio web de Wunderground encontrará automáticamente la dirección correspondiente y la mostrará en el mapa.

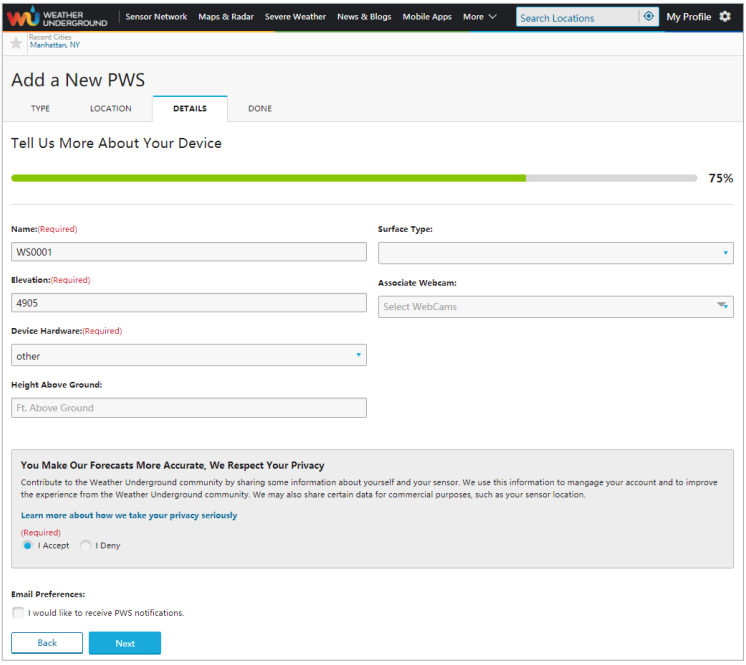


Opción manual: Amplíe o reduzca el mapa para hacer clic en la dirección exacta de su estación meteorológica personal en el mapa. Los detalles se muestran automáticamente a la izquierda.

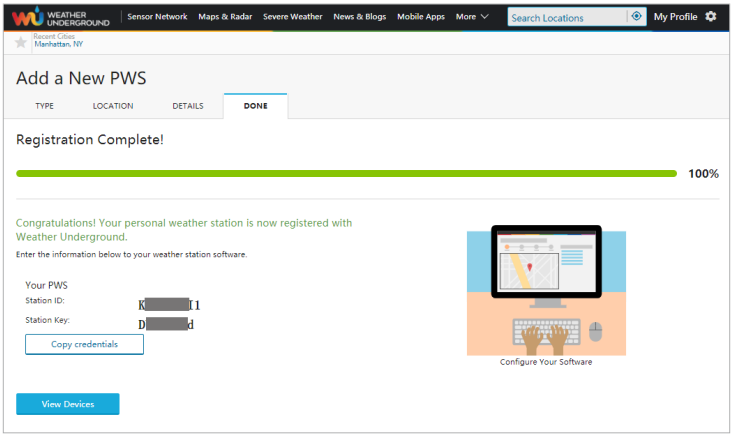


8. Una vez completada la página ***«LOCATION»***, haga clic en el botón «Next» para acceder a la página ***«DETAILS»***.

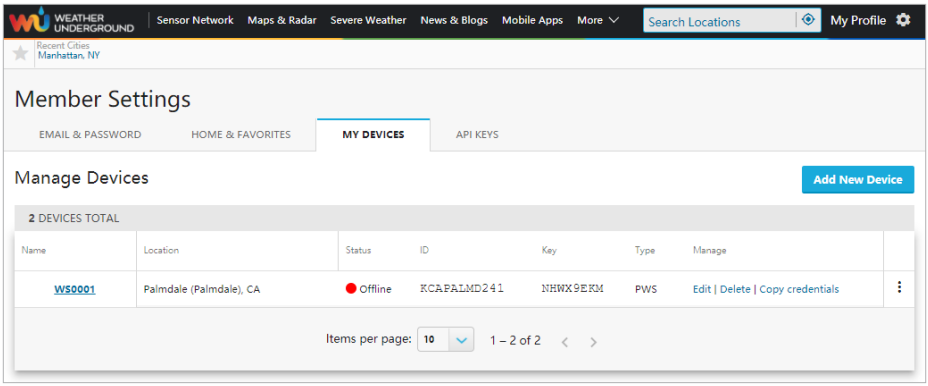
9. En la página ***«DETAILS»*** los campos con ***«Required»*** rojo son obligatorios y no es necesario modificar los campos rellenados. Haga clic en la opción ***«I Accept»*** y en el botón ***«Next»*** para acceder a la página ***«DONE»***.



10. En la página ***«DONE»*** se muestran la ***«Station ID»*** y la ***«Station Key»*** del dispositivo. Copie y anote esta información para su uso posterior (***apartado 3.1***).



Nota: En la página ***«DONE»*** haga clic en el botón ***«View details»***. También se mostrarán su estación meteorológica, así como la Station ID correspondiente y la clave.



15. CONFIGURACIÓN WLAN DE LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

Nota: Coloque el router y la consola de visualización a una distancia inferior a 5 m para asegurarse de que la señal WLAN sea estable.

15.1. CONECTAR EL TERMINAL A LA WLAN DE LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

Cuando encienda la consola por primera vez (adaptador de corriente) o mantenga pulsada en el modo normal la tecla ***MIN/MAX/-*** durante tres segundos, el símbolo WLAN parpadea para indicar que ha cambiado al ***modo WAP (Wireless Access***

Point) y que está lista para los ajustes WLAN.
Puede utilizar su portátil personal (PC), tablet o smartphone para conectarse a la WLAN de la consola de visualización. El nombre de red de la consola comienza con ***«Weatherhome»*** y un código único.

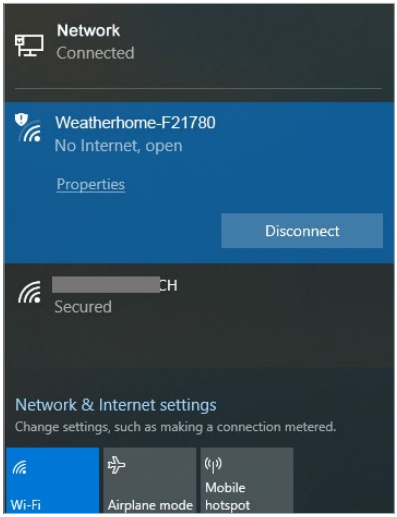
Nota: El código se encuentra en el área de viento después de haber pulsado la tecla ***MIN/MAX/-.***

Nota: Una vez finalizado el ajuste WLAN de la consola de visualización, vuelva a conectar su terminal a su conexión WLAN estándar normal.

Nota: En el modo WAP no puede conectar dos o más dispositivos al mismo tiempo.

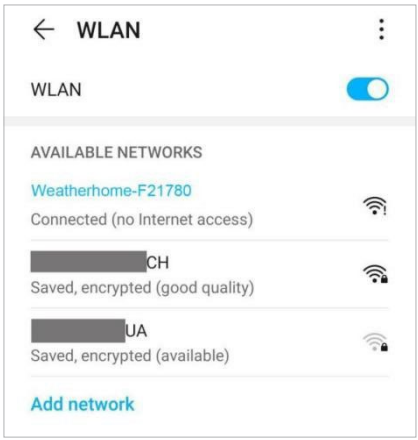
15.1.5. CONECTAR UN PORTÁTIL (PC) A LA WLAN DE LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

En Windows o MAC, seleccione en los ajustes de red del PC su símbolo WLAN (o busque en el ordenador «change Wi Fi settings») y conéctese a la red WLAN***«Weatherhome»***, como se muestra en la siguiente figura.



15.1.6. CONECTAR UNA TABLET O UN SMARTPHONE A LA WLAN DE LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

Haga clic en el símbolo ***«Setting»*** en la tablet o el smartphone y seleccione WLAN. A continuación, conéctese a la red **«Weatherhome»** , como se muestra en la siguiente figura.

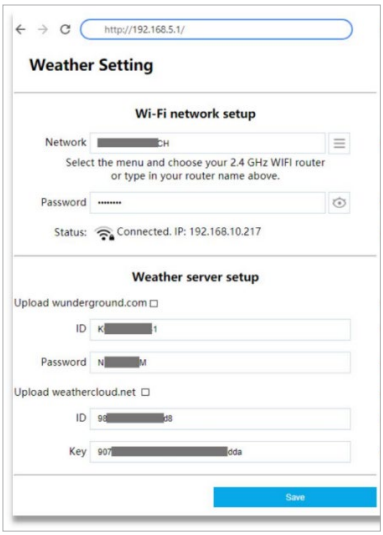


16. CONFIGURACIÓN DE LA PÁGINA WEB DE LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

Después de conectar su terminal a la WLAN de la consola de visualización de la estación meteorológica, introduzca la siguiente dirección IP ***http://192.168.5.1*** en la barra de direcciones de cualquier navegador de Internet para acceder a la página de configuración de la consola de visualización.

Nota: Algunos navegadores tratan ***192.168.5.1*** como resultado de búsqueda. En tales casos, asegúrese de incluir también el protocolo ***«http://»*** (**«http://192.168.5.1»** en lugar de **«192.168.5.1»**).

16.1. CONFIGURAR LA RED DE LA CONSOLA Y EL SERVIDOR METEOROLÓGICO



Introducir la dirección IP en el navegador

Seleccione su router WLAN (SSID)
(solo admite routers de 2,4 GHz)

Contraseña WLAN del router

Indicación de estado de la IP conectada (éxito)
Después de hacer clic en el botón Save

Confirme la carga en wunderground.com

Introduzca su Station ID

Introduzca su clave de estación

Confirme la carga en weathercloud.net

Introduzca su ID de Weathercloud

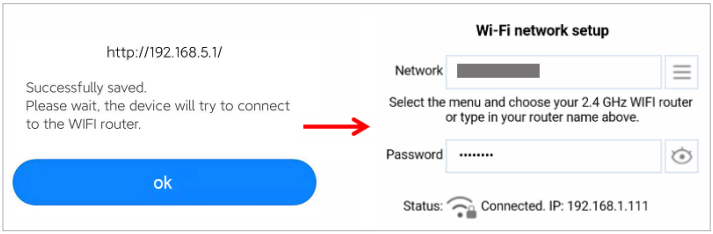
Introduzca su clave de Weathercloud

Pulse Save para confirmar los ajustes

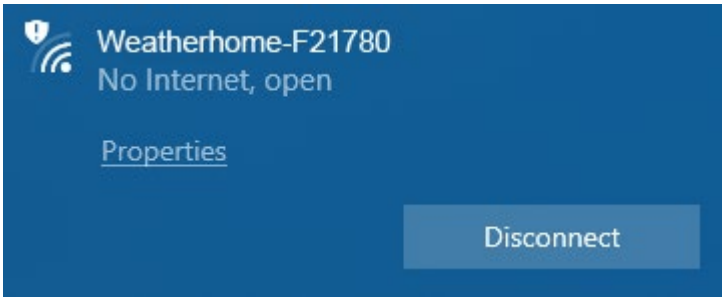
Nota: Las redes WLAN con SSID ocultas no pueden detectarse para la entrada «Network». Si el SSID de su WLAN está oculto, debe introducirlo manualmente
Nota: Al introducir la Station ID y la clave, copie y pegue estrictamente el texto original (prestando atención a los espacios, así como a mayúsculas y minúsculas).

16.2. GUARDAR PERMANENTEMENTE LOS DATOS DE CONFIGURACIÓN

Compruebe de nuevo todos los ajustes que ha introducido en el sitio web de configuración de la consola de visualización. Si confirma que toda la información es correcta, haga clic finalmente en el botón ***«Save»***.



Cuando se hayan guardado los ajustes web, desconecte su terminal de la WLAN de la consola de visualización haciendo clic en el botón ***«Disconnect»***, o la consola de visualización saldrá automáticamente del modo WAP.



16.3. ESTADO DE LA CONEXIÓN WLAN

El símbolo WLAN permanece encendido: La consola de visualización está conectada a su router WLAN.

El símbolo WLAN sigue parpadeando: La señal WLAN no es estable o la consola de visualización intenta conectarse al router. **El símbolo WLAN ha desaparecido:** La consola de visualización no está conectada al router WLAN.

Cuando la consola se conecta correctamente con cualquier sitio web de los servidores meteorológicos, el símbolo de señal de datos aparece en la pantalla LCD (a la derecha de la humedad exterior). Cuando el símbolo de señal de datos parpadea, la consola de visualización de la estación meteorológica está cargando datos actualmente en el servidor. Cuando el símbolo desaparece, la consola no ha estado conectada al servidor meteorológico durante más de 30 minutos

16.4. ESTADO DE LA SINCRONIZACIÓN DEL SERVIDOR HORARIO

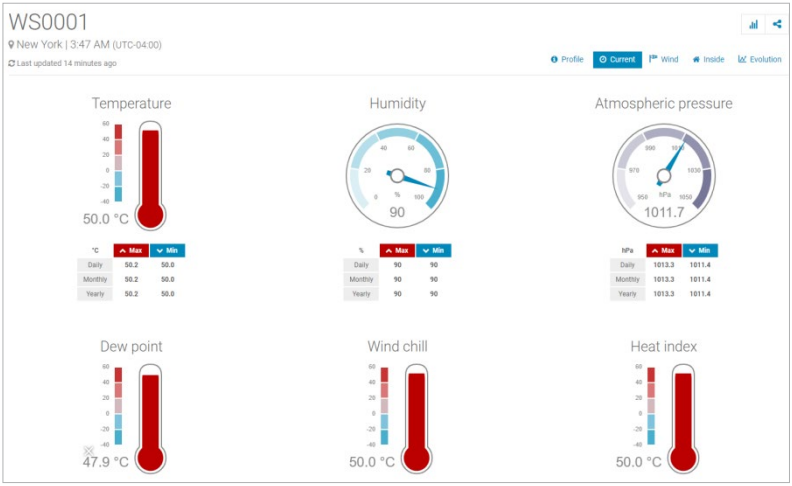
Después de que la consola de visualización se haya conectado a Internet, intenta establecer una conexión con el servidor horario de Internet para obtener la hora. En cuanto la conexión se haya establecido correctamente y la hora de la consola se haya actualizado, el símbolo SYNC aparece en la pantalla LCD. La hora se sincroniza automáticamente cada hora con Internet.

Nota: Cuando la conexión WLAN se haya establecido correctamente, la hora de la consola se actualizará automáticamente sin necesidad de ajustarla manualmente.

17. MOSTRAR LOS DATOS DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA A TRAVÉS DE INTERNET

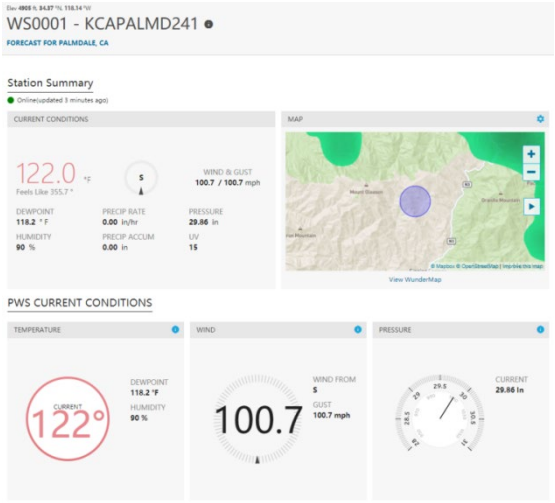
17.1. MOSTRAR LOS DATOS DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA EN WEATHERCLOUD

Inicie sesión en ***https://www.weathercloud.net/*** con su dirección de correo electrónico y contraseña registradas previamente. Se le redirigirá automáticamente a los datos meteorológicos de su estación meteorológica (si esta ha sincronizado datos recientemente con Weathercloud).



17.2. MOSTRAR LOS DATOS DE LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA EN WUNDERGROUND

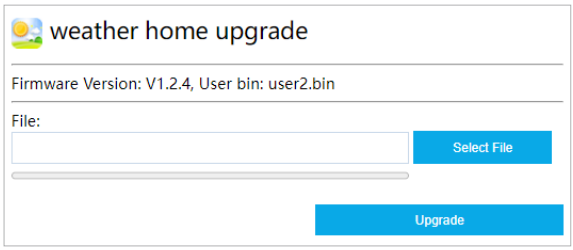
Inicie sesión en ***https://www.wunderground.com/*** con su dirección de correo electrónico y contraseña registradas previamente.
O visite: ***https://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID***, donde STATIONID es el ID de su estación meteorológica (ejemplo: KCAPALMD241 o IRHEDE36).



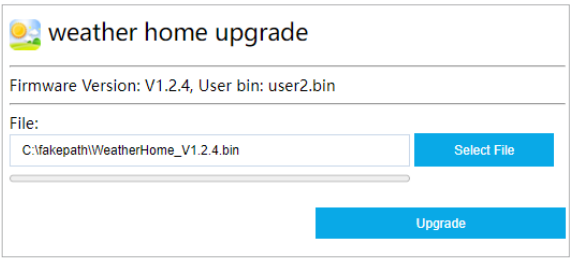
18. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DE LA CONSOLA DE VISUALIZACIÓN

Puede obtener el firmware más reciente de la consola como se describe a continuación (póngase en contacto con nosotros si necesita el firmware más reciente).

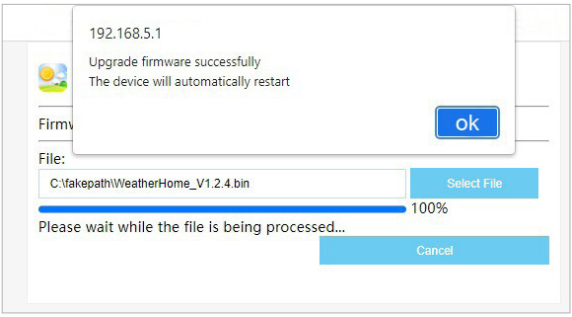
1. Conecte primero la WLAN de la consola de visualización (consulte la parte 2)
2. Una vez establecida la conexión WLAN, introduzca la siguiente dirección IP en la barra de direcciones del navegador: ***http://192.168.5.1/upgrade.html***. La siguiente página web se mostrará en su navegador.



3. Haga clic ahora en el botón***«Select File»***y seleccione el archivo binario (extensión «.bin») previsto para actualizar su consola de visualización.



4. Haga clic en ***«Upgrade»*** e inicie la actualización. En cuanto el proceso se haya completado correctamente, una página de aviso le recordará que el firmware WLAN se reiniciará automáticamente.



Nota: En este proceso de actualización solo se actualiza el ***firmware WLAN***. La consola no se restablece. Una vez finalizada la actualización, la consola saldrá automáticamente del modo WAP.

19. GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

WLAN no se muestra en la consola.	Compruebe si su router funciona correctamente. Compruebe el símbolo WLAN en la pantalla. Si la conexión inalámbrica se ha establecido correctamente, el símbolo WLAN se muestra de forma permanente Asegúrese de que los ajustes WLAN de su módem sean correctos (nombre de red y contraseña). Asegúrese de que la consola esté conectada a la red eléctrica. La consola no se conecta a la WLAN si funciona únicamente con pilas. La consola solo es compatible con routers de 2,4 GHz y solo se conecta con estos. Si tiene un router de 5 GHz y se trata de un router de doble banda, debe seleccionar 2,4 GHz durante el funcionamiento La consola no admite redes de invitados.
Los datos no se notifican a www.wunderground.com o www.weathercloud.net	Confirme que su clave de estación sea correcta. Se trata de la contraseña que ha registrado en Wunderground.com. Su contraseña de Wunderground.com no debe comenzar con un carácter no alfanumérico (una restricción de Wunderground.com, no de la estación). Ejemplo: $worknet no es una contraseña válida, pero worknet$ sí lo es. Compruebe si su Station ID es correcta.

20. ESPECIFICACIONES WLAN

Estándar WIFI	802.11 b/g/n
Frecuencia RF de la consola WLAN	2,4 GHz
Compatibilidad de dispositivos	WLAN integrada con modo WAP, Smart Device (portátiles, ordenadores, smartphones y smartpads).
Compatibilidad de navegadores web	HTML 5 (p. ej., las versiones más recientes de Chrome, Safari, IE, Edge, Firefox u Opera).
Transmisión RF WLAN con línea de visión (al aire libre):	20 m (80 ft)

21. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Limpie el pluviómetro del transmisor exterior integrado una vez cada 3 meses.

- Desenrosque el embudo del pluviómetro girándolo 30° en sentido antihorario.
- Retire con cuidado el embudo del pluviómetro.
- Límpielo y retire la suciedad o los insectos.
- Vuelva a colocar el embudo después de limpiarlo y secarlo por completo.

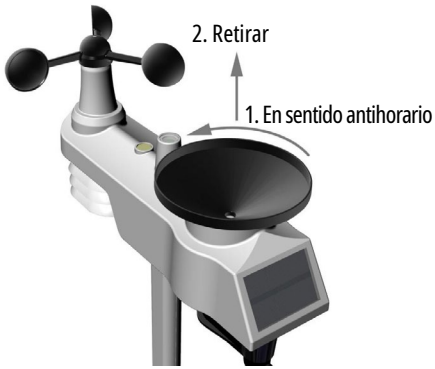


Figura 22

A. Retire el embudo del pluviómetro

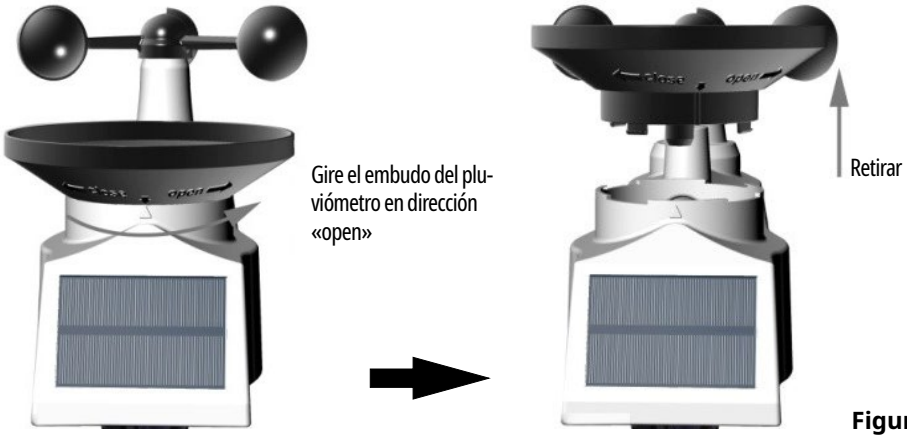


Figura 23

B. Vuelva a colocar el embudo.

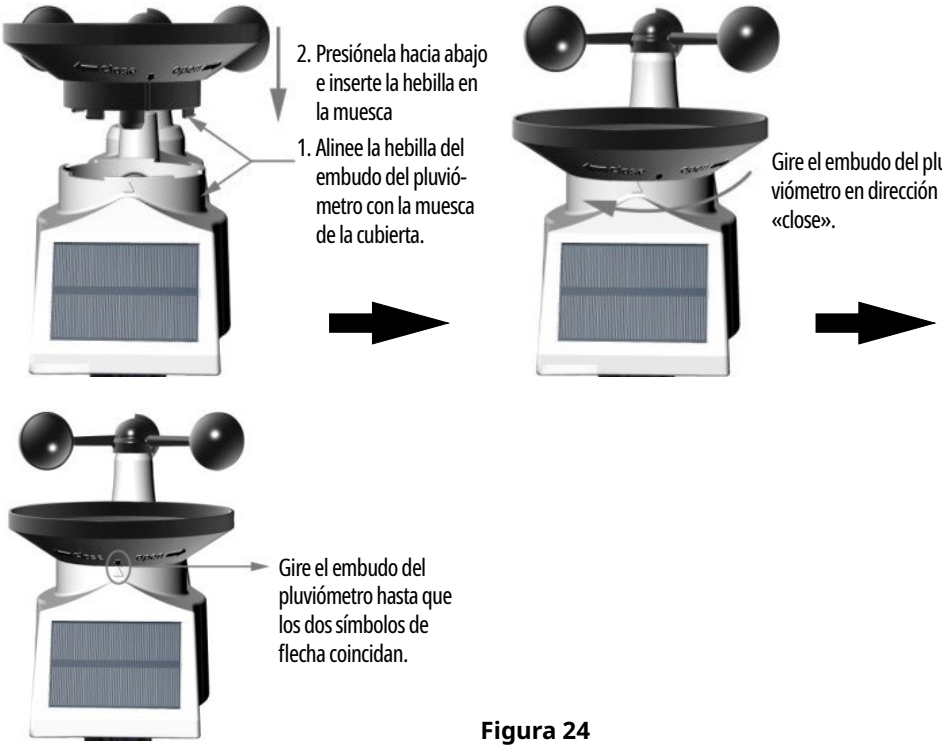


Figura 24

Sustituya las pilas del sensor exterior integrado y del sensor termo-higrómetro cada 1 o 2 años.

22. GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
El sensor exterior inalámbrico no envía datos a la consola. En la consola de visualización se muestran guiones (--.-).	1. Asegúrese de que el transmisor exterior funcione y compruebe si la luz del transmisor parpadea una vez cada 16 segundos. Una pila débil o agotada hará que el sensor exterior no funcione. Por ello, sustituya las pilas a tiempo por otras nuevas. Utilice pilas de litio en entornos fríos. 2. Si se pierde la comunicación con un sensor, se muestran guiones (--.-) en la pantalla. Para volver a captar la señal, mantenga pulsada la tecla CHANNEL durante 3 segundos y el símbolo de búsqueda remota seguirá parpadeando. En cuanto la señal se vuelva a captar, el símbolo de búsqueda remota dejará de parpadear y se mostrarán los valores actuales. 3. El alcance máximo de comunicación con línea de visión es de 100 m y, en la mayoría de las condiciones, de 30 m. Acerque la unidad sensora a la consola de visualización. Si la unidad sensora está demasiado cerca (menos de 1 metro), aleje más la unidad sensora de la consola de visualización. 4. Asegúrese de que los sensores exteriores no transmitan a través de metal macizo (actúa como blindaje de RF) ni barreras de tierra (detrás de una colina). Coloque la consola de visualización más lejos de dispositivos que generen interferencias eléctricas, como ordenadores, televisores y otros transmisores o receptores inalámbricos. Coloque el sensor exterior en un lugar más elevado. Coloque el sensor exterior en un lugar más cercano.
La temperatura interior y exterior no coinciden	Espere hasta una hora para que los sensores puedan estabilizarse debido al filtrado de la señal. Los sensores de temperatura interior y exterior deben coincidir dentro de un margen de 2 °C (la precisión del sensor es de ± 1 °C). Utilice la función de calibración para ajustar la temperatura interior y exterior a una fuente conocida.
La humedad interior y exterior no coinciden	Espere hasta una hora para que los sensores puedan estabilizarse debido al filtrado de la señal. Los sensores de humedad interior y exterior deben coincidir dentro de un margen del 10 % (la precisión del sensor es de ± 5 %). Utilice la función de calibración para ajustar la humedad interior y exterior a una fuente conocida.

Problema	Solución
La precipitación indica lluvia aunque no esté lloviendo O la indicación de precipitación parece inexacta	Una solución de montaje inestable (oscilación del mástil de montaje) puede provocar que el balancín aumente erróneamente la cantidad de precipitación. Asegúrese de que el montaje sea estable. Coloque el transmisor exterior integrado sobre una superficie plana y estable en lugar de en el soporte de mástil. Asegúrese de que la unidad sensora esté completamente nivelada y de que el balancín interno pueda moverse libremente y no esté bloqueado por cuerpos extraños o suciedad. Asegúrese de que la unidad sensora se instale en una zona libre y abierta, sin obstáculos como árboles y casas. Utilice la función de calibración para calibrar el factor con una fuente de referencia conocida.
La velocidad del viento parece demasiado baja	Compare los datos únicamente con un sensor montado a la misma altura. Compruebe la ubicación del sensor. Asegúrese de que esté montado al menos a 1,5 m sobre el suelo y de que no haya obstáculos en su entorno (a varios pies de distancia). Asegúrese de que las cazoletas de viento giren libremente. Si se atascan o se detienen, lubríquelas con polvo de grafito o lubricante en aerosol. La velocidad media del viento puede parecer inferior a las ráfagas de viento individuales. Por ello, compruebe también los valores de ráfagas de viento. Utilice la función de calibración para calibrar el factor con una fuente de referencia conocida.
La presión atmosférica indicada es incorrecta.	Preste atención a si está comparando el valor absoluto (valor medido) o el valor relativo (valor corregido al nivel del mar). Los meteorólogos corrigen la presión atmosférica a condiciones de nivel del mar; la presión atmosférica estándar al nivel del mar es de aproximadamente 1013 mb en todo el mundo. Su presión atmosférica absoluta puede indicar 969 mb a una altitud de 305 m. La presión atmosférica absoluta cambia según la altitud de cada ubicación.

Problema	Solución
La indicación de intensidad de luz solar o UV es incorrecta.	Asegúrese de que la unidad sensora se instale en una zona libre y abierta, sin obstáculos como árboles y casas. Limpie el sensor UV del transmisor una vez al mes. Utilice la función de calibración para ajustar el factor con una fuente de referencia conocida.
Previsión inexacta	El símbolo de previsión meteorológica predice las condiciones para las próximas 12 a 48 horas, no las condiciones actuales. Predice el tiempo según la tendencia de la presión atmosférica absoluta. Puede ajustar las condiciones actuales, de modo que la previsión debería ser bastante precisa después de unos días.
El contraste de la consola de visualización es débil	Sustituya las pilas de la consola por un juego de pilas nuevo.
La hora o la fecha y la alarma no se ajustan	En el modo normal, mantenga pulsada **la** tecla **SET** durante al menos tres segundos para acceder al modo de configuración. En el modo normal, pulse **la** tecla **ALARM** para acceder al modo de alarma. A continuación, mantenga pulsada **la** tecla **SET**durante tres segundos. El parámetro de alarma comienza a parpadear.
Se muestra un día de la semana incorrecto	Asegúrese de que el año, el mes y el día estén correctamente ajustados.
No hay sonido en alarmas ni al pulsar teclas	En el modo normal, mantenga pulsada la tecla ALARM durante tres segundos para activar el zumbador.

23. DATOS TÉCNICOS

23.1. ESPECIFICACIONES DE MEDICIÓN

La siguiente tabla contiene especificaciones para los parámetros medidos.

Medición	Rango	Precisión	Resolución
Temperatura interior	0 a 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Temperatura exterior	-40 a 60 °C	± 1 °C	0,1 °C
Humedad interior	10 a 99 %	± 5 % (garantizada solo entre 20 y 90 %)	1 %

Medición	Rango	Precisión	Resolución
Humedad exterior	10 a 99 %	± 5 % (garantizada solo entre 20 y 90 %)	1 %
Índice UV	1 a 15+	± 1	± 1
Luz solar	0 a 200 klux	± 15 %	± 15 %
Precipitación	0 a 9999 mm	<15 mm: ±1 mm,	
15 mm a 9999 mm: ±7 %	<1000 mm (0,3 mm)		
>1000 mm (1 mm)			
Dirección del viento	0 - 360º	± 10º (brújula de 8 puntos)	± 1º (brújula de 8 puntos)
Velocidad del viento	0 a 112 mph (0 a 50 m/s)	2 m/s ~10 m/s: ±0,3 m/s, 10 m/s ~50 m/s: ±10 % (según el valor que sea mayor)	0,1 m/s
Presión atmosférica barométrica:	300 a 1100 h Pa	± 3 h Pa	0,1 h Pa

23.2. ESPECIFICACIONES DE RADIO

Alcance de transmisión por radio (en zona abierta):	100 m
Frecuencia:	433 MHz
Intervalo de actualización de los datos del sensor exterior:	16 s

23.3. CONSUMO DE ENERGÍA

Consola de visualización	3 pilas AAA de 1,5 V alcalinas o de litio (no incluidas)
Sensor exterior integrado:	3 pilas AA alcalinas o de litio (no incluidas); las pilas suministran alimentación de emergencia cuando la energía solar es limitada. Nota: El módulo solar no carga las pilas y sirve como alimentación adicional
Adaptador:	5,0 V~1 A (incluido)
Vida útil de las pilas:	Al menos 12 meses para sensores (utilice pilas de litio en climas fríos por debajo de -20 °C.

24. ELIMINACIÓN

Eliminación del embalaje



Elimine los materiales de embalaje según su tipo y de acuerdo con la normativa local (p. ej., papel/cartón, plásticos). Para obtener información sobre la eliminación adecuada, póngase en contacto con la autoridad local de gestión de residuos.

Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE)



No elimine aparatos eléctricos y electrónicos con la basura doméstica. Los aparatos eléctricos y electrónicos deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente de conformidad con la Directiva 2012/19/UE (WEEE) y las leyes nacionales aplicables. Entregue el aparato en un punto de recogida oficial o en un centro de devolución.

Eliminación de pilas



No elimine las pilas con la basura doméstica. Recoja las pilas por separado y deséchelas de acuerdo con la normativa vigente en los puntos de recogida previstos para ello. Antes de devolver/eliminar el aparato: Retire las pilas (si son extraíbles) y deséchelas por separado. Las pilas que contienen sustancias tóxicas están marcadas con un signo y un símbolo químico. «Cd» = cadmio, «Hg» = mercurio, «Pb» = plomo. Descargue completamente la pilaantes de su eliminación.

25. DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

CE Por la presente, Bresser GmbH declara que el tipo de equipo con número de pieza: 16565 cumple con la Directiva: 2014/53 / EU. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:

https://www.bresser.de/download/16565/CE/16565.pdf

26. GARANTÍA Y SERVICIO

El periodo de garantía regular es de 2 años y comienza el día de la compra. Para beneficiarse de un periodo de garantía voluntaria ampliado, tal como se indica en el embalaje de regalo, es necesario registrarse en nuestro sitio web.
Las condiciones completas de garantía, así como información sobre la ampliación del periodo de garantía y detalles sobre nuestros servicios, se encuentran en www.bresser.de/warranty_terms.

Service

DE AT CH BE

Bei Fragen zum Produkt und eventuellen Reklamationen nehmen Sie bitte zunächst mit dem Service-Center Kontakt auf, vorzugsweise per E-Mail.

E-Mail: service@bresser.de
Telefon*: +49 28 72 80 74 210

BRESSER GmbH
Kundenservice
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Deutschland

*Lokale Rufnummer in Deutschland (Die Höhe der Gebühren je Telefonat ist abhängig vom Tarif Ihres Telefonanbieters); Anrufe aus dem Ausland sind mit höheren Kosten verbunden.

GB IE

Please contact the service centre first for any questions regarding the product or claims, preferably by e-mail.

E-Mail: service@bresseruk.com
Telephone*: +44 1342 837 098

BRESSER UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
Great Britain

*Number charged at local rates in the UK (the amount you will be charged per phone call will depend on the tariff of your phone provider); calls from abroad will involve higher costs.

FR BE

Si vous avez des questions concernant ce produit ou en cas de réclamations, veuillez prendre contact avec notre centre de services (de préférence via e-mail).

E-Mail: sav@bresser.fr
Téléphone*: 00 800 6343 7000

BRESSER France SARL
Pôle d'Activités de Nicopolis
314 Avenue des Chênes Verts
83170 Brignoles
France

*Prix d'un appel local depuis la France ou Belgique

NL BE

Als u met betrekking tot het product vragen of eventuele klachten heeft kunt u contact opnemen met het service centrum (bij voorkeur per e-mail).

E-Mail: info@bresserbenelux.nl
Telefoon*: +31 528 23 24 76

BRESSER Benelux B.V.
Donau 5-12
7908 HA Hoogeveen
Nederland

*Het telefoonnummer wordt in het Nederland tegen lokaal tarief in rekening gebracht. Het bedrag dat u per gesprek in rekening gebracht zal worden, is afhankelijk van het tarief van uw telefoon provider; gesprekken vanuit het buitenland zullen hogere kosten met zich meebrengen.

ES PT

Si desea formular alguna pregunta sobre el producto o alguna eventual reclamación, le rogamos que se ponga en contacto con el centro de servicio técnico (de preferencia por e-mail).

E-Mail: servicio.iberia@bresser-iberia.es
Teléfono*: +34 91 67972 69

BRESSER Iberia SLU
c/Valdemorillo,1 Nave B
P.I. Ventorro del Cano
28925 Alcorcón Madrid
España

*Número local de España (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios..

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede · Germany
www.bresser.de

@BresserEurope

Bresser UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
Great Britain

BRESSER
GROUP OF COMPANIES

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
Errors and technical changes reserved.
Manual_16565_7in1-MeteoTemp-Solar-Wireless-Weather-Center_de-en-fr-nl-it-es_BRESSER_v102026a