

eurochron

Ⓓ Bedienungsanleitung

Internet-Wetterstation „EIWS 1“

Best.-Nr. 1561847

Seite 2 - 29

ⒼⒷ Operating Instructions

Internet Weather Station “EIWS 1”

Item No. 1561847

Page 30 - 57

CE

	Seite
1. Einführung	4
2. Symbol-Erklärung	4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
4. Lieferumfang.....	5
5. Sicherheitshinweise	6
a) Allgemein	6
b) Steckernetzteil	7
c) Betrieb	7
6. Batterie- und Akkuhinweise	8
7. Merkmale und Funktionen	9
a) Basisstation	9
b) Außensensor	9
8. Bedienelemente.....	10
a) Basisstation	10
b) Außensensor	11
9. Inbetriebnahme/Montage des Außensensors	12
a) Batterien einlegen.....	12
b) Außensensor montieren	12
10. Inbetriebnahme der Basisstation	15
a) Anschluss	15
b) Registrierung bei www.wunderground.com	16
c) Stations-ID erstellen	17
d) Basisstation konfigurieren (WLAN + Stations-ID/Passwort)	19
11. Aktuelle Messwerte ansehen.....	21
12. Reset der Basisstation.....	21
13. Wartung und Reinigung	22
a) Allgemein	22
b) Reinigung des Auffangtrichters.....	22
c) Reinigung des Temperatur-/Feuchtesensors.....	22
d) Reinigung des Solarmoduls.....	23
e) Reinigung des UV-Sensors	23
f) Firmware-Update.....	23

	Seite
14. Batteriewechsel beim Außensensor	24
15. Beseitigung von Störungen.....	25
16. Reichweite	26
17. Entsorgung	27
a) Produkt	27
b) Batterien/Akkus	27
18. Konformitätserklärung (DOC)	27
19. Technische Daten	28
a) Basisstation	28
b) Steckernetzteil für Basisstation	28
c) Außensensor	28

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de/kontakt

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Internet-Wetterstation besteht aus einem Kombi-Außensensor und einer Basisstation. Die Messdaten des Außensensors werden per Funk drahtlos zur Basisstation übertragen. Die Basisstation übermittelt die Messdaten per WLAN und Ihrem Router an www.wunderground.com. Dort stehen die Messdaten weltweit zur Verfügung und Sie können die Messdaten von vielen verschiedenen Endgeräten (z.B. Smartphone, PC, Tablett) abrufen und anzeigen lassen.

Die Stromversorgung der Basisstation erfolgt über ein mitgeliefertes Steckernetzteil.

Der Außensensor (für Luftdruck, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Außentemperatur/Außenluftfeuchte und Regenmenge) verfügt über ein integriertes Solarmodul. Bei ausreichender Umgebungshelligkeit versorgt das Solarmodul den Außensensor mit Strom. Reicht der Strom des Solarmoduls nicht mehr zum Betrieb des Außensensors aus, übernehmen 3 AA/Mignon-Batterien (nicht im Lieferumfang, separat bestellbar) die Stromversorgung (z.B. in der Nacht).

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Anzeigen, Messwerte oder Wettervorhersagen und die Folgen, die sich daraus ergeben können.

Die Sicherheitshinweise und alle anderen Informationen der Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

4. Lieferumfang

- Basisstation
- Außensensor
- Steckernetzteil
- Montagematerial
- Bedienungsanleitung

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



5. Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern. Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten. Betreiben Sie das Produkt so, dass es von Kindern nicht erreicht werden kann.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Erschütterungen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Anzeigen, Messwerte oder Wettervorhersagen und die Folgen, die sich daraus ergeben können.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.



b) Steckernetzteil

- Der Aufbau des Steckernetzteils entspricht der Schutzklasse II. Als Spannungsquelle für das Steckernetzteil darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose verwendet werden.
- Die Netzsteckdose, in die das Steckernetzteil eingesteckt wird, muss leicht zugänglich sein.
- Verwenden Sie zur Stromversorgung der Basisstation nur das mitgelieferte Steckernetzteil.
- Ziehen Sie das Steckernetzteil niemals am Kabel aus der Netzsteckdose. Fassen Sie es seitlich am Gehäuse an und ziehen Sie es dann aus der Netzsteckdose heraus.
- Wenn das Steckernetzteil Beschädigungen aufweist, so fassen Sie es nicht an, es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

Schalten Sie zuerst die Netzspannung für die Netzsteckdose ab, an der das Steckernetzteil angeschlossen ist (zugehörigen Sicherungsautomat abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, so dass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist).

Ziehen Sie erst danach das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose. Entsorgen Sie das beschädigte Steckernetzteil umweltgerecht, verwenden Sie es nicht mehr. Tauschen Sie es gegen ein baugleiches Steckernetzteil aus.

c) Betrieb

- Die Basisstation und das Steckernetzteil ist nur für den Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen geeignet. Sowohl Basisstation als auch Steckernetzteil dürfen nicht feucht oder nass werden, fassen Sie diese Geräte niemals mit nassen Händen an! Beim Steckernetzteil besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!
- Der Außensensor ist zum Betrieb im Außenbereich geeignet. Er darf aber nicht in oder unter Wasser betrieben werden, dadurch wird er zerstört!
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Außerdem besteht beim Steckernetzteil Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!
Lassen Sie Basisstation und Steckernetzteil zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie sie anschließen und verwenden. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.
- Achten Sie beim Aufstellen des Produkts darauf, dass das Kabel des Steckernetzteils nicht geknickt oder gequetscht wird.
- Betreiben Sie das Produkt nur in gemäßigttem Klima, aber nicht in tropischem Klima.
- Ziehen Sie immer das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose und entnehmen Sie die Batterien aus dem Außensensor, wenn Sie das Produkt für längere Zeit nicht in Betrieb nehmen (z.B. bei Lagerung).

6. Batterie- und Akkulinweise



Obwohl der Umgang mit Batterien und Akkus im täglichen Leben heute eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen zahlreiche Gefahren und Probleme. Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgend genannten Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien und Akkus.

- Der Außensensor ist für den Betrieb mit 3 Batterien vom Typ AA/Mignon vorgesehen.
Der Betrieb mit Akkus ist grundsätzlich möglich. Durch die geringere Spannung von Akkus (Akku = 1,2 V, Batterie = 1,5 V) und die geringere Kapazität kommt es jedoch zu einer kürzeren Betriebsdauer.
Wir empfehlen Ihnen, für den Außensensor vorzugsweise hochwertige Alkaline-Batterien zu verwenden, um einen langen und sicheren Betrieb zu ermöglichen. Wenn Sie Akkus einsetzen wollen, so benutzen Sie unbedingt spezielle NiMH-Akkus mit geringer Selbstentladung.
- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Achten Sie darauf, dass Batterien/Akkus nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene wiederaufladbare Akkus.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die im Außensensor eingelegten Batterien/Akkus. Bei Überalterung besteht andernfalls die Gefahr, dass Batterien/Akkus auslaufen, was Schäden am Produkt verursacht, Verlust von Gewährleistung/Garantie!
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien/Akkus aus, verwenden Sie nur Batterien/Akkus des gleichen Typs/Herstellers und des gleichen Ladezustands (keine vollen mit halbvollen oder leeren Batterien/Akkus mischen).
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus. Verwenden Sie entweder Batterien oder Akkus.
- Für die umweltgerechte Entsorgung von Batterien und Akkus lesen Sie das Kapitel „Entsorgung“.

7. Merkmale und Funktionen

a) Basisstation

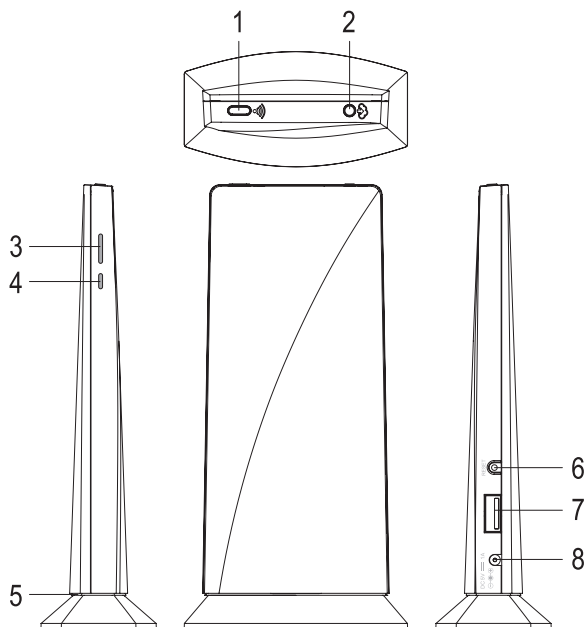
- Anschluss per WLAN an einen Router/Accesspoint
 - Integrierte Antenne für den Empfang der Messwerte des Außensensors
 - Datenübertragung der Messwerte an www.wunderground.com; hierüber ist der weltweite Abruf der Messwerte möglich
- Auf www.wunderground.com finden Sie nicht nur Ihre eigenen Messwerte, sondern auch diejenigen von vielen anderen ähnlichen Wetterstationen - und das weltweit!
- Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen

b) Außensensor

- Messung der Windgeschwindigkeit
- Messung der Windrichtung
- Messung der Außentemperatur
- Messung der Außenluftfeuchte
- Messung der Regenmenge
- Drahtlose Funkübertragung der Messdaten zur Basisstation
- Montage auf der mitgelieferten Masthalterung
- Stromversorgung über integriertes Solarmodul (bei ausreichend Sonneneinstrahlung) oder 3 Batterien vom Typ AA/Mignon
- Betrieb im Außenbereich

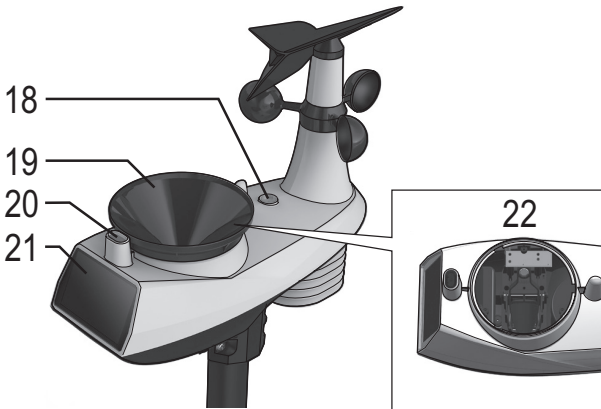
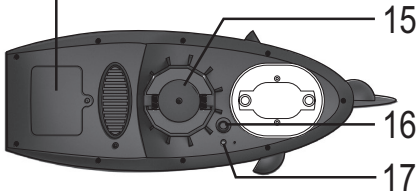
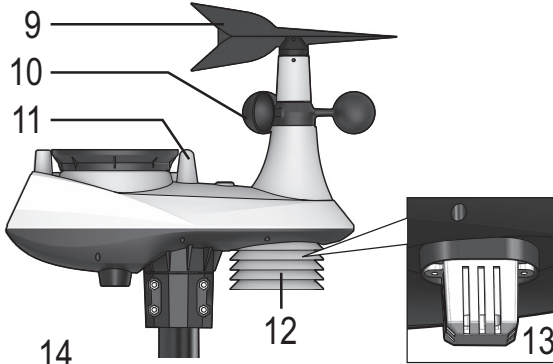
8. Bedienelemente

a) Basisstation



- 1 WiFi-/Sensor-Taste
- 2 Refresh-/Upload-Taste
- 3 Außensensor-Status-LED
- 4 Innensensor-Status-LED (bei dieser Version der Wetterstation ist kein Innensensor verfügbar; falls die LED leuchtet/blinkt, so ist dies zu ignorieren)
- 5 Status-LED
- 6 Reset-Taste
- 7 USB-Buchse (nur für Firmware-Update)
- 8 Niedervolt-Rundbuchse für Spannungs-/Stromversorgung durch das mitgelieferte Steckernetzteil

b) Außensensor



- 9 Windfahne für Windrichtungssensor
- 10 Rotor für Windgeschwindigkeitssensor
- 11 Antenne
- 12 Schutzabdeckung
- 13 Temperatur-/Luftfeuchte-Sensor
- 14 Batteriefachdeckel
- 15 Öffnung für Masthalterung (35...40 mm)

- 16 Reset-Taste
- 17 Status-LED
- 18 Libelle für waagrechte Ausrichtung
- 19 Auffangtrichter für Regensensor
- 20 UV-Sensor
- 21 Solarmodul
- 22 Wippe für Regenmengen-Messung

9. Inbetriebnahme/Montage des Außensensors

a) Batterien einlegen

- Öffnen Sie das Batteriefach des Außensensors. Lösen Sie dazu die Schraube des Batteriefachdeckels (14) und nehmen Sie ihn vom Außensensor ab.
- Legen Sie drei Batterien vom Typ AA/Mignon polungsrichtig in das Batteriefach ein (Plus/+ und Minus/- beachten, siehe Aufschriften im Batteriefach bzw. auf den Batterien).

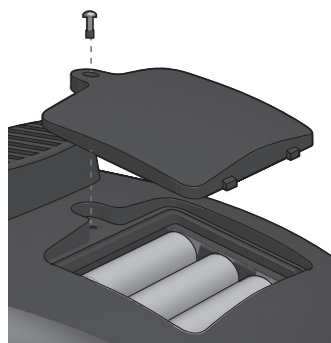
→ Aus Gründen der Betriebssicherheit und Betriebsdauer sollten Sie keine Akkus verwenden, sondern ausschließlich Batterien. Bei niedrigen Außentemperaturen ergibt sich bei Akkus eine weitere Verringerung der Betriebsdauer.

Setzen Sie deshalb in den Außensensor ausschließlich Batterien ein; wir empfehlen hochwertige Alkaline-Batterien.

- Nach dem Einlegen der Batterien blinkt die rote Status-LED (17) auf der Unterseite des Außensensors alle 12 Sekunden kurz auf. Dies zeigt eine Übertragung der Messdaten an.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf und schrauben Sie ihn fest.

→ Wenn sich auf dem Solarmodul eine Schutzfolie befindet, so entfernen Sie diese jetzt.

- Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn die Basisstation keine Messdaten mehr vom Außensensor erhält.



b) Außensensor montieren

Der Außensensor muss im Außenbereich an einer möglichst frei und offen liegenden Stelle montiert werden.

Beachten Sie hierzu folgende Informationen für die Wahl des Montageorts:

- Der Montageort muss frei liegen, so dass der Windgeschwindigkeits- und Windrichtungssensor korrekte Werte anzeigen können. Ein Mindestabstand zu Gebäuden von 10 Metern ist empfehlenswert.
- Montieren Sie den Außensensor nicht unter oder in der Nähe eines Baums oder Strauchs, da herabfallendes Laub die Auffangöffnung im Regensensor verstopfen könnte.
- Die Reichweite zwischen dem Sender im Außensensor und dem Empfänger in der Basisstation beträgt im Freifeld (bei direkter Sichtverbindung zwischen Sender/Empfänger) bis zu 150 m. Die tatsächlich erzielbare Reichweite ist jedoch viel geringer, da sich zwischen der Basisstation und dem Außensensor Wände, Möbel, Fenster oder Pflanzen befinden. Beachten Sie für weitere Informationen das Kapitel „Reichweite“.
- Bevor Sie den Außensensor fest montieren, sollten Sie einen Funktions- und Empfangstest durchführen.
- Das Montagerohr des Außensensors lässt sich beispielsweise über das mitgelieferte Montagematerial an einem senkrechten Mast montieren. Je nach Montageort (z.B. an einem Carport) könnte evtl. auch eine L-förmige Halterung verwendet werden, die als Zubehör für SAT-Empfangsschüsseln erhältlich ist.

Montieren Sie den Außensensor im Außenbereich an einer geeigneten Stelle.

Achten Sie dabei darauf, dass der Außensensor waagrecht montiert wird, damit es nicht zu Messwertverfälschungen kommt. Für die waagrechte Positionierung des Außensensors finden Sie auf der Oberseite des Außensensors eine sogenannte Libelle (18). Richten Sie den Außensensor so aus, dass sich die kleine Luftblase in der Libelle genau in der Mitte des Kreises befindet.



Wichtig!

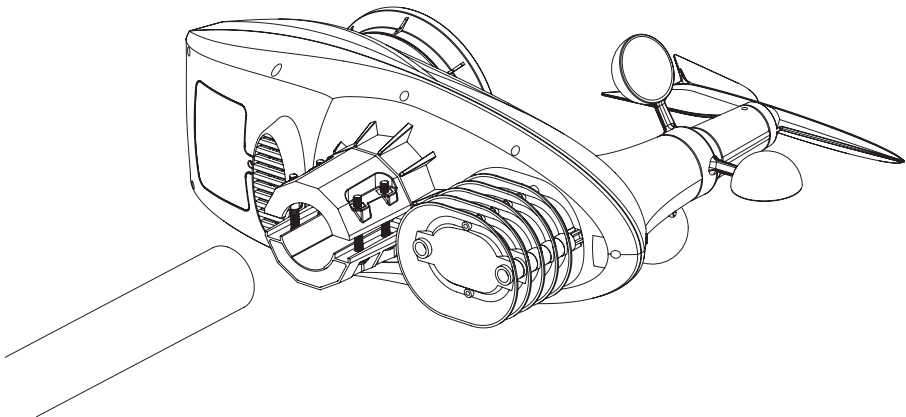
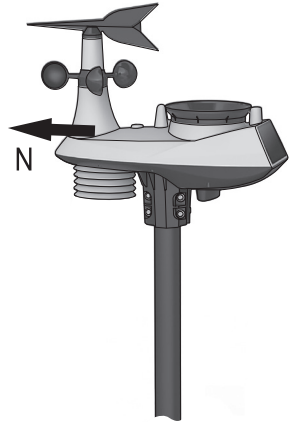
Auf dem Außensensor (am Rand des Gehäuses; am unteren Ende des Windsensors) befindet sich eine Markierung „N“. Dies steht für „Norden“.

Befestigen Sie den Außensensor so, dass die Markierung „N“ genau nach Norden zeigt, siehe Bild rechts. Die korrekte Himmelsrichtung lässt sich mit einem Kompass ermitteln (beispielsweise in manchen Smartphones integriert oder als App herunterladbar).

Falls Sie keinen Kompass besitzen, so können Sie ggf. auch eine Landkarte oder Kartenmaterial im Internet zu Hilfe nehmen, um zumindest eine ungefähre Ausrichtung durchzuführen.

Die Öffnung (15) auf der Unterseite des Außensensors ist für Rohre von ca. 35...40 mm vorgesehen. Wenden Sie beim Befestigen des Außensensors keine Gewalt an.

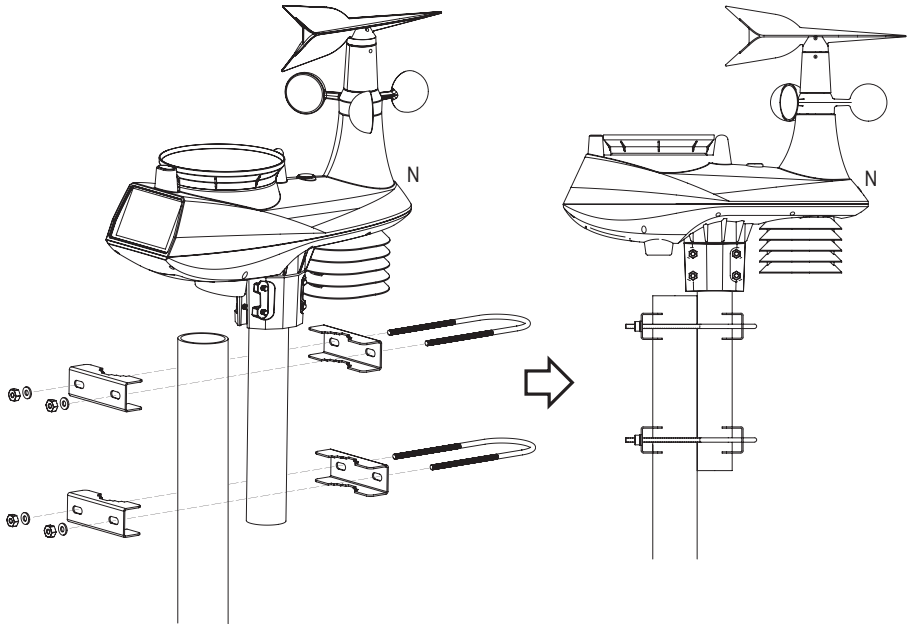
Ein Gummistreifen im Inneren der Öffnung verhindert das Verdrehen des Außensensors, wenn dieser festgeschraubt ist.



Lösen Sie die 4 Schrauben der Halterung an der Unterseite und stecken Sie das mitgelieferte kurze Rohrstück bis zum Anschlag in die Halterung. Fixieren Sie die Schrauben, bis das Rohrstück fest sitzt.

Das im Außensensor festgeschraubte Rohrstück kann nun über das mitgelieferte Montagmaterial z.B. an einem Mast montiert werden. Wie schon beschrieben könnte evtl. auch eine L-förmige Halterung verwendet werden, die als Zubehör für SAT-Empfangsschüsseln erhältlich ist.

Wie schon beschrieben, ist unbedingt auf die korrekte Ausrichtung nach Norden zu achten (Markierung „N“ auf der Oberseite des Außensensors beachten, Position der Markierung siehe Bilder unten), da sonst die Windrichtung nicht korrekt angezeigt werden kann.

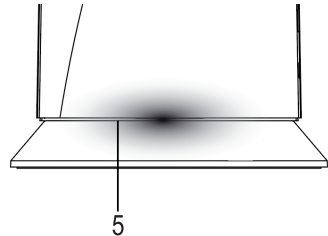


10. Inbetriebnahme der Basisstation

a) Anschluss

➔ Nehmen Sie zuerst den Außensensor in Betrieb, siehe Kapitel 9.

- Verbinden Sie den Niedervolt-Rundstecker des mitgelieferten Steckernetzteils mit der entsprechenden Rundbuchse (8) der Basisstation.
- Stecken Sie das Steckernetzteil in eine ordnungsgemäße Netzsteckdose.
- Die Status-LED (5) zwischen Standfuß und Oberteil (siehe auch Abbildung in Kapitel 8. a) leuchtet rot; bei der Erstinbetriebnahme blinkt die LED nach einigen Sekunden in grün.



Folgende Betriebszustände zeigt die Status-LED an:

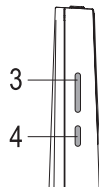
Status-LED (5)	Betriebszustand
LED leuchtet rot für die Dauer von 7 Sekunden	System-Start nach dem Anschluss an die Spannungs-/Stromversorgung
LED blinkt grün	AP-Modus für Konfiguration bei Erstinbetriebnahme (oder nach einem Reset)
LED leuchtet blau	WLAN-Verbindung zum Router ist hergestellt
LED blinkt blau	Keine WLAN-Verbindung zum Router
LED blinkt rot	Firmware-Update
LED blinkt purpur	Messdaten-Übertragung nach dem Drücken der Refresh-/Upload-Taste (2)

- Die Basisstation sucht automatisch nach dem Außensensor.

Sie können den Suchvorgang auch manuell auslösen, indem Sie die Wifi-/Sensor-Taste (1) kurz drücken.

Sollte der Außensensor immer noch nicht erkannt werden, so prüfen Sie die Batterien im Außensensor (evtl. leer oder falsch eingelegt). Drücken Sie ggf. die Reset-Taste (16) am Außensensor.

- ➔ Die Innensensor-Status-LED (4) hat bei dieser Version der Internet-Wetterstation keine Bedeutung, da kein Innensensor verfügbar ist. Falls die LED leuchtet/blinkt, ist dies zu ignorieren.



Folgende Betriebszustände zeigt die Status-LED (3) an:

Status-LED für Außensensor (3)	Betriebszustand
LED leuchtet blau	Funksignal des Außensensors ok
LED blinkt blau	Suchvorgang nach dem Funksignal des Außensensors
LED aus	Kein Funksignal in den letzten 48 Stunden erkannt
LED leuchtet orange	Batterien im Außensensor schwach (Funksignal jedoch noch vorhanden)

b) Registrierung bei www.wunderground.com

Die Internet-Wetterstation überträgt die Messdaten an www.wunderground.com. So stehen die Daten nicht nur Ihnen selbst weltweit zur Verfügung (Sie können z.B. die Messdaten Ihrer Wetterstation auch von einem anderen Ort abrufen), sondern auch anderen Nutzern.

Hierzu müssen Sie zunächst einen (kostenlosen) Account auf www.wunderground.com erstellen. Der kostenlose Account ist vom Betreiber werbefinanziert, so dass Sie nach der Registrierung u.U. Werbung erhalten.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie den von Ihnen verwendeten Internet-Browser und geben Sie in der Adresszeile ein:

<https://www.wunderground.com>

→ Die nachfolgend gezeigten Abbildungen zeigen die Darstellung der Webseite zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Bedienungsanleitung. Sollte es auf der Webseite zu Änderungen des Designs kommen, so beachten Sie zur Einrichtung die Informationen auf der entsprechend geänderten Webseite.

- Klicken Sie auf „Join“ (oben rechts).

- Zur Registrierung müssen Sie eine gültige Email-Adresse angeben, außerdem ist ein Passwort zu vergeben.
- Lesen Sie sich die Nutzungsbedingungen durch, indem Sie auf „Terms of Service“ klicken (in englischer Sprache). Die Zustimmung zu diesen Nutzungsbedingungen ist Voraussetzung zur Anmeldung.
- Klicken Sie bei Zustimmung auf das Kästchen links neben „I agree to the Terms of Service“.
- Wollen Sie Informationen/Updates durch die Webseite erhalten (enthält möglicherweise auch Werbung), so können Sie das Kästchen links neben „I would like to receive WU updates via email“ ankreuzen.
- Klicken Sie auf das Feld „Sign up for free“, um sich zu registrieren.

Join Weather Underground

- Get the most accurate hyperlocal weather
- Real-time alerts for your city
- Add your webcam or personal weather station

Email

Password (5-30 characters) Show

I agree to the Terms of Service

I would like to receive WU updates via email

Already have an account? [Sign in](#)

- Sie erhalten daraufhin eine Bestätigungs-E-Mail an die eingegebene Mailadresse. Um den Zugang zu dem Wetterservice www.wunderground.com zu aktivieren, müssen Sie auf den Link in der Email klicken, die Sie erhalten haben.

➔ Möglicherweise dauert es etwas, bis Sie die Bestätigungs-E-Mail erhalten bzw. bis Ihr Email-Postfach diese anzeigt (abhängig vom Provider).

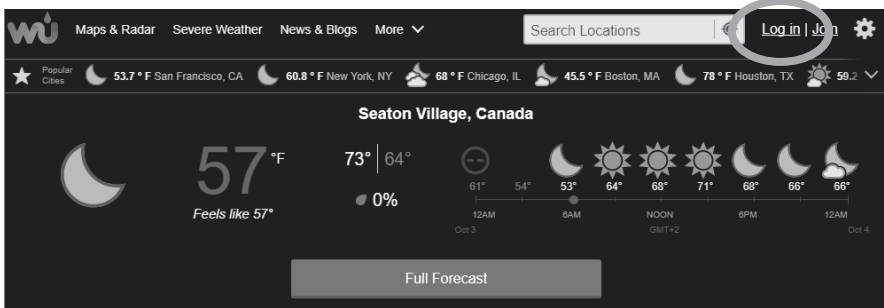
Kontrollieren Sie außerdem Ihren Spam-Ordner, da je nach Email-Provider bzw. Einstellungen die Bestätigungs-E-Mail dort landen könnte.

c) Stations-ID erstellen

Damit die Internet-Wetterstation die Messdaten hochladen können, benötigen Sie neben der Registrierung (siehe Kapitel 10. b) noch eine Stations-ID. Hierzu müssen Sie die Internet-Wetterstation bei www.wunderground.com registrieren.

Gehen Sie wie folgt vor:

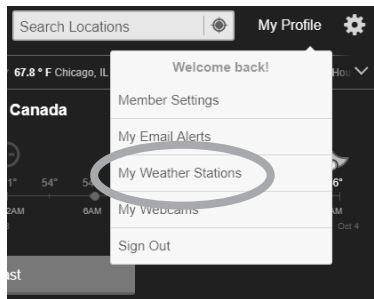
- Starten Sie den von Ihnen verwendeten Internet-Browser und geben Sie in der Adresszeile ein:
<https://www.wunderground.com>
- Klicken Sie auf „Log in“ und geben Sie dort die Zugangsdaten ein, die Sie in Kapitel 10. b) erstellt haben.



- Klicken Sie auf „My Profile“ und wählen Sie die Funktion „My Weather Stations“ aus.

➔ Falls hier eine Meldung kommt, dass Sie Ihre Mailadresse noch nicht bestätigt haben, können Sie sich die Bestätigungs-E-Mail ggf. nochmals zusenden lassen, um diese bestätigen zu können.

Loggen Sie sich aus und anschließend wieder ein. Gehen Sie dann erneut wie oben beschrieben vor.



- Klicken Sie auf „Add a New PWS“, um die Internet-Wetterstation hinzuzufügen zu können.



- Anschließend erscheint eine Weltkarte, in der Sie den Standort Ihrer Wetterstation markieren können (Land, Wohnort und Straße eingeben bzw. Karte verschieben; das Vergrößern bzw. Verkleinern der Karte ist über die Schaltflächen „+“ und „-“ möglich; alternativ platzieren Sie den Mauszeiger in der Karte und verwenden das Scrollrad Ihrer Maus).

→ Die Höhenlage wird anhand des Kartenmaterials automatisch errechnet. Im Eingabefeld „Height above ground“ ist jedoch zusätzlich die Höhe der Aufstellung der Wetterstation einzugeben, etwa, wenn Sie in einem Hochhaus wohnen. Die Eingabe war zum Zeitpunkt der Erstellung der Bedienungsanleitung nur in „ft“ möglich (1 ft = 30,48 cm). Näherungsweise gilt: 1 m = 3 ft.

Da der Außensensor der Wetterstation in der Regel in einer Höhe von einigen Metern montiert wird, können Sie in diesem Eingabefeld „10“ eingeben (10 ft ~ 3 m).

- Klicken Sie jetzt auf die Schaltfläche „Verify Location“.

- Wenn die Eingaben korrekt waren, so sind noch Daten zur „Nachbarschaft“ einzugeben; hier können Sie einfach den Wohnort oder die nächstgrößere Stadt eingeben.

Fill out the additional information about your weather station:

Nachbarschaft: (required)	Organisation:
<input type="text" value="Hirschau"/>	<input type="text"/>

- Für die Wetterstation-Hardware wählen Sie „Other“ aus.

Website:	MADIS ID: ⓘ
<input type="text" value="name"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="URL"/>	

- Klicken Sie auf „Submit“ (= Übertragen), dann erhalten Sie die Stations-ID angezeigt und das zugehörige Stations-Passwort.

Station Hardware: (required)	Surface Type:
<input type="text" value="other"/>	<input type="text" value="rooftop (composite-shingles)"/>

Notieren Sie sich diese unbedingt, da sie für die Eingabe im Webserver der Basisstation benötigt wird. Achten Sie auf die Groß-/Kleinschreibung!

Associated WebCam: ⓘ

Nur so kann die Webseite www.wunderground.com die Messdaten Ihrer Wetterstation dem korrekten Standort zuweisen.

PWS Notification Email Preferences:

- I would like to receive PWS notifications ⓘ
- I would like to receive PWS community newsletter ⓘ

d) Basisstation konfigurieren (WLAN + Stations-ID/Passwort)

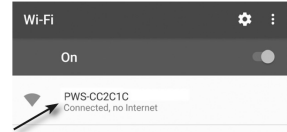
➔ Gehen Sie zuerst wie in Kapitel 10. a) bis c) beschrieben vor. Beim Konfigurieren der Basisstation benötigen Sie die Stations-ID und das Passwort, das Sie in Kapitel 10. c) erhalten haben.

Bei der Erstinbetriebnahme (oder nach einem Reset) blinkt die Status-LED (5) der Basisstation grün. Dies bedeutet, dass die Basisstation ein im AP-Modus (Accesspoint-Modus) arbeitet und damit eine eigene SSID aussendet.

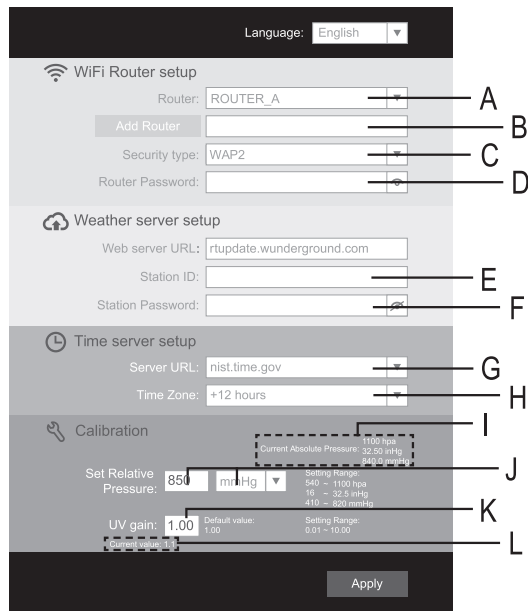
Mittels einem Smartphone, Tablet oder einem Computer/Notebook mit WLAN können Sie die Konfiguration vornehmen. Im der nachfolgenden Beschreibung wird ein Smartphone verwendet.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Kontrollieren Sie, ob die Status-LED (5) grün blinkt. Ist dies nicht der Fall, drücken Sie kurz die Reset-Taste (6). Die Status-LED leuchtet für 7 Sekunden rot und sollte dann grün blinken.
- Suchen Sie z.B. mit einem Smartphone nach dem WLAN der Basisstation. Der Name beginnt mit „PWS“, anschließend folgt einem vom Hersteller vergebene Codierung.
- Verbinden Sie das Smartphone mit dem WLAN der Basisstation.
- Starten Sie den Internet-Browser des Smartphones und geben Sie in die Adresszeile <http://192.168.1.1> ein. Das Smartphone zeigt anschließend folgende Webseite des integrierten Webservers an (abhängig vom Internet-Browser und auch der Firmware-Version der Internet-Wetterstation sieht die Webseite anders aus als im nachfolgenden Bild):



- A SSID Ihres WLAN-Routers auswählen
- B Manuelle Eingabe der SSID Ihres WLAN-Routers, wenn Sie sie nicht unter (A) finden
- C Verschlüsselungsmethode Ihres WLANs auswählen (in der Regel ist WPA2 üblich)
- D WLAN-Passwort Ihres Routers eingeben
- E Stations-ID eingeben (siehe Kapitel 10. c)
- F Stations-Passwort eingeben (siehe Kapitel 10. c)
- G Zeitserver (normalerweise voreingestellt, nicht verändern)
- H Zeitzone Ihres Wohnorts/Landes einstellen
- I Aktueller Luftdruckwert (Anzeige erfolgt nur, wenn Messdaten verfügbar sind)
- J Kalibrierwert für relativen Luftdruck eingeben, wenn Kalibrierung erfolgen soll
- K Kalibrierwert für UV-Index eingeben, wenn Kalibrierung erfolgen soll
- L Aktueller UV-Index (Anzeige erfolgt nur, wenn Messdaten verfügbar sind)



- Erforderlich für die Erstinbetriebnahme ist:
 - SSID Ihres WLAN-Routers auswählen (damit sich die Basisstation mit dem WLAN Ihres Routers verbinden kann)
 - Verschlüsselungsmethode Ihres WLANs auswählen (in der Regel ist WPA2 üblich)
 - WLAN-Passwort Ihres Routers eingeben
 - Stations-ID eingeben (siehe Kapitel 10. c)
 - Stations-Passwort eingeben (siehe Kapitel 10. c)
 - Zeitzone Ihres Wohnorts/Landes einstellen

→ Die Eingabe eines Kalibrierwerts für den relativen Luftdruck (dies ist der auf Meereshöhe umgerechnete Luftdruckwert, den Sie z.B. auf Wetterkarten im Internet erhalten) oder den UV-Index sollte nur dann erfolgen, wenn Sie über entsprechende Vergleichswerte z.B. eines professionellen Messgeräts verfügen.

Der UV-Sensor ist bereits ab Werk kalibriert; eine Korrektur ist normalerweise nicht erforderlich. Die Grundeinstellung für den UV-Index ist „1.00“ (Auflösung 0.01; Einstellbereich 0.01....10). Ist der eingegebene Wert z.B. 0.95, so ergibt sich für den kalibrierten Messwert eine kleinere Zahl (0.95 x Messwert).

- Bestätigen Sie die Eingaben dann mit der Schaltfläche „Apply“. Die Daten werden nun an die Basisstation übertragen. Wurde der WLAN-Zugang zu Ihrem Router korrekt eingestellt (SSID + WLAN-Passwort), so blinkt die Status-LED (5) an der Basisstation nicht mehr grün, sondern leuchtet dauerhaft blau.

→ Wenn Sie für die Eingabe der Daten zu lang brauchen oder das Smartphone Daten aus dem Internet abrufen will, kann es vorkommen, dass das Smartphone automatisch vom WLAN der Basisstation auf das WLAN des Routers zurückwechselt.

Gehen Sie dann nochmals wie oben beschrieben vor.

- Damit sind alle Einstellungen abgeschlossen - mehr ist normalerweise nicht erforderlich, um die Basisstation zu konfigurieren. Nach den o.g. Schritten sollte die Status-LED (3) für den Außensensor blau leuchten (Außensensor korrekt angemeldet), außerdem muss die Status-LED (5) der Basisstation blau leuchten (WLAN-Verbindung vorhanden).

Die Messdaten des Außensensors werden automatisch an www.wunderground.com übertragen.

11. Aktuelle Messwerte ansehen

Um die Messdaten ansehen zu können, starten Sie den Webbrowser Ihres Computers (oder eines Smartphones, Tablet-Computers usw.).

Öffnen Sie die Webseite www.wunderground.com und melden Sie sich mit Ihren Zugangsdaten an (Email-Adresse und Passwort, siehe Kapitel 10. b). Die vorhandenen Messwerte werden nun angezeigt.

Wenn die Internet-Wetterstation einige Zeit in Betrieb ist, können Sie auch den Verlauf der Messwerte betrachten, z.B. ein Absinken der Temperatur in der Nacht, die Veränderung der Windrichtung oder die Windgeschwindigkeiten.

—> Abhängig vom Server bei www.wunderground.com kann es etwas dauern, bis die Anmeldung bzw. Registrierung einer neuen Wetterstation durchgeführt ist und die ersten Messwerte der neu angemeldeten Wetterstation erscheinen.

Die Basisstation sendet neue Messdaten an den Server, wenn sich diese verändern.

Wenn Sie die Refresh-/Upload-Taste (2) kurz drücken, werden die aktuellen Messwerte sofort übertragen. Dies können Sie z.B. verwenden, um einen kurzen Funktionstest durchzuführen, indem Sie die Windfahne in eine bestimmte Richtung drehen und dort fixieren.

Etwa einen Tag nach der Anmeldung der neuen Wetterstation genügt es auch, die Stations-ID in das Suchfeld (siehe nachfolgendes Bild) einzugeben, ohne sich vorher mit Email-Adresse und Passwort anmelden zu müssen. Direkt nach der Anmeldung der Internet-Wetterstation bei der Erstinbetriebnahme ist dies aber noch nicht möglich; die neue Wetterstation wird noch nicht gefunden.



12. Reset der Basisstation

Wenn Sie die Basisstation an einem anderen WLAN anmelden wollen (oder wenn Sie einen Kalibrierwert für den Luftdruck bzw. UV-Index eingeben wollen) so müssen Sie die Basisstation zurücksetzen, damit Sie die Konfiguration erneut vornehmen können.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Reset-Taste (6) an der Basisstation für etwa 3 Sekunden gedrückt. Anschließend sollte die Basisstation neu starten (Status-LED (5) leuchtet rot; nach 7 Sekunden blinkt die Status-LED grün).
- Anschließend ist wie in Kapitel 10. d) beschrieben vorzugehen. Achten Sie darauf, bei der Konfiguration die gleiche Stations-ID und das gleiche Passwort einzugeben wie vorher. Andernfalls werden keine Wetterdaten mehr übertragen.

13. Wartung und Reinigung

a) Allgemein

Zur Reinigung des Produkts genügt ein trockenes, weiches und sauberes Tuch. Drücken Sie nicht zu stark auf das Gehäuse, dies kann zu Kratzspuren führen.

Staub kann mit Hilfe eines langhaarigen, weichen und sauberen Pinsels und einem Staubsauger leicht entfernt werden.

Der Außensensor lässt sich mit einem mit sauberem Wasser angefeuchteten Tuch abwischen.

Kontrollieren Sie regelmäßig, ob sich im Auffangtrichter des Regensensors z.B. Blätter gesammelt haben und entfernen Sie diese.



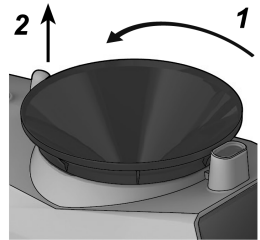
Verwenden Sie zur Reinigung auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen (Verfärbungen) oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

b) Reinigung des Auffangtrichters

Im Auffangtrichter (19) für den Regensensor kann sich Laub o.ä. absetzen. Wenn sich die Verschmutzungen nicht direkt entfernen lassen, können Sie den Auffangtrichter abnehmen.

Drehen Sie den Auffangtrichter hierzu ein Stück nach links (1), bis er nur noch lose sitzt. Nehmen Sie ihn dann nach oben ab (2). Spülen Sie den Auffangtrichter mit klarem Wasser aus. Ein kleiner Pinsel oder auch eine alte Zahnbürste kann helfen, das kleine Gitter am unteren Ende des Auffangtrichters zu reinigen.

Stecken Sie den Auffangtrichter wieder korrekt ein und verriegeln Sie ihn, indem Sie ihn ein Stück nach rechts drehen.



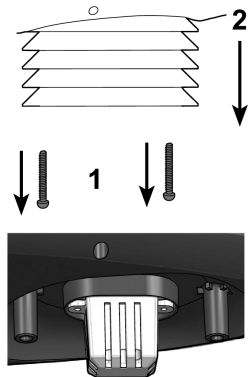
c) Reinigung des Temperatur-/Feuchtesensors

In den Öffnungen der Schutzabdeckung (12) für den Temperatur-/Feuchtesensor können sich u.U. Insekten einnisten.

Drehen Sie zunächst die beiden Schrauben heraus (1), anschließend lässt sich die Schutzabdeckung nach unten abnehmen.

Reinigen Sie den Sensor vorsichtig z.B. mit einem trockenen Pinsel.

Setzen Sie dann die Schutzabdeckung wieder auf und schrauben Sie sie fest.



d) Reinigung des Solarmoduls

Schmutz und Staub auf dem Solarmodul (21) verringert den verfügbaren Strom, wodurch sich die Lebensdauer der im Außensensor eingesetzten Batterien verringert.

Wischen Sie das Solarmodul gelegentlich mit einem weichen, sauberen, leicht angefeuchteten Tuch ab.

e) Reinigung des UV-Sensors

Durch Schmutz und Staub auf dem UV-Sensor (20) kommt es zu einer Verfälschung der Messwerte.

Wischen Sie den UV-Sensor deshalb gelegentlich mit einem weichen, sauberen, leicht angefeuchteten Tuch ab.

f) Firmware-Update

—> Sollte ein neues Firmware-Update für die Internet-Wetterstation verfügbar sein, so finden Sie dieses auf www.conrad.com im Download-Bereich auf der Internetseite zum Produkt.

Alternativ besuchen Sie www.conrad.com/downloads; geben Sie dort die Bestellnummer der Internet-Wetterstation ein. Sie finden dort alle zum Produkt verfügbaren Dateien.

- Die Datei für das Firmware-Update befindet sich normalerweise in einer ZIP-Datei „update.zip“. Entpacken Sie diese Datei auf einen leeren USB-Stick. Auf dem USB-Stick darf sich nur das Verzeichnis „update“ befinden und darin die für das Update benötigte Datei(en).

—> Der USB-Stick darf nur mit dem Dateisystem FAT/FAT32 formatiert sein, jedoch nicht mit NTFS. Andernfalls werden Dateien auf dem USB-Stick nicht erkannt.

- Trennen Sie die Basisstation von der Spannungs-/Stromversorgung.
- Stecken Sie den USB-Stick in die USB-Buchse (7) der Basisstation.
- Verbinden Sie die Basisstation wieder mit der Spannungs-/Stromversorgung.
- Die Basisstation startet den Update-Vorgang, wenn sie ein korrektes Firmware-Update findet. Während dem Update-Vorgang blinkt die Status-LED (5) in rot.



Unterbrechen Sie den Update-Vorgang niemals. Dabei wird die Basisstation beschädigt. Drücken Sie auch keine Taste an der Basisstation.

- Wenn der Update-Vorgang abgeschlossen ist, startet die Basisstation neu. Die Status-LED (5) leuchtet für die Dauer von 7 Sekunden rot und anschließend blau, was die korrekte Verbindung mit dem WLAN anzeigt.
- Entfernen Sie den USB-Stick aus der Basisstation.

—> **Beachten Sie:**

Der USB-Anschluss (7) der Basisstation dient ausschließlich für ein Firmware-Update.

Wenn die Basisstation den Update-Vorgang nicht automatisch startet, wenn Sie die Spannungs-/Stromversorgung wieder herstellen, so drücken Sie die Reset-Taste (6).

Normalerweise bleiben alle Einstellungen (z.B. WLAN, Passwort usw.) bei einem Firmware-Update erhalten und die Basisstation verbindet sich wieder mit dem eingestellten WLAN (Status-LED (5) leuchtet blau). Ist dies nicht der Fall, so müssen Sie ggf. wie in Kapitel 10. d) beschrieben vorgehen.

14. Batteriewechsel beim Außensensor

Die Status-LED (3) an der Basisstation zeigt schwache Batterien im Außensensor rechtzeitig an, indem sie orange leuchtet. Tauschen Sie die Batterien im Außensensor in diesem Fall rechtzeitig aus.

Wenn die Basisstation für länger als 48 Stunden keine Messdaten vom Außensensor erhalten hat, erlischt die Status-LED (3).

Gehen Sie beim Batteriewechsel wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Batteriefach des Außensensors und entnehmen Sie die verbrauchten Batterien. Entsorgen Sie diese umweltgerecht. Legen Sie neue Batterien polungsrichtig (Plus/+ und Minus/- beachten) in den Außensensor ein und verschließen Sie das Batteriefach wieder.
- Normalerweise sollte die Basisstation den Außensensor automatisch finden, da ja tagsüber die Stromversorgung über das Solarmodul erfolgt. Falls jedoch die Status-LED (3) nicht blau leuchtet (Außensensor wurde gefunden), so starten Sie eine Sensorsuche, indem Sie die Wifi-/Sensor-Taste (1) kurz drücken.

Sollte der Außensensor immer noch nicht erkannt werden, so drücken Sie ggf. die Reset-Taste (16) am Außensensor und führen Sie an der Basisstation eine erneute Sensorsuche durch.

15. Beseitigung von Störungen

Die Webseite www.wunderground.com zeigt die Wetterstation bzw. die Messwerte nicht an

- Prüfen Sie, ob Sie bei der Inbetriebnahme die Stations-ID und das Passwort richtig in der Basisstation eingegeben haben.
- Kontrollieren Sie, ob die Basisstation einwandfreien Funkempfang für die Signale des Außensensors hat. Die blaue Status-LED (3) muss leuchten. Ist dies nicht der Fall, so starten Sie eine Sensorsuche, indem Sie die Wifi-/Sensor-Taste (1) kurz drücken.
- Trennen Sie ggf. die Basisstation für einige Sekunden von der Stromversorgung. Beim anschließenden Neustart der Basisstation sucht diese nach dem Signal des Außensensors.
- Haben Sie das WLAN-Passwort Ihres Routers verändert? Dann müssen Sie dieses auch in der Basisstation neu eingeben.

Basisstation findet den Außensensor nicht

- Beachten Sie zur Reichweite das Kapitel 16.
- Trennen Sie die Basisstation für einige Sekunden von der Spannungs-/Stromversorgung. Beim anschließenden Neustart der Basisstation sucht diese nach dem Signal der verfügbaren Sensoren. Alternativ starten Sie eine Sensorsuche, indem Sie die Wifi-/Sensor-Taste (1) kurz drücken.
- Verringern Sie den Abstand zwischen Basisstation und Außensensor.
- Überprüfen Sie die Batterien im Außensensor. Sind die Batterien richtig eingelegt (Polarität Plus/+ und Minus/- beachten) oder sind die Batterien schwach oder leer? Tauschen Sie die Batterien testweise gegen neue Batterien aus.

Falsche Werte von Wind- oder Regensensor

- Wenn Sie die Messwerte des Wind- und Regensensors mit anderen Wetterstationen bzw. den Informationen im Internet vergleichen wollen, so müssen Sie berücksichtigen, dass örtliche Gegebenheiten starken Einfluss auf die Messwerte haben.
Abweichungen bei der Windgeschwindigkeit und Windrichtung werden z.B. durch Häuser oder Bäume verursacht. Gleiches gilt bei Regen; da es bereits in geringem Abstand zum Aufstellungsort des Außensensors vollkommen andere Regenmengen geben kann.
- Kontrollieren Sie den Regensensor, ob sich in dem Auffangtrichter z.B. Laub oder andere Verschmutzungen befinden; reinigen Sie den Auffangtrichter.
- Kontrollieren Sie, ob der Außensensor korrekt montiert ist. Die Markierung „N“ für die Himmelsrichtung finden Sie auf der Oberseite des Außensensors.
- Überprüfen Sie die Befestigung des Außensensors, evtl. hat sich dieser durch Windeinwirkung verdreht (etwa bei einem Sturm). Die Windrichtung stimmt in diesem Fall nicht mehr.

Die Status-LED (4) für den Innensensor blinkt/leuchtet

- Die Innensensor-Status-LED (4) hat bei dieser Version der Internet-Wetterstation keine Bedeutung, da kein Innensensor verfügbar ist. Falls die LED leuchtet/blinkt, so ist dies zu ignorieren.

16. Reichweite

Die Reichweite der Übertragung der Funksignale zwischen Außensensor und Basisstation beträgt unter optimalen Bedingungen bis zu 150 m.

→ Bei dieser Reichweiten-Angabe handelt es sich jedoch um die sog. „Freifeld-Reichweite“ (Reichweite bei direktem Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger, ohne störende Einflüsse).

Im praktischen Betrieb befinden sich jedoch Wände, Zimmerdecken usw. zwischen Sender und Empfänger, wodurch sich die Reichweite entsprechend reduziert.

Aufgrund der unterschiedlichen Einflüsse auf die Funkübertragung kann leider keine bestimmte Reichweite garantiert werden. Normalerweise ist jedoch der Betrieb in einem Einfamilienhaus ohne Probleme möglich.

Die Reichweite kann teils beträchtlich verringert werden durch:

- Mauern, Stahlbetondecken, Trockenbauwände mit Metallständerbauweise
- Bäume, Steine
- Beschichtete/bedampfte Isolierglasscheiben
- Nähe zu metallischen & leitenden Gegenständen (z.B. Heizkörper)
- Nähe zum menschlichen Körper
- Andere Geräte auf der gleichen Frequenz (z.B. Funkkopfhörer, Funklautsprecher)
- Nähe zu elektrischen Motoren/Geräten, Trafos, Netzteilen, Computern, Kabeln/Leitungen

17. Entsorgung

a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterien/Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

18. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.



Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.conrad.com/downloads

Wählen Sie eine Sprache durch Anklicken eines Flaggensymbols aus und geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung im PDF-Format herunterladen.

19. Technische Daten

a) Basisstation

Betriebsspannung.....	5 V/DC
Sendefrequenz.....	WLAN 2,4 GHz
Sendeleistung.....	802.11b: 17,0 dBm 802.11g: 13,5 dBm 802.11n: 12,5 dBm
Uhrzeit-Synchronisation	über Internet-Zeitserver
Umgebungsbedingungen	Temperatur -5 °C bis +50 °C, max. 90% relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Abmessungen.....	79 x 157 x 41 mm (L x H x B)
Gewicht.....	126 g

b) Steckernetzteil für Basisstation

Betriebsspannung.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Ausgang	5 V/DC, 1 A

c) Außensensor

Stromversorgung.....	Integriertes Solarmodul bzw. 3x Batterie Typ AA/Mignon
Batterielebensdauer	ca. 1 Jahr
Sendefrequenz.....	868 MHz
Sendeleistung.....	7 dBm
Reichweite	bis 150 m (im Freifeld, siehe Kapitel „Reichweite“)
Sendeintervall.....	Windgeschwindigkeit/Windrichtung: 12 Sekunden Temperatur, Luftfeuchte, Regenmenge, UV-Index: 24 Sekunden
Messbereich	Temperatur: -40 °C bis +80 °C Luftfeuchte: 1% bis 99% (relativ) Regenmenge: 0 bis 19999 mm Windgeschwindigkeit: 0 bis 180 km/h Luftdruck: 540 bis 1100 hPa UV-Index: 0 bis 16

Genauigkeit	Temperatur: $\pm 0,5$ °C im Bereich +55 °C bis +80 °C $\pm 0,4$ °C im Bereich +10 °C bis +55 °C $\pm 1,3$ °C im Bereich -20 °C bis +10 °C $\pm 1,9$ °C im Bereich -40 °C bis -20 °C
	Luftfeuchte: $\pm 2,5\%$ im Bereich 1% bis 90% (bei +25 °C) $\pm 3,5\%$ im Bereich 90% bis 99% (bei +25 °C)
	Regenmenge: $\pm 7\%$
	Windgeschwindigkeit: ± 3.5 km/h oder $\pm 10\%$ (je nachdem, welcher Wert größer ist)
	Windrichtung: $\pm 3^\circ$
	Luftdruck: ± 5 hPa im Bereich 700 bis 1100 hPa (bei +25 °C) ± 8 hPa im Bereich 540 bis 696 hPa (bei +25 °C)
	UV-Index: ± 1
Auflösung.....	Temperatur: 0,1 °C
	Luftfeuchte: 1%
	Regenmenge: 0,254 mm
	Windgeschwindigkeit: 0,1 km/h
	Windrichtung: 1°
	Luftdruck: 1 hPa
	UV-Index: 1
Abmessungen.....	392,5 x 326 x 144,5 mm (B x H x T)
Gewicht.....	ca. 1096 g (incl. Batterien)

	Page
1. Introduction	32
2. Explanation of symbols	32
3. Intended use	33
4. Package contents	33
5. Safety instructions	34
a) General information	34
b) Power adapter	35
c) Operation	35
6. Battery safety information	36
7. Features and functions	37
a) Base station	37
b) Outdoor sensor	37
8. Product overview	38
a) Base station	38
b) Outdoor sensor	39
9. Setting up the outdoor sensor	40
a) Inserting the batteries	40
b) Mounting the outdoor sensor	40
10. Setting up the base station	43
a) Connection	43
b) Registering for a Wunderground account	44
c) Obtaining a station ID	45
d) Configuring the base station (Wi-Fi + station ID/password)	47
11. Viewing measurements	49
12. Resetting the base station	49
13. Maintenance and cleaning	50
a) General information	50
b) Cleaning the rain funnel	50
c) Cleaning the temperature/humidity sensor	50
d) Cleaning the solar module	51
e) Cleaning the UV sensor	51
f) Firmware updates	51

	Page
14. Replacing the batteries in the outdoor sensor	52
15. Troubleshooting	53
16. Range	54
17. Disposal	55
a) Product	55
b) Batteries	55
18. Declaration of Conformity (DOC)	55
19. Technical data	56
a) Base station	56
b) Power adapter for base station	56
c) Outdoor sensor	56

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with statutory national and European requirements.

For safety reasons, always follow the instructions in this manual.



These operating instructions are part of this product. They contain important information on setting up and using the product. Please consider this if you give the product to a third party, and keep the instructions for future reference.

All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

If there are any technical questions, please contact:

International: www.conrad.com/contact

United Kingdom: www.conrad-electronic.co.uk/contact

2. Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle indicates that there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



This symbol is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



This symbol indicates special information and advice on how to use the product.

3. Intended use

This Internet weather station consists of an outdoor sensor and a base station. The measurements from the outdoor sensor are transmitted wirelessly to the base station. The base station connects to your home router and uploads the measurements to www.wunderground.com via Wi-Fi. You can view measurements from across the world using a smartphone, computer or tablet.

The base station is powered by the mains adapter that comes with the product.

The outdoor sensor (measures air pressure, wind direction, wind speed, outdoor temperature/humidity and rainfall) features a built-in solar module that powers the sensor when there is sufficient sunlight. If the solar module is unable to power the sensor (e.g. at night), power is provided by 3 AA/Mignon batteries (not included, available separately).

The manufacturer shall not be responsible for inaccurate measurements/weather forecasts or any resulting consequences.

Always observe the safety instructions and any other information in these operating instructions.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with statutory national and European regulations. All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

4. Package contents

- Base station
- Outdoor sensor
- Power adapter
- Assembly materials
- Operating instructions

Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.



5. Safety instructions



Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.



a) General information

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets. Mains-operated devices should not be used by children. Exercise particular caution when children are present.
- Do not leave packaging material lying around carelessly, as it may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, impacts, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- The manufacturer shall not be responsible for inaccurate measurements/weather forecasts or any resulting consequences.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorized use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been mishandled during transport.
- Always handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product.
- Maintenance, modifications and repairs must be done by a technician or a specialist repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.



b) Power adapter

- The power adapter is constructed according to IEC Protection Class II. Only connect the power adapter to a standard mains socket.
- The mains socket must be easily accessible.
- Use only the power adapter provided to power the base station.
- Do not unplug the power adapter by pulling on the cable. Grip the sides of the plug, and then remove the plug from the socket.
- Do not touch the power adapter if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock!

Switch off the mains voltage to the socket containing the power adapter (switch off at the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off at the corresponding RCD protective switch).

You can then unplug the power adapter from the mains socket. Dispose of the faulty power adapter in an environmentally friendly manner and discontinue use. Replace it with an identical model.

c) Operation

- The base station and power adapter are designed for use in dry, indoor rooms. Do not allow the base station or power adapter to become wet or damp or attempt to touch them when your hands are wet. This may result in a fatal electric shock!
- The sensor is designed for outdoor use. However, it must never be used in or under water, as this may destroy the interior components.
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation generated may destroy the product, and the power adapter may cause a fatal electric shock.
Allow the base station and power adapter to cool down to room temperature before use. This may take several hours.
- When setting up the product, ensure that the mains cable is not squashed or kinked.
- Only use the product in temperate climates. It is not suitable for use in tropical climates.
- If you do not plan to use the product for an extended period, unplug the power adapter and remove the batteries from the sensor.

6. Battery safety information



Batteries present numerous safety hazards. Always observe the following safety information when handling batteries.

- The sensor is powered by 3 AA/Mignon batteries.

It is possible to operate the sensor with rechargeable batteries. However, rechargeable batteries have a lower voltage (rechargeable battery = 1.2 V, conventional battery = 1.5 V) and a lower capacity, resulting in a shorter battery life.

For best results, we recommend that you use high-quality alkaline batteries. If you wish to use rechargeable batteries, use special NiMH batteries with a low self-discharge.

- Keep batteries out of the reach of children.
- Always ensure that the batteries are inserted in the correct polarity (observe the plus/+ and minus/- symbols).
- Do not leave batteries lying around, as they present a choking hazard for children and pets. If a battery is swallowed, seek immediate medical advice.
- When handling leaking or damaged batteries, always use suitable protective gloves to avoid burning your skin.
- Batteries must not be short-circuited, opened or thrown into a fire, as this may cause an explosion.
- Never attempt to recharge non-rechargeable batteries, as this may cause an explosion. Only recharge batteries that are marked as rechargeable.
- If you do not plan to use the product for an extended period, remove the batteries from the sensor. Old batteries may leak and damage the interior components, which will void the warranty.
- Always replace all of the batteries at the same time. Never mix different types of batteries, batteries from different manufacturers, or batteries with different charging states (do not mix full batteries with empty or half-full batteries).
- Never mix disposable batteries with rechargeable batteries.
- For details on battery disposal, refer to the "Disposal" section.

7. Features and functions

a) Base station

- Connecting to a wireless network
- Built-in antenna for receiving measurements from the outdoor sensor
- Measurements are uploaded to www.wunderground.com. From here, you can access your weather data from anywhere in the world

→ Visit www.wunderground.com to view your own measurements and access weather data from other weather stations across the world.

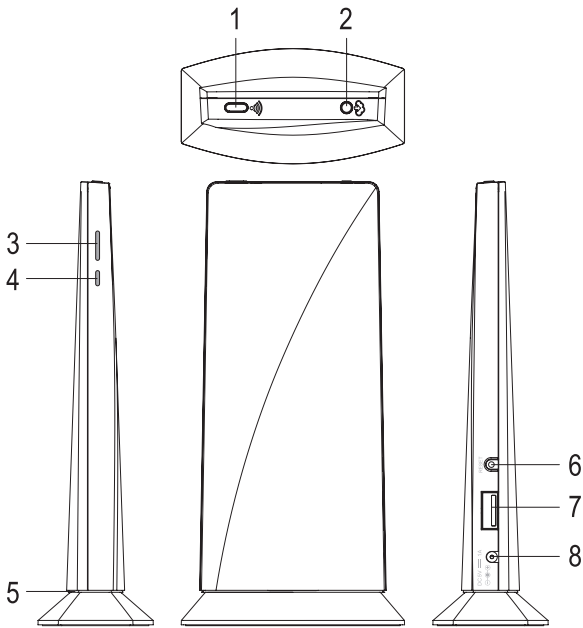
- Designed for use in dry, indoor areas

b) Outdoor sensor

- Measures the wind speed
- Measures the wind direction
- Measures the outdoor temperature
- Measures the outdoor humidity
- Measures precipitation
- Measurements are transmitted wirelessly to the base station
- Attaches to a mast (included with the product)
- Powered by a built-in solar module (when there is sufficient sunlight) or 3 AA/Mignon batteries
- Designed for outdoor use

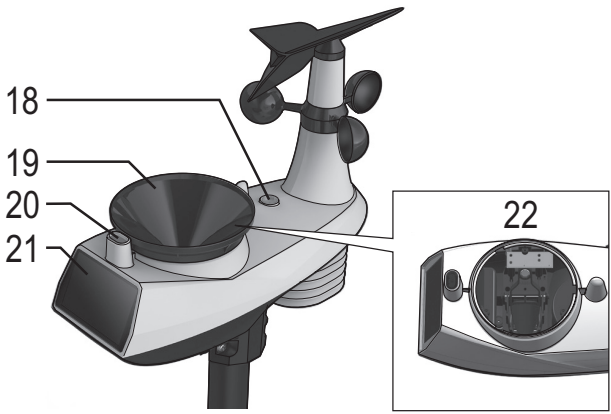
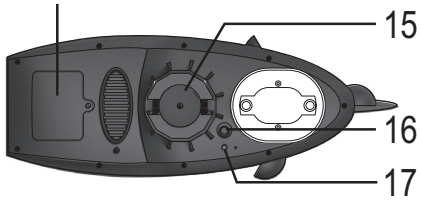
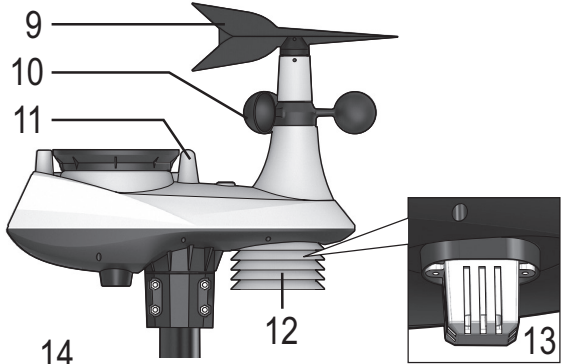
8. Product overview

a) Base station



- 1 Wi-Fi/sensor button
- 2 Refresh/upload button
- 3 Outdoor sensor LED indicator
- 4 Indoor sensor LED indicator (this model does not come with an indoor sensor, therefore this LED can be ignored)
- 5 Status LED
- 6 Reset button
- 7 USB port (for firmware updates)
- 8 Low-voltage power-in socket for the mains adapter

b) Outdoor sensor



- 9 Wind vane for wind direction sensor
- 10 Rotor for wind speed sensor
- 11 Antenna
- 12 Protective cover
- 13 Temperature/air humidity sensor
- 14 Battery compartment cover
- 15 Opening for mast holder (35...40 mm)

- 16 Reset button
- 17 LED indicator
- 18 Spirit level for horizontal alignment
- 19 Collection funnel for rain sensor
- 20 UV sensor
- 21 Solar module
- 22 Rocker for rainfall measurements

9. Setting up the outdoor sensor

a) Inserting the batteries

- Loosen the screws on the battery compartment cover (14), and then remove the cover.
- Insert three AA batteries into the battery compartment, ensuring that you observe the polarity markings (plus/+ and minus/-).

→ For safety reasons and to ensure a longer battery life, use disposable (non-rechargeable) batteries. Low temperatures significantly reduce the battery life of rechargeable batteries.

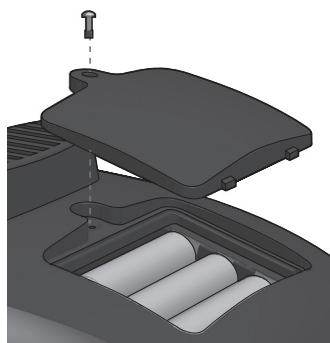
We recommend that you use alkaline batteries from a reputable manufacturer.

- When batteries are inserted, the red LED indicator (17) on the bottom of the sensor will flash every 12 seconds. This indicates that measurements are being transmitted to the base station.

- Replace the battery compartment cover and screw it in place.

→ Remove any plastic film from the solar module.

- Replace the batteries when the base station stops receiving measurements from the outdoor sensor.



b) Mounting the outdoor sensor

The outdoor sensor must be mounted in an open outdoor space.

Please note the following:

- The sensor must be fully exposed to ensure that the wind speed and wind direction are measured correctly. For best results, place the sensor at least 10 m away from buildings.
- Do not place the sensor near trees or bushes, as falling leaves may block the rain gauge.
- The maximum range of the outdoor sensor is 150 m with no obstructions (i.e. direct line of sight between the sensor and base station). However, the actual range may be much lower due to walls, furniture, windows, plants and other objects between the sensor and base station. For more information about the sensor range, see section "Range".
- Before mounting the sensor, check that it is working properly and ensure that the base station can receive measurements.
- The tube for the outdoor sensor can be mounted to a vertical mast using the mounting materials provided. Depending on where the sensor is mounted (e.g. to a carport), you can also use an L-shaped satellite dish mount.

Follow the steps below to ensure that you mount the outdoor sensor in a suitable location.

Ensure that the outdoor sensor is horizontal to prevent incorrect measurements. Use the spirit level (18) on the top of the sensor to check that it is level. The small air bubble in the spirit level should be in the middle of the circle.



Important!

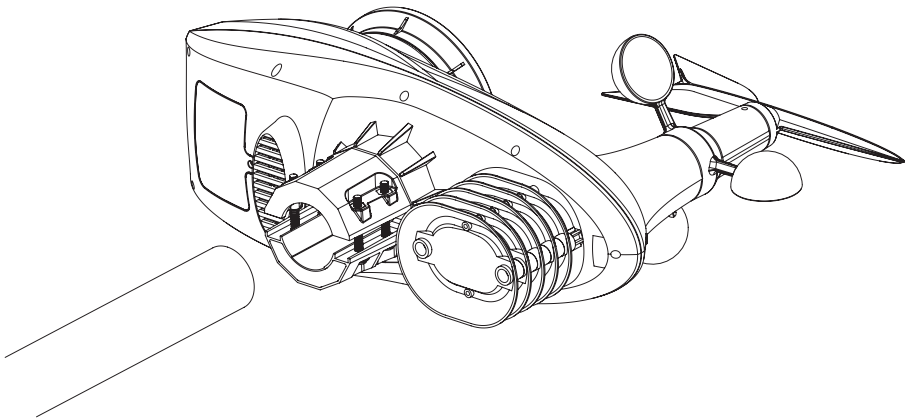
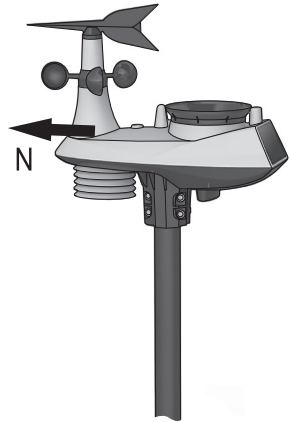
The "N" marking on the sensor (located at the bottom of the wind sensor) indicates north.

Ensure that the "N" marking is pointing exactly north when you secure the sensor in place. Use a compass to find your bearings (e.g. a smartphone compass app).

If you do not have a compass, use a map to find your approximate bearings.

The opening (15) on the bottom of the sensor is designed for tubes with a diameter of 35...40 mm. Do not attempt to force the sensor into the tube.

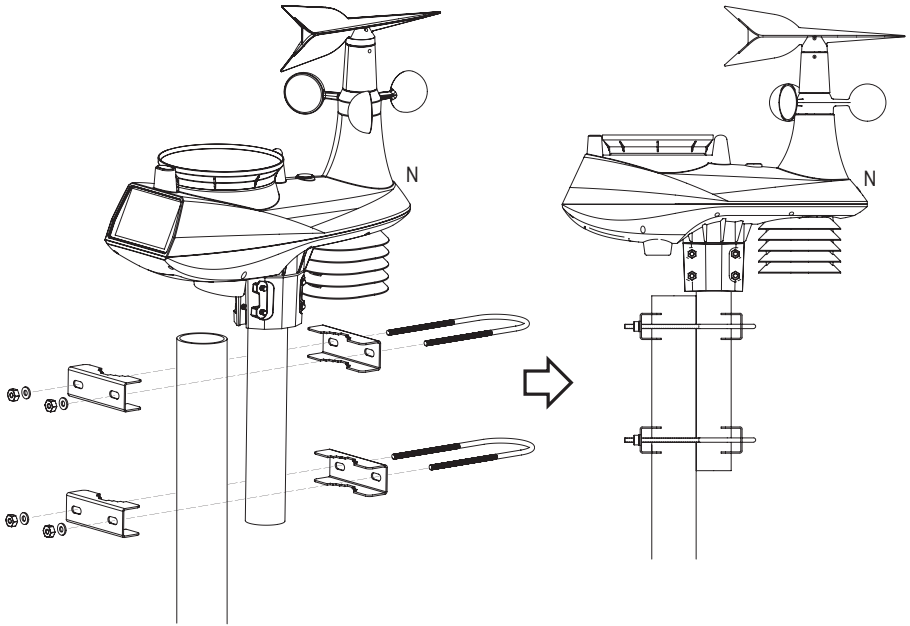
A rubber strip is attached to the inside of the opening to prevent the sensor from rotating.



Loosen the four screws on the bottom of the holder and insert the short tube piece into the holder as far as it will go. Tighten the screws to secure the tube piece in place.

You can now use the tube piece and the mounting materials to attach the sensor to a mast. As described above, you can also use an L-shaped satellite dish mount.

Ensure that the "N" marking on the sensor (see figure below) is pointing north, otherwise the wind direction will not be measured correctly.

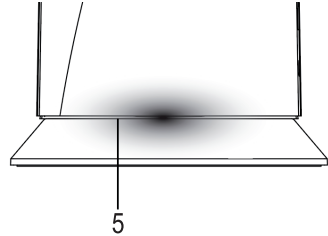


10. Setting up the base station

a) Connection

➔ Before setting up the base station, mount and configure the outdoor sensor (see section 9).

- Connect the low-voltage power-in plug on the power adapter to the power-in socket (8) on the base station.
- Plug the power adapter into a standard mains socket.
- The LED indicator (5) between the stand and the base station (see diagram in section 8a) will turn red; when you start the base station for the first time, the LED indicator will flash green for a few seconds.



The LED indicator shows the status of the base station:

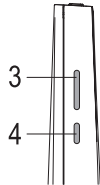
Status LED (5)	Operating condition
LED turns red for 7 seconds	Indicates that the base station is powering on and connected to a power supply.
LED flashes green	AP mode for initial configuration (or after a reset)
Constant blue LED	The base station is connected to a wireless router
Flashing blue LED	The base station is not connected to a wireless router
Flashing red LED	Firmware update in progress
Flashing purple LED	The base station is uploading measurements to the server (after you pressed the refresh/upload button (2))

- The base station will automatically search for a signal from the outdoor sensor.

To manually search for a signal, press the Wi-Fi/sensor button (1).

If the base station does not detect the outdoor sensor, check whether the batteries in the sensor are empty or inserted incorrectly. If necessary, press the reset button (16) on the outdoor sensor.

➔ This weather station does not come with an indoor sensor, therefore the indoor sensor LED indicator (4) has no function and should be ignored.



The LED indicator (3) shows the status of the outdoor sensor:

LED indicator for outdoor sensor (3)	Operating condition
Constant blue LED	Receiving a signal from the outdoor sensor
Flashing blue LED	Searching for a signal from the outdoor sensor
LED off	No signal received in the last 48 hours
Constant orange LED	Outdoor sensor batteries are nearly empty (but radio transmission signal is still present)

b) Registering for a Wunderground account

The weather station uploads measurements to www.wunderground.com. You can visit the Wunderground website to access measurements from your weather station and other users.

A Wunderground account is required to access measurement data. If you choose to register for a free account, advertisements may be displayed when you log in.

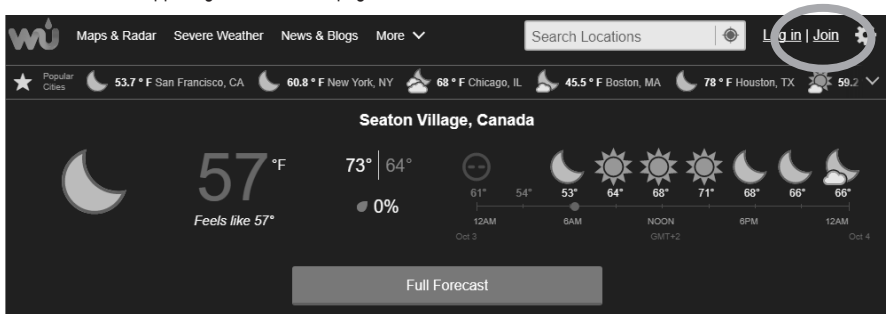
Follow the steps below to create an account:

- Launch your Internet browser and visit the following website:

<https://www.wunderground.com>

→ The following instructions indicate the layout of the website when this manual was published. The Wunderground website is subject to change; please refer to the information on the website for up-to-date instructions.

- Click "Join" in the upper-right corner of the page.



- Enter a valid email address and password.
- Click "Terms of Service" and read the terms carefully. You must accept the terms before you can complete the registration process.
- Select the check box next to "I agree to the Terms of Service".
- If you wish to receive information/updates from Wunderground, select the check box next to "I would like to receive WU updates via email". These updates may include advertisements.
- Click "Sign up for free" to set up your account.
- A confirmation email will be sent to the email address you entered during the registration process. Click the link in the email to activate your account. You will be redirected to www.wunderground.com.

→ It may take a few minutes to receive the confirmation email (depending on your provider).

If you do not receive the confirmation email, check your spam folder.

Join Weather Underground

- Get the most accurate hyperlocal weather
- Real-time alerts for your city
- Add your webcam or personal weather station

Email

Password (5-30 characters)

Show

- I agree to the Terms of Service
- I would like to receive WU updates via email

Sign up for free

Already have an account? Sign in

c) Obtaining a station ID

In addition to a Wunderground account (see section 10. b), a station ID is required to upload weather data. To obtain a station ID, register the weather station on www.wunderground.com.

Follow the steps below to register the weather station:

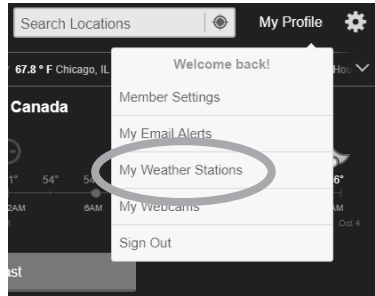
- Launch your Internet browser and visit the following website:
<https://www.wunderground.com>
- Click "Log in" and enter the login details from section 10. b).



- Click "My Profile" and select "My weather stations".

→ If you are prompted to confirm your email address, send the confirmation email again and click the link in the email.

Log out and then log back in and repeat the above steps.



- Click "Add a New PWS" to add the weather station.
- A world map will appear, which you can use to mark the location of your weather station. Enter your country, region and street name, or move the map to your location. To zoom in and out, select "+" or "-", or place the cursor on the map and use the scrolling wheel.

→ The altitude is calculated automatically. Under "Height above ground", you can enter the height of the weather station above the ground (e.g. if you live in a high-rise building). This must be entered in feet (1 ft = 30.48 cm). Use 1 m = 3 ft for an approximate guide.

In most scenarios, the outdoor sensor is mounted a few metres above the ground (e.g. 3 m / 10 ft).

Add a New PWS

- Click "Verify Location".
- Enter your location details (your locality or the nearest large town).
- Select "Other" for the weather station hardware.
- Click "Submit" to display the station ID and password.

Note down the station ID, as you will need it to register the base station. The station ID is case-sensitive.

If you enter the station ID incorrectly, Wunderground www.wunderground.com will not be able to assign the correct location to your measurements.

Fill out the additional information about your weather station:

Nachbarschaft: (required)	Organisation:
<input type="text" value="Hirschau"/>	<input type="text"/>
<hr/>	
Website:	MADIS ID: ⓘ
<input type="text" value="name"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="URL"/>	
Station Hardware: (required)	Surface Type:
<input type="text" value="other"/> ▼	<input type="text" value="rooftop (composite-shingles)"/> ▼
Associated WebCam: ⓘ	
<input type="text"/>	
<hr/>	
PWS Notification Email Preferences:	
<input checked="" type="checkbox"/> I would like to receive PWS notifications ⓘ	
<input checked="" type="checkbox"/> I would like to receive PWS community newsletter ⓘ	
<input type="button" value="← Back"/>	<input type="button" value="Submit →"/>

d) Configuring the base station (Wi-Fi + station ID/password)

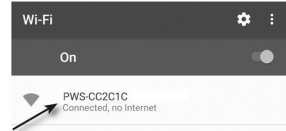
→ Start by following the steps in sections 10 a) to c). You will require the station ID and password that you obtained in section 10. c).

When you turn on the base station for the first time (or after a factory reset), the status LED (5) will flash green to indicate that the base station is in AP mode (access point mode).

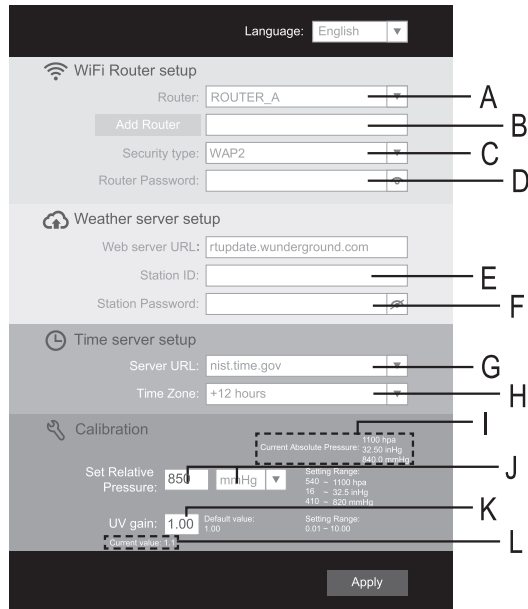
You can configure the base station using a smartphone, tablet or computer with Wi-Fi. A smartphone is used in the following example.

Follow the steps below to configure the base station:

- Check that the LED indicator (5) is flashing green. If not, press the reset button (6). The LED indicator will turn red for 7 seconds and then start to flash green.
- On your smartphone, search for the wireless network created by the base station. The network name consists of "PWS" followed by the manufacturer's code.
- Connect your smartphone to the base station's wireless network.
- On your smartphone, open the web browser and enter <http://192.168.1.1> in the address bar. The following configuration page will be displayed (the layout may vary depending on your web browser and the weather station's firmware version):



- A Select the SSID of your wireless router
- B If your router's SSID is not listed under (A), enter the SSID manually
- C Select the Wi-Fi encryption method (most networks use WPA2)
- D Enter the password for your wireless router
- E Enter the station ID (see section 10. c)
- F Enter the station password (see section 10. c)
- G Time server (usually preset, do not change)
- H Set the time zone for your location/ country
- I Current barometric pressure (only displayed when measurements are available)
- J If you wish to calibrate the pressure reading, enter the desired calibration value.
- K If you wish to calibrate the UV index reading, enter the desired calibration value.
- L Current UV index (only displayed when measurements are available)



- The following steps must be completed when you set up the weather station:
 - Select the SSID of your wireless router (so that the base station can connect to the router)
 - Select the Wi-Fi encryption method (most networks use WPA2)
 - Enter the password for your wireless router
 - Enter the station ID (see section 10. c)
 - Enter the station password (see section 10. c)
 - Set the time zone for your location/country

→ Only calibrate the relative pressure (the atmospheric pressure corrected to sea-level conditions) or UV index if you have access to comparative readings (e.g. readings made with a professional measuring device).

The UV sensor is factory-calibrated and does not normally need to be adjusted. The default setting for the UV-Index is "1.00" (0.01 increments; range = 0.01–10). If the calibration setting is 0.95, the displayed value will be 0.95 multiplied by the measured value.

- Select "Apply" to apply the settings. The settings will be synced to the base station. If you entered the correct SSID and Wi-Fi password, the LED indicator (5) will stay constant blue.

→ If you take too long to configure the settings or your smartphone needs to access the Internet, your smartphone may disconnect from the base station's wireless network and switch to your home network.

If this occurs, repeat the above steps.

- The settings are now complete. After you have completed the above steps, the outdoor sensor LED indicator (3) should turn blue (indicating that the outdoor sensor has been detected). In addition, the base station LED indicator (5) should also turn blue to indicate that the base station is connected to your home network.

Measurements from the outdoor sensor are automatically uploaded to www.wunderground.com.

11. Viewing measurements

To view measurements, open the web browser on your device (e.g. computer, smartphone or tablet).

Visit www.wunderground.com and log in with your credentials (e-mail address and password, see section 10. b). The current measurements will be displayed.

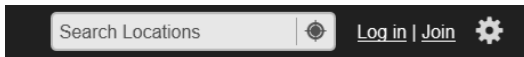
If the weather station has been switched on for an extended period, you can view the trends for different measurements (e.g. a fall in temperature at night or a change in wind direction or wind speed).

→ Depending on the server, it may take a while for your weather station to be registered on the website www.wunderground.com and for the first measurements to be displayed.

The base station uploads data to the server when a measurement changes.

To manually upload all current measurements to the server, press the refresh/upload button (2). For example, you can use the refresh/upload button to check that the wind vane functions properly (turn the wind vane and hold it in position).

Approximately one day after registering the weather station, you can access measurements by entering the station ID in the search bar (see screenshot below). You will no longer be required to log in with your email address and password.



12. Resetting the base station

If you wish to connect the base station to another wireless network (or calibrate the barometric pressure or UV index), you will need to perform a factory reset.

Follow the steps below to reset the base station:

- Hold down the reset button (6) on the base station for approximately 3 seconds. The base station will restart (the LED indicator (5) will turn red and then flash green after 7 seconds).
- Follow the steps in section 10d. Ensure that you enter the same station ID and password, otherwise measurements will not be uploaded to the server.

13. Maintenance and cleaning

a) General information

Use a soft, dry cloth to clean the product. Do not press too hard on the housing, as this can lead to scratch marks.

Dust can be easily removed using a clean, long-haired brush and a vacuum cleaner.

Use a damp cloth to clean the outdoor sensor.

Regularly check the rain gauge and remove any leaves or other objects.



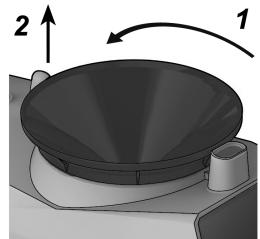
Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these could damage/discolour the casing or cause the product to malfunction.

b) Cleaning the rain funnel

Leaves and other objects may accumulate in the rain funnel (19). If necessary, detach the funnel to remove the dirt.

To remove the funnel, turn it to the left slightly until it becomes loose (1), and then detach it from the sensor (2). Rinse the funnel with clean water. Use a small brush or toothbrush to clean the grille on the bottom of the funnel.

Replace the funnel and turn it clockwise to lock it in place.



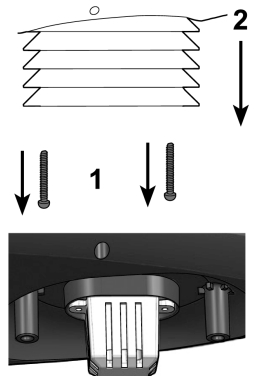
c) Cleaning the temperature/humidity sensor

Insects may enter the openings on the protective cover (12). If this occurs, follow the steps below to clean the temperature/humidity sensor.

Remove the two screws (1) and detach the protective cover from the sensor.

Carefully clean the sensor (e.g. with a dry brush).

Place the protective cover back onto the sensor and screw it in place.



d) Cleaning the solar module

Dust and dirt may accumulate on the solar module (21), which reduces the available current and shortens the battery life.

Clean the solar module on a regular basis by wiping it with a soft, slightly damp cloth.

e) Cleaning the UV sensor

Dust and dirt that accumulates on the UV sensor (20) may result in inaccurate measurements.

Clean the UV sensor on a regular basis by wiping it with a soft, slightly damp cloth.

f) Firmware updates

→ New firmware updates can be downloaded from the Conrad website (www.conrad.com). Go to the web page for your product and select the "Downloads" section.

Alternatively, you can access the latest downloads by visiting www.conrad.com/downloads and entering the item number.

- The firmware update is usually compressed in zip format ("update.zip"). Unzip the file to an empty USB stick. The USB stick should only contain the "update" folder and the files required for the update.

→ The USB stick must be formatted using the FAT/FAT32 file system, otherwise the base station will not recognize the files (the NTFS file system is not supported).

- Disconnect the base station from the power supply.
- Insert the USB stick into the USB port (7) on the base station.
- Reconnect the base station to the power supply.
- The base station will automatically start the update process when it detects the update file. The LED indicator (5) will flash red when the base station is updating.



Do not interrupt the update process or press any buttons, as this may damage the base station.

- The base station will restart when the update process is complete. The LED indicator (5) will turn red for 7 seconds and then turn blue to indicate that the base station is connected to your wireless network.
- Remove the USB stick from the base station.

→ **Important:**

The USB port (7) on the base station is used exclusively for firmware updates.

If the update process does not start automatically when you reconnect the base station to the power supply, press the reset button (6).

The base station settings (e.g. Wi-Fi settings and password) are saved during the update process, and the base station should automatically reconnect to your home network (indicated by a constant blue LED indicator (5)). If the base station does not reconnect to your network, follow the steps in section 10. d).

14. Replacing the batteries in the outdoor sensor

The LED indicator (3) on the base station turns orange when the batteries are nearly empty. Replace the batteries to ensure that the sensor continues to send measurements to the base station.

If the base station does not receive measurements for more than 48 hours, the LED indicator (3) will turn off.

Follow the steps below to replace the batteries:

- Open the battery compartment on the outdoor sensor and remove the old batteries. Dispose of the batteries in an environmentally friendly manner. Insert the new batteries in the correct polarity (observe the plus/+ and minus/- symbols), and then replace the battery compartment cover.
- The base station should automatically detect the outdoor sensor. If the outdoor sensor is not detected (the LED indicator (3) does not turn blue), press the Wi-Fi/sensor button (1) to start a manual search.

If the base station still doesn't detect the sensor, press the reset button (16) on the outdoor sensor and search for the sensor again.

15. Troubleshooting

On the Wunderground website (www.wunderground.com), your weather station/measurements are not displayed

- Check that you entered the correct station ID and password in the base station.
- Check that the base station is within range of the outdoor sensor. The blue LED indicator (3) should turn on. If the blue LED indicator (3) does not turn on, press the Wi-Fi/sensor button (1) to start a manual search.
- Disconnect the base station from the power supply for a few seconds. The base station will automatically search for a signal from the outdoor sensor when it restarts.
- Have you changed the password for your wireless router? If so, enter the new password in the base station.

The base station does not detect the outdoor sensor

- Refer to section 16 for details on the range of the outdoor sensor.
- Disconnect the base station from the power supply for a few seconds. The base station will automatically search for a signal from the outdoor sensor when it restarts. Alternatively, press the Wi-Fi/sensor button (1) to manually search for the sensor.
- Reduce the distance between the base station and the outdoor sensor.
- Check the batteries in the outdoor sensor. Are the batteries empty or inserted incorrectly (observe the plus/+ and minus/- symbols)? If necessary, replace the batteries.

The wind/rainfall measurements are incorrect

- When comparing wind/rainfall measurements with other weather stations or online data, please note that local conditions can cause significant variations.

Houses, trees and other objects can result in different wind speed/wind direction readings. The same applies to rainfall readings, as obstructions can prevent rainfall from entering the funnel.

- Check whether leaves or other dirt are blocking the funnel. If so, remove the dirt and try again.
- Check that the outdoor sensor is mounted correctly. The "N" compass marking is located on the top of the sensor.
- Check whether the outdoor sensor has moved (e.g. during a storm). If so, return the sensor to its original position.

The indoor sensor LED indicator (4) flashes/turns on

- This weather station does not come with an indoor sensor, therefore the indoor sensor LED indicator (4) has no function and should be ignored.

16. Range

The outdoor sensor has a range of up to 150 m.

→ This range only applies in ideal conditions with no obstructions (i.e. a direct field of view between the sensor and base station).

In practice, however, there may be walls, ceilings and other obstacles between the transmitter and the receiver, which will reduce the range accordingly.

Different objects have a different impact on the range, therefore no specific range can be guaranteed. However, the range should be sufficient for use in a detached house.

The range can be considerably reduced by:

- Walls, reinforced concrete ceilings and metal-framed drywalls
- Trees and stones
- Coated/double-glazed windows
- Proximity to metal and conducting objects (e.g. radiators)
- Proximity to people
- Other devices that operate on the same frequency (e.g. wireless headphones or wireless speakers)
- Proximity to electric motors/appliances, transformers, power adapters, computers, cables and wires

17. Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. Always dispose of the product according to the relevant statutory regulations.



Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.

b) Batteries

You are required by law to return all used batteries. They must not be placed in household waste.



Batteries contain harmful chemicals and are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (indicated on the battery, e.g. below the trash icon on the left).

Used batteries can be returned to local collection points, our stores or battery retailers.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

18. Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declares that this product conforms to the 2014/53/EU directive.



Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity:

www.conrad.com/downloads

Select a language by clicking on a flag symbol, and then enter the product order number in the search box. The EU Declaration of Conformity is available for download in PDF format.

19. Technical data

a) Base station

Operating voltage	5 V/DC
Wi-Fi transmission frequency	2.4 GHz
Transmission power.....	802.11b: 17.0 dBm
	802.11g: 13.5 dBm
	802.11n: 12.5 dBm
Time synchronization.....	Via Internet time server
Ambient conditions	Temperature -5 °C to +50 °C, max. 90 % relative humidity (non condensing)
Dimensions.....	79 x 157 x 41 mm (L x H x W)
Weight	126 g

b) Power adapter for base station

Operating voltage	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Output.....	5 V/DC, 1 A

c) Outdoor sensor

Power supply	Built-in solar module / 3x AA/Mignon batteries
Battery life.....	Approx. 1 year
Transmission frequency.....	868 MHz
Transmission power.....	7 dBm
Range	Up to 150 m (with no obstructions, see section "Range" for details)
Transmission interval.....	Wind speed/direction: Every 12 seconds
	Temperature, humidity, rainfall, UV index: Every 24 seconds
Measuring range.....	Temperature: -40 °C to +80 °C
	Humidity: 1 % to 99 % (relative)
	Rainfall 0 to 19999 mm
	Wind speed: 0 to 180 km/h
	Barometric pressure 540 to 1100 hPa
	UV index 0 to 16

Accuracy Temperature: $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (+55 $^{\circ}\text{C}$ to +80 $^{\circ}\text{C}$)
 $\pm 0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (+10 $^{\circ}\text{C}$ to +55 $^{\circ}\text{C}$)
 $\pm 1.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-20 $^{\circ}\text{C}$ to +10 $^{\circ}\text{C}$)
 $\pm 1.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-40 $^{\circ}\text{C}$ to -20 $^{\circ}\text{C}$)
Humidity: $\pm 2.5\%$ (1% to 90% (at +25 $^{\circ}\text{C}$))
 $\pm 3.5\%$ (90% to 99% (at +25 $^{\circ}\text{C}$))
Rainfall: $\pm 7\%$
Wind speed: $\pm 3.5\text{ km/h}$ or $\pm 10\%$ (whichever is greater)
Wind direction: $\pm 3^{\circ}$
Barometric pressure: $\pm 5\text{ hPa}$ (700 to 1100 hPa (at +25 $^{\circ}\text{C}$))
 $\pm 8\text{ hPa}$ (540 to 696 hPa (at +25 $^{\circ}\text{C}$))
UV index: ± 1

Resolution: Temperature: 0.1 $^{\circ}\text{C}$
Humidity: 1%
Rainfall: 0.254 mm
Wind speed: 0.1 km/h
Wind direction: 1 $^{\circ}$
Barometric pressure: 1 hPa
UV index: 1

Dimensions 392.5 x 326 x 144.5 mm (W x H x D)
Weight Approx. 1096 g (including batteries)

D Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

GB This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.