

Levenhuk Wezzer PRO LP500 Weather Station

EN User Manual

BG Ръководство за потребителя

CZ Návod k použití

DE Bedienungsanleitung

ES Guía del usuario

HU Használati útmutató

IT Guida all'utilizzo

PL Instrukcja obsługi

PT Manual do usuário

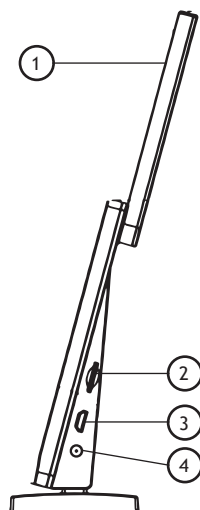
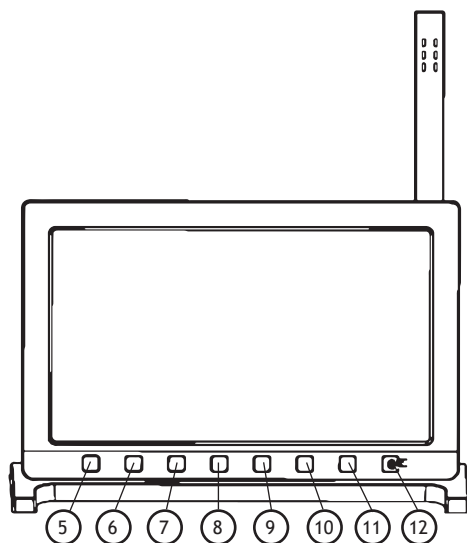
RU Инструкция по эксплуатации

TR Kullanım kılavuzu



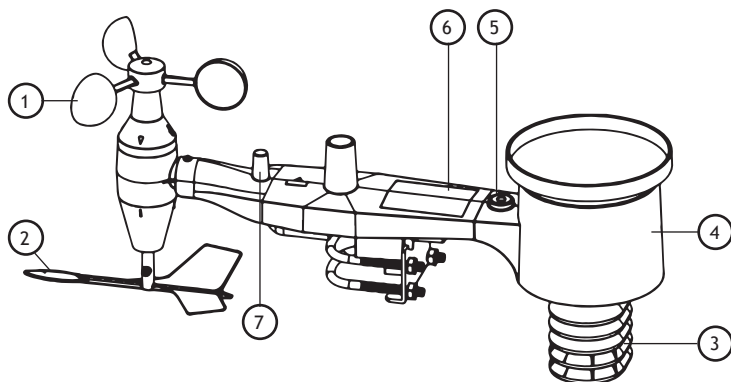
Levenhuk Inc. (USA): 6021 Catlin Dr., Tampa, FL 33612,
USA, +1-813-468-3001, contact_us@levenhuk.com
Levenhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7,
102 00 Prague 102, Czech Republic,
+420 737-004-919, sales-info@levenhuk.cz
Levenhuk® is a registered trademark of Levenhuk, Inc.
© 2006–2026 Levenhuk, Inc. All rights reserved.
www.levenhuk.com
20260331

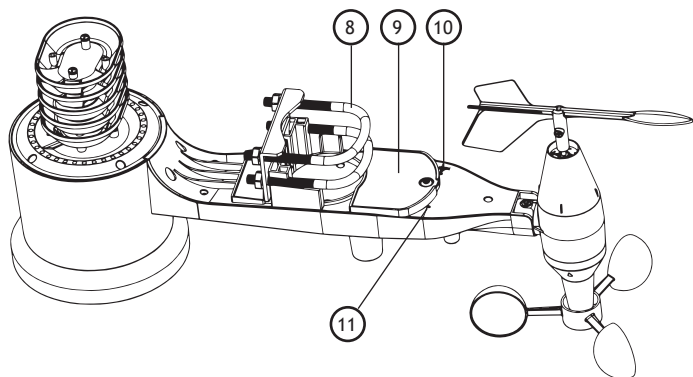
levenhuk
Zoom&Joy



EN	BG	CZ	DE	ES
Base station	Базова станция	Základnová stanice	Basisstation	Estación base
1 Temperature, humidity and barometric pressure sensor (3-in-1 sensor)	Сензор за температура, влажност и барометрично налягане (сензор 3 в 1)	Snímač teploty, vlhkosti a barometrického tlaku (snímač 3 v 1)	Sensor für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck (3-in-1-Sensor)	Sensor de temperatura, humedad y presión barométrica (sensor 3 en 1)
2 MicroSD slot	Слот за microSD карта	Slot pro kartu microSD	microSD-Steckplatz	Ranura microSD
3 USB port	USB порт	USB port	USB-Anschluss	Puerto USB
4 DC adapter port	Порт за постояннотоков адаптер	Port DC adaptéru	DC-Adapter-Port	Puerto de adaptador de CC
5  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 
6  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 
7  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 
8  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 
9  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 
10  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 
11  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 
12  button	Бутон 	Tlačítko 	Taste 	Botón 

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
	Alapállomás	Stazione base	Stacja główna	Estação base	Основной блок	Gösterim konsolu
1	Hőmérséklet-, páratartalom- és barometrikusnyomás-érzékelő (3 az 1-ben érzékelő)	Sensore di temperatura, umidità e pressione barometrica (sensore 3 in 1)	Czujnik temperatury, wilgotności i ciśnienia barometrycznego (czujnik 3-w-1)	Sensor de temperatura, humidade e pressão barométrica (sensor 3 em 1)	Датчик температуры, влажности и барометрического давления (датчик «3 в 1»)	Sıcaklık, nem ve barometrik basınç sensörü (3'ü 1 arada sensör)
2	MicroSD-foglalat	Slot per microSD	Gniazdo karty pamięci Micro SD	Ranhura de microSD	Слот для карт памяти microSD	Micro SD yuvası
3	USB-port	Porta USB	Gniazdo USB	Porta USB	Порт USB	USB bağlantı noktası
4	DC adapter-csatlakozóaljzat	Porta adattatore CC	Gniazdo zasilacza DC	Porta do transformador CC	Разъем питания	DC adaptör bağlantı noktası
5	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi
6	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi
7	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi
8	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi
9	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi
10	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi
11	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi
12	 gomb	Pulsante 	Przycisk 	Botão 	Кнопка 	 düğmesi





EN

Multisensor

- 1 Wind speed sensor
- 2 Wind vane
- 3 Thermohygrometer
- 4 Rain gauge
- 5 Bubble level
- 6 Solar panel
- 7 Antenna
- 8 U-bolt
- 9 Battery compartment
- 10 RESET button
- 11 LED indicator
- 12 UV/Light sensor

BG

Мултисензор

- Датчик за скоростта на вятъра
- Ветропоказател
- Термохигрометър
- Дъждомер
- Нивелир с мехурче
- Соларен панел
- Антенa
- U-образен болт
- Отделение за батериите
- Бутон RESET (Възстановяване)
- Светодиоден индикатор
- Датчик за UV лъчи/ светлина

CZ

Multisenzor

- Snímač rychlosti větru
- Větrná lopatka
- Termohygrometr
- Srážkoměr
- Bublínková vodováha
- Solární panel
- Anténa
- U-šroub
- Příhradka pro baterie
- Tlačítko RESET (Resetovat)
- Kontrolka
- Snímač UV záření/ světla

DE

Multisensor

- Windgeschwindigkeits-sensor
- Windfahne
- Thermohygrometer
- Regenmesser
- Wasserwaage
- Solarpanel
- Antenne
- U-Bügel
- Batteriefach
- RESET-Taste (Wiederherstellen)
- LED-Indikator
- UV/Lichtsensor

ES

Multisensor

- Sensor de velocidad del viento
- Veleta
- Termohigrómetro
- Pluviómetro
- Nivel de burbuja
- Panel solar
- Antena
- Perno en U
- Compartimento para pilas
- Botón RESET (Restablecer)
- Indicador LED
- Sensor de rayos UV/luz

HU

Multiszenzor

- 1 Szélsebesség-érzékelő
- 2 Szélirányjelző
- 3 Hőmérséklet- és páratartalom-mérő
- 4 Csapadékmérő

IT

Multisensore

- 1 Sensore della velocità del vento
- 2 Banderuola segnavento
- 3 Termohigrometro
- 4 Pluviometro

PL

Multiczujnik

- 1 Czujnik prędkości wiatru
- 2 Wiatrowskaz
- 3 Termohigrometr
- 4 Deszczomierz

PT

Multisensor

- 1 Sensor de velocidade do vento
- 2 Cata-vento
- 3 Termohigrómetro
- 4 Pluviómetro

RU

Мультидатчик

- 1 Анемометр
- 2 Флюгер
- 3 Термогигрометр
- 4 Дождомер

TR

Çoklu sensör

- 1 Rüzgar hızı sensörü
- 2 Rüzgar firlıdağı
- 3 Termo higrometre
- 4 Yağmur göstergesi

5	Vízmérték	Livella a bolla	Poziomica pęcherzykowa	Nível de bolha de ar	Пузырьковый уровень	Su terazisi
6	Napelem	Pannello solare	Panel słoneczny	Painel solar	Солнечная панель	Güneş paneli
7	Antenna	Antenna	Antena	Antena	Антенна	Anten
8	U-csavar	Bullone a U	Cybant	Parafuso em U	U-образный болт	U civata
9	Elemtartó rekesz	Scomparto batterie	Komora baterii	Compartimento das pilhas	Батарейный отсек	Pil bölmesi
10	RESET (Alaphelyzetbe állítás) gomb	Pulsante RESET (Reimposta)	Przycisk RESET (Resetowanie)	Botão RESET (Redefinir)	Кнопка RESET (Сброс)	RESET (Sıfırla) düğmesi
11	LED visszajelző	Indicatore LED	Wskaźnik LED	Indicador LED	Светодиодный индикатор	LED gösterge
12	UV-/fényérzékelő	Sensore UV/Luce	Czujnik UV/ światta	Sensor UV/luz	Датчик УФ-излучения и освещенности	UV/Işık sensörü



EN	BG	CZ	DE	ES
Screen	Екран	Obrazovka	Display	Pantalla
1 Wi-Fi icon	Икона Wi-Fi	Ikona Wi-Fi	Wi-Fi-Symbol	Icono de Wi-Fi
2 RF icon	Иконка RF (радиочестотна връзка)	Ikona RF	RF-Symbol	Icono de radiofrecuencia
3 Wind direction / Wind speed / Wind gust speed	Посока на вятъра / Скорост на вятъра / Скорост на поривите на вятъра	Směr větru / Rychlost větru / Rychlost nárazového větru	Windrichtung / Windgeschwindigkeit / Windböengeschwin- digkeit	Dirección del viento / Velocidad del viento / Velocidad de las ráfagas de viento
4 Indoor temperature	Вътрешна температура	Vnitřní teplota	Indoor (Innen-) Temperatur	Temperatura interior
5 Date and time	Дата и час	Datum a čas	Datum und Uhrzeit	Fecha y hora
6 Indoor humidity	Вътрешна влажност	Vnitřní vlhkost	Indoor (Innen-) Feuchtigkeit	Humedad interior
7 Precipitation level	Количество на валежите	Množství srážek	Niederschlagsmenge	Cantidad de precipitación
8 Weather forecast	Прогноза за времето	Předpověď počasí	Wetterprognose	Pronóstico del tiempo
9 Barometric pressure	Барометрично налягане	Barometrický tlak	Barometerdruck	Presión barométrica
10 Moon phase	Фаза на луната	Fáze Měsíce	Mondphase	Fase lunar
11 Average wind direction over 10 min. / Max. daily wind speed	Средна посока на вятъра в рамките на 10 минути / Макс. скорост на вятъра за деня	Průměrný směr větru za 10 min. / Maximální denní rychlost větru	Durchschnittliche Windrichtung über 10 Min. / Max. Windgeschwindigkeit des Tages	Dirección media del viento en 10 min. / Máx. velocidad diaria del viento
12 Sunset time	Час на залеза	Čas západu slunce	Sonnenuntergangszeit	Hora de puesta del sol
13 UV index	Ултравиолетов индекс	UV index	UV-Index	Índice de radiación UV
14 Light intensity	Интензитет на светлината	Intenzita světla	Lichtintensität	Intensidad de luz
15 Sunrise time	Час на изгрева	Čas východu slunce	Sonnenaufgangszeit	Hora de salida del sol
16 Outdoor humidity	Външна влажност	Venkovní vlhkost	Outdoor- (Außen-) Feuchtigkeit	Humedad exterior
17 "Feels like" temperature / Dew point	"Усеща се като" температура / Точка на оросяване	"Pocitová" teplota / rosný bod	"Gefühlte" Temperatur / Taupunkt	Sensación térmica / Punto de rocío
18 Outdoor temperature	Външна температура	Venkovní teplota	Outdoor- (Außen-) Temperatur	Temperatura exterior

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
	Képernyő	Schermo	Ekran	Ecrã	Экран	Ekran
1	Wi-Fi ikon	Icona del Wi-Fi	Ikona Wi-Fi	Ícone Wi-Fi	Значок сети Wi-Fi	Wi-Fi simgesi
2	RF-ikon	Icona RF	Ikona RF	Ícone RF	Значок РЧ (радиочастотной связи)	RF simgesi
3	Szélirány / szélsébség / széllökés sebessége	Direzione del vento / Velocità del vento / Velocità delle raffiche di vento	Kierunek wiatru / Prędkość wiatru / Prędkość podmuchów wiatru	Direção do vento / Velocidade do vento / Velocidade de rajadas de vento	Направление ветра / Скорость ветра / Скорость порыва ветра	Rüzgar yönü / Rüzgar hızı / Rüzgar sağanağı hızı
4	Beltéri hőmérséklet	Temperatura interna	Temperatura w pomieszczeniu	Temperatura interior	Температура (в помещении)	İç sıcaklık
5	Dátum és idő	Data e ora	Data i czas	Data e hora	Дата и время	Tarih ve saat
6	Beltéri páratartalom	Umidità interna	Wilgotność w pomieszczeniu	Humidade interior	Влажность (в помещении)	İç nem
7	Csapadék mennyisége	Quantità di precipitazioni	Quantità di precipitazioni	Quantidade de precipitação	Количество осадков	Yağış miktarı
8	Ldőjárás- előrejelzés	Previsioni meteo	Prognoza pogody	Previsão do tempo	Прогноз погоды	Hava tahmini
9	Léghőri nyomás	Pressione barometrica	Ciśnienie barometryczne	Pressão barométrica	Барометрическое давление	Barometrik basınç
10	Holdfázis	Fase lunare	Faza księżycy	Fase lunar	Фаза Луны	Ay evresi
11	Átlagos szélirány 10 percen keresztül / napi maximális szélsébség	Direzione media del vento su 10 min. / Velocità massima giornaliera del vento	Średni kierunek wiatru w ciągu 10 min / Maks. dzienna prędkość wiatru	Direção média do vento durante 10 min / Velocidade máxima diária do vento	Среднее направление ветра за 10 мин / Макс. скорость суточного порыва ветра	10 dakika boyunca ortalama rüzgar yönü. / Maks. günlük rüzgar hızı
12	Napnyugta ideje	Ora del tramonto	Godzina zachodu słońca	Hora do pôr do sol	Время заката солнца	Gün batımı zamanı
13	UV-index	Indice UV	Indeks UV	Índice de UV	УФ-индекс	UV indeksi
14	Fényerősség	Intensità luminosa	Intensywność oświetlenia	Intensidade da luz	Интенсивность света	Işık yoğunluğu
15	Napkelte ideje	Ora dell'alba	Godzina wschodu słońca	Hora do nascer do sol	Время восхода солнца	Gün doğumu zamanı
16	Kültéri páratartalom	Umidità esterna	Wilgotność zewnętrzna	Humidade exterior	Влажность (вне помещения)	Dış nem
17	Hőérzeti hőmérséklet / harmatpont	Temperatura "percepita" / Punto di rugiada	Temperatura odczuwalna / Punkt rosy	Sensação térmica / Ponto de condensação	Ощущаемая температура (вне помещения) / Точка росы	"Hissedilen" sıcaklık / Çiy noktası
18	Kültéri hőmérséklet	Temperatura esterna	Temperatura zewnętrzna	Temperatura exterior	Температура (вне помещения)	Dış sıcaklık

EN Levenhuk Wezzer PRO LP500 Weather Station

The kit includes: base station (display console), outdoor sensor (thermohygrometer / rain gauge / wind speed sensor, UV/light sensor), indoor sensor (thermohygrometer) – 2 pcs, U-bolt with mounting clamps (2 pcs), DC power adapter, white sealing ring, user manual, and warranty card.



CAUTION! Please remember that mains voltage in most European countries is 220–240V. If you want to use your device in a country with a different mains voltage standard, remember that use of a converter is absolutely necessary.

The weather station display console works from an AC adapter. The kit includes a switching power supply that, if placed near the console, may cause slight electromagnetic interference to the radio signal. Place the console at a distance of at least 0.5m from the adapter to ensure quality signal reception from the multisensor. The console can store data on a microSD memory card (not included). Cards with a capacity of up to 32GB (FAT32 format) are supported. A 1GB card can store more than 10 years of data. The speed class of the card does not matter, since recording occurs infrequently. The USB port (3) of the weather station is intended only for updating the firmware. To update the firmware, you can use a microSD memory card in FAT32 format.

Getting started

Pre-installation checkout

Before permanent installation, it is recommended to use the weather station for a week in easily accessible temporary location. This will allow you to test its performance, to become familiar with its functions and controls, and to determine its wireless range.

Site survey

Perform a survey of the site before installation. Consider the following:

- Maintenance access. Regularly clean the rain gauge and swap batteries every 2–3 years. Ensure easy access to the weather station.
- Radiant heat from buildings and structures. Install the multisensor at least 1.5m from any buildings, structures, ground, or rooftops.
- Rain and wind obstructions. For precise measurements of wind and rain, install the multisensor at a height at least 4 times that of the nearest obstacle. For example, if the building is 6m tall, the sensors should be installed at a height of at least 30m from the ground.
- Wireless range. The optimal distance between the receiver and the transmitter is up to 100m in an open space. With obstacles in the way (buildings, trees, etc.), the maximum distance is 30m.
- Radio interference from computers, radios, or TVs. Install the display console at least 1.5m away from electronic devices to minimize interference.

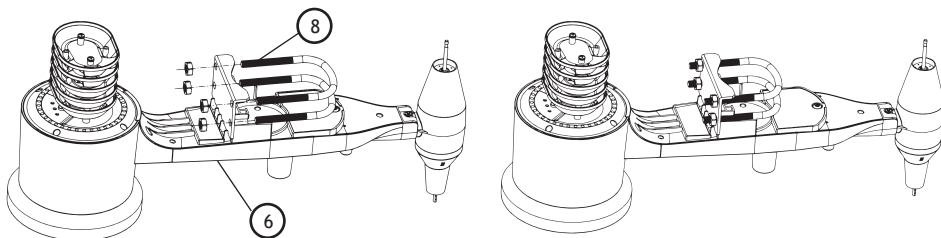
Sensor setup

Installing U-bolts and the mounting pole

Install the included metal plates to secure the U-bolts (8) to the mounting pole (not included). The metal plate is inserted into the groove on the bottom of the device (opposite side from the solar panel (6)). One side of the plate has a straight edge (inserted into the groove), the other side is bent at a 90-degree angle and has a curved profile that wraps around the mounting pole.

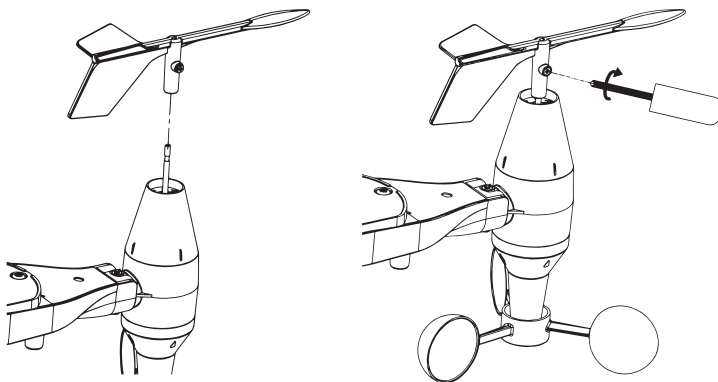
After inserting the metal plate, remove the nuts from the U-bolts and insert both bolts into the corresponding holes in the plate.

Screw the nuts onto the ends of the U-bolts. Make sure to tighten them completely during final mounting.



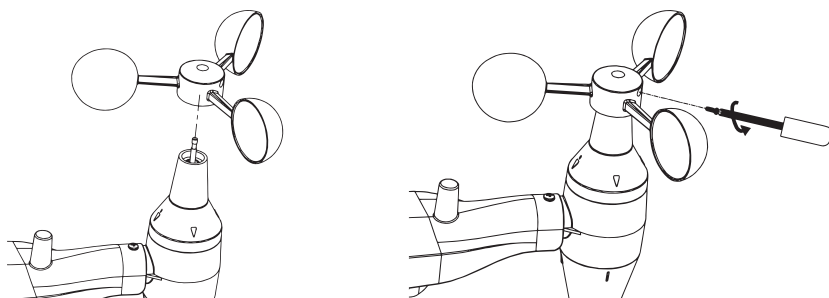
Wind vane installation

Slide the wind vane (2) onto the shaft on top of the sensor until it stops. Tighten the fastening screw with a screwdriver (size PH0) until the wind vane is securely fastened to the axle.



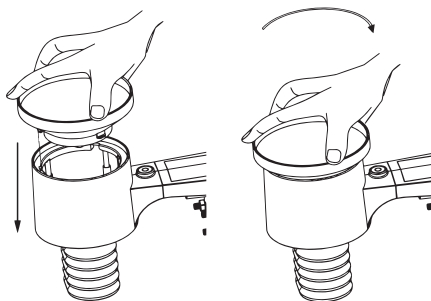
Wind speed sensor installation

Place the wind speed sensor (1) onto the shaft. Tighten the fastening screw. Make sure the wind speed sensor spins freely.



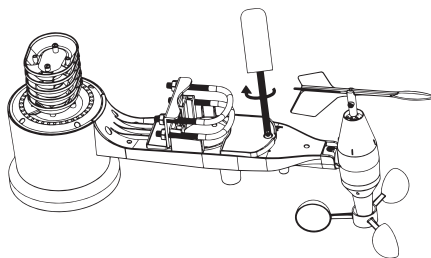
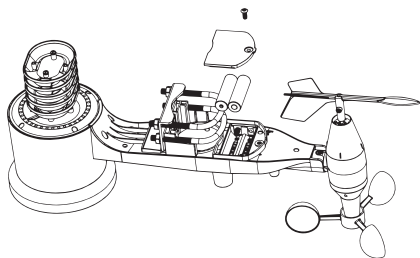
Rain gauge installation

Install the rain gauge (4) and position the indicator along the straight line.



Batteries installation

Insert 2 AA batteries into the battery compartment (9). The LED (11) indicator on the back of the transmitter blinks every 16 seconds (sensor data transmission refresh period).



ATTENTION! If the LED does not light up or stays on, make sure the batteries are inserted properly and the device is reset correctly. Incorrect installation of batteries may cause permanent damage to the outdoor sensor.

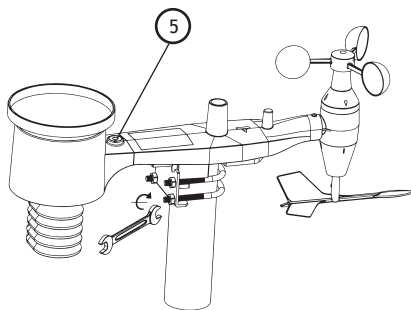
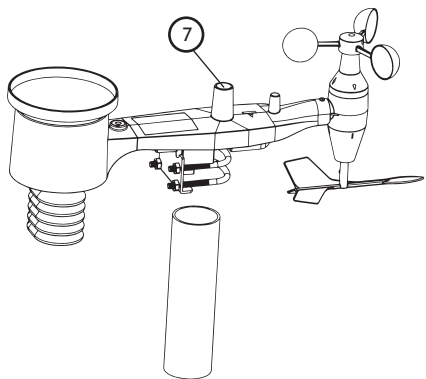


ATTENTION! In cold climates, we recommend using 1.5V lithium batteries. Alkaline batteries are suitable for most climates. We do not recommend using rechargeable batteries due to their low voltage, instability in a wide temperature range, and short service life, which leads to poor signal reception.

Mounting the assembled multisensor

Attach the multisensor to the prepared 2.5–5.0cm diameter pipe using U-bolts (8).

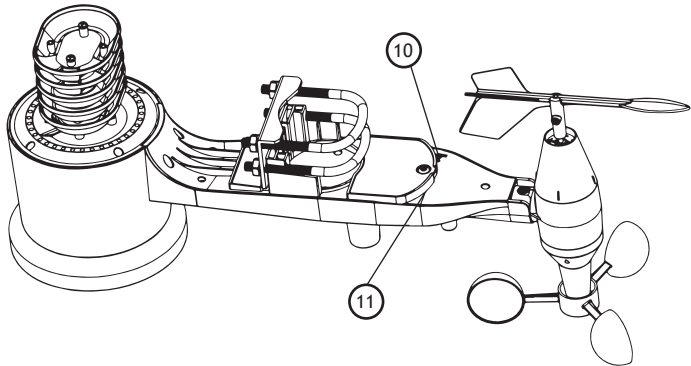
Align the multisensor in the West direction by rotating it on the mounting pipe. The **WEST** arrow, located on the top of the multisensor next to the antenna (7), should point due west. Use a compass for fine adjustments. Once correctly oriented, tighten the bolts.



ATTENTION! Check with the bubble level (5) to ensure the multisensor is set up horizontally. The bubble must be completely inside the red circle, otherwise the wind direction and speed, as well as the amount of precipitation, may be measured inaccurately. If the bubble is close to the center of the circle, but not completely inside it, and you cannot adjust the mounting pipe, you can place small wood or heavy cardboard wedges between the sensor and the top of the mounting pole to achieve the desired result (this will require loosening the bolts and some experimentation).

Reset button and transmitter LED

If the multi-sensor is not transmitting data, perform a reset. Press and hold the **RESET** button (10) with a paperclip until the LED (11) lights up. Once the LED lights up, release the button. The LED should now resume normal operation, blinking approximately once every 16 seconds.



Recommendations for improving wireless connectivity

To avoid radio frequency interference, we recommend that you adhere to the following conditions.

- Place the console several meters away from computer monitors and TVs.
- If you have devices on the 433MHz frequency and are experiencing intermittent connectivity, please unplug them to troubleshoot.
- The maximum range of the device is 100m without, and 30m with obstacles.
- The radio signal does not pass through metal. With metal siding, place the sensor and console so that there is a window between them.

Table of materials and their effect on radio signal transmission loss

Material	Radio signal transmission loss
Glass (untreated)	5-15%
Plastic	10-15%
Wood	10-40%
Brick	10-40%
Concrete	40-80%
Metal	90-100%

Base station

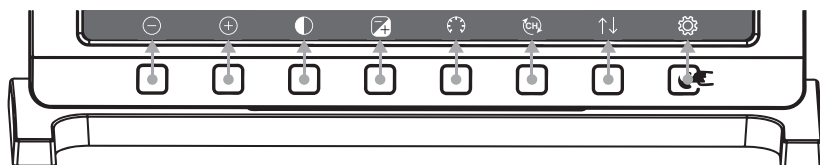
Connect the power adapter to the power port (4) of the weather station. An indicator will appear on the display and initial pairing with the indoor and outdoor sensor will be completed. This will take no more than 3 minutes.

Screen settings in normal mode

- Press  to reduce screen brightness.
- Press  to increase screen brightness.
- Press  to turn the screen backlight on/off.
- Press  to choose between dark and light screen background.
- Press  to select absolute or relative pressure display.



ATTENTION! The design of the icons in the figure corresponds to the normal display mode. Other modes may display different icons. The console is controlled via multifunctional physical buttons.



Main interface icons

Temperature icon

Temperature range, °C (°F)	Color circle	Temperature range, °C (°F)	Color circle
Below -23.33 (-10)		From 10.00 to 15.56 (from 50 to 60)	
From -23.33 to -17.78 (from -10 to 0)		From 15.56 to 21.11 (from 60 to 70)	
From -17.78 to -12.22 (from 0 to 10)		From 21.11 to 26.67 (from 70 to 80)	
From -12.22 to -6.67 (from 10 to 20)		From 26.67 to 32.22 (from 80 to 90)	
From -6.67 to -1.11 (from 20 to 30)		From 32.22 to 37.78 (from 90 to 100)	
From -1.11 to 4.44 (from 30 to 40)		From 37.78 to 43.33 (from 100 to 110)	
From 4.44 to 10.00 (from 40 to 50)		Over 43.33 (110)	

Humidity icon

Humidity range, %	Color circle	Humidity range, %	Color circle
0		From 50 to 60	
From 1 to 10		From 60 to 70	
From 10 to 20		From 70 to 80	
From 20 to 30		From 80 to 90	
From 30 to 40		From 90 to 99	
From 40 to 50		100	

Wind direction icon

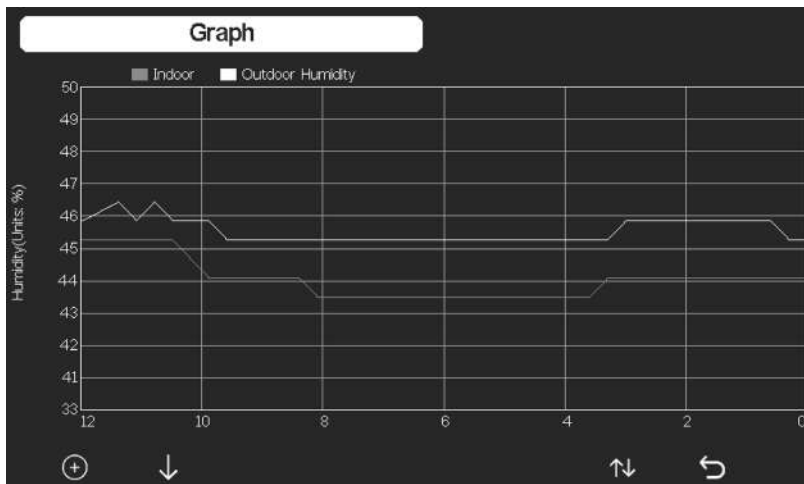
◀ Display of current wind direction (average value over 10 minutes).

Hourly precipitation level icon

Hourly precipitation, mm (inches)	Icon	Hourly precipitation, mm (inches)	Icon
0.0 (0.0)		From 15 to 20 (from 0.6 to 0.8)	
From 0 to 5 (from 0 to 0.2)		From 20 to 25 (from 0.8 to 1.0)	
From 5 to 10 (from 0.2 to 0.4)		From 25 to 30 (from 1.0 to 1.2)	
From 10 to 15 (from 0.4 to 0.6)		From 30 to 35 (from 1.2 to 1.4)	

View and reset max./min. values

In normal mode press  to view and reset maximum and minimum weather readings. The console screen will look like this:



Press  to display data over 12, 24, 48, or 72 hours.

Press  to view the following parameters in the following order: Indoor and outdoor temperature > Dew point and "Feels like" temperature > Indoor and outdoor humidity > Wind speed and gust speed > Wind direction > UV index > Light intensity > Hourly and daily precipitation > Relative and absolute pressure.

Press  to return to the previous menu.

Setting menu

Press  in normal mode to enter **Setup** mode. The console screen will look like this:

Date and time setup

In the Setup menu press  to select the **Date and Time Setup** section. Press  or  to enter the section. The console screen will look like this:

1. Time setup

Press to select the **Time** field. The numbers that need to be changed will be highlighted in red.

To change the values, press or . To move on to the next parameter, press .
Setup order: Hours > Minutes > Seconds.

2. Date setup

Press to select the **Date** field. The numbers that need to be changed will be highlighted in red. To change the values, press or . To move on to the next parameter, press .
Setup order: Month > Year.

3. Time zone setup



ATTENTION! If the **Auto Timezone** checkbox is checked in the setup menu, after connecting to the Internet via Wi-Fi, the device will automatically determine the time zone based on the data specified by the user on the **ecowitt.net** server.

If **Auto Timezone** is not checked in the setting menu, you need to set the time zone manually. Setting the time zone on the weather station takes precedence over setting the time zone on the server.

For manual setup, press to select the **Timezone** field. Use and to change the time zone.

4. Automatic synchronization with an Internet time server

The default time server is **time.nist.gov**. Press or to check the **Automatically synchronize with internet time server** box. Press to select the **Update** section, then press or to synchronize.

The time on the console will automatically update at 2:01 if there is internet access.

Press to return to the settings menu.

Time format setting

In the **Setup** menu press to select the **Time Format** section. Press to change time format: **hh:mm:ss** (hours:minutes:seconds, 24-hour format) > **hh:mm:ss AM** (hours:minutes:seconds, 12-hour format) > **AM hh:mm:ss** (hours:minutes:seconds, 12-hour format), where **AM** (before noon) и **PM** (after noon) stand for the first and second half of the day respectively.

Date format setting

In the **Setup** menu press  to select the **Date Format** section. Press  to change date format: **DD-MM-YYYY** (day-month-year) > **YYYY-MM-DD** (year-month-day) > **MM-DD-YYYY** (month-day-year).

Temperature units setting

In the **Setup** menu press  to select the **Temperature unit** section. Press  to switch between °F and °C.

Barometric pressure units setting

In the **Setup** menu press  to select the **Barometric unit** section. Press  to switch between inHg, mmHg, and hPa.

Wind speed units setting

In the **Setup** menu press  to select the **Wind speed unit** section. Press  to switch between mph, bft (Beaufort scale rating), ft/s, m/s, km/h, and knot.

Precipitation level units setting

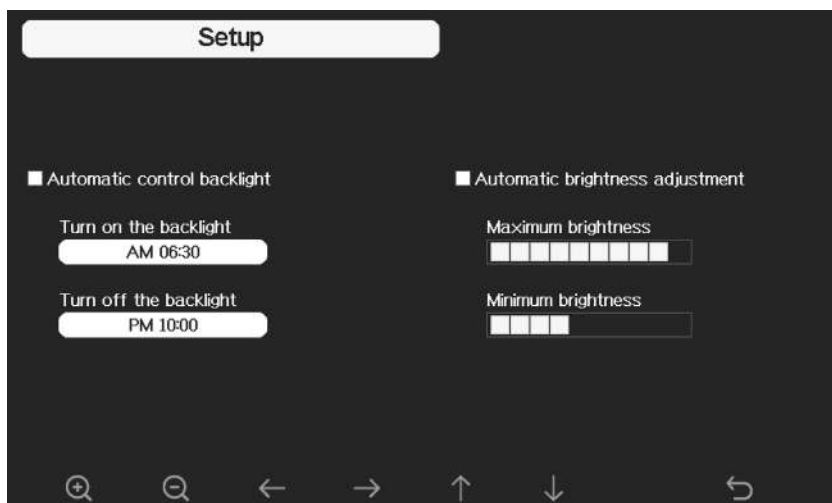
In the **Setup** menu press  to select the **Rainfall unit** section. Press  to switch between in and mm.

Light intensity units setting

In the **Setup** menu press  to select the **Solar Rad. Unit** section. Press  to switch between klx (kilolux), kfc (kilolumen/ft²), and W/m².

Backlight setting

In the **Setup** menu press  to select the **Backlight** section, press  or  to enter the section. The console screen will look like this:



Turn on the backlight: set the time to turn on the backlight.

Turn off the backlight: set the time to turn off the backlight.

Automatic brightness adjustment: select this option to change the brightness according to the light level measured by the outdoor sensor.

Maximum brightness: set the maximum brightness to be set at the highest light level.

Minimum brightness: set the minimum brightness to be set at the lowest light level.

Use the  and  buttons to select or change value.

Use the  and  buttons to highlight a digit in a value.

Use the  and  buttons to select field.

Press  to return to the **Setup** menu.



ATTENTION! In normal display mode, if the backlight auto-on time is set, you can press  at any time to turn the backlight off. It will automatically turn on again at the set time.

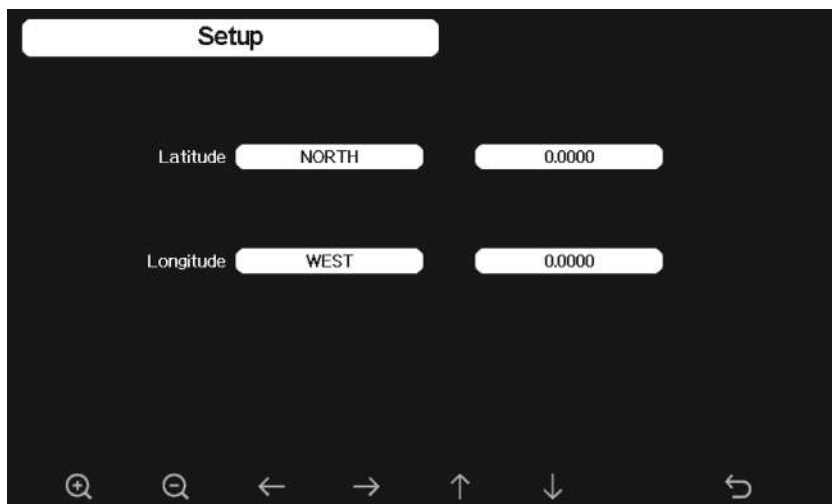
Automatic Frequency Control (AFC) Function

The AFC (Automatic Frequency Control) function enables the weather station receiver to minimize the RF carrier frequency error between the multisensor transmitter and the weather station receiver. This enables the receiver to maintain maximum sensitivity as well as stably receive the signal from the transmitter.

In the **Setup** menu press  to select the **AFC** section. Press  to switch between **ON** and **OFF**.

Geodata setting

In the **Setup** menu press  to select the **Longitude:Latitude** section, press  or  to enter the section. The console screen will look like this:



Use the  and  buttons to select or change value.

Use the  and  buttons to highlight a digit in a value.

Use the  and  buttons to select field.

Press  to return to the **Setup** menu.

The weather station automatically calculates the time of sunrise and sunset based on your geographic location (latitude and longitude). You can find this information using the GPS navigator on your mobile device. The accuracy of geographical coordinates to two decimal places is quite sufficient for the correct operation of this function.

Setting the day to reset the weekly precipitation amount

In the **Setup** menu press  to select the **Reset Weekly Rain** at section. Press  to switch between **Monday** and **Sunday**.

Rainfall season setting

In the **Setup** menu press  to select the **Rainfall season** section. Press  to set the start month of the annual rainfall season. **January** is the default.

Annual precipitation and maximum/minimum annual precipitation are reset to zero at 00:00 on the first day of the selected month.

Data storage interval setting

In the **Setup** menu press  to select the **Interval** section. Press  to set the interval (1–240 min).

Real-time Internet data upload setting

The console is capable of transmitting data from sensors to selected Internet services based on weather forecasts. Supported services are listed in the table below:

Service	Website
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Please note: Regarding the online meteorological services, the user will only be able to see the basic weather parameters outside (depending on the online service used).

Downloading the mobile app

Install the WS View Plus app via the Apple App Store or Google Play. Register in the application and allow access to location and Wi-Fi network.

Once connected to Wi-Fi, you can register the weather station with online weather services such as ecowitt.net, wunderground.com and others.

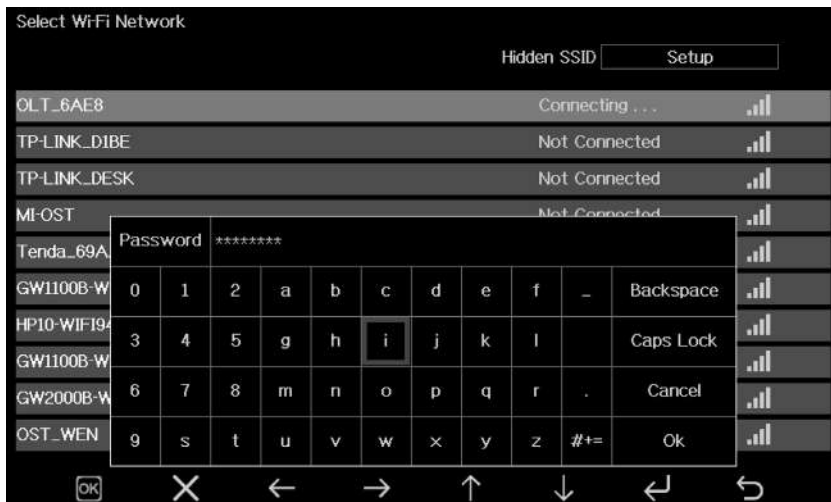
Internet connection

Requires an active and available 2.4GHz Wi-Fi network. Wireless network standard: 802.11 b/g/n (802.11n, max. 150Mbps).



ATTENTION! In open areas, the Wi-Fi router can provide connection over a distance of up to 50 meters, but the connection quality may vary depending on the router model and environmental conditions.

In the **Setup** menu press  to select the **Wi-Fi Scan** section, press  or  to enter the section. The console screen will look like this:



Press or to select the desired Wi-Fi network. Press to confirm and enter the password using the , , , navigation buttons. If your network is not in the list of available Wi-Fi networks, press and re-enter the **Wi-Fi Scan** section.

When successfully connected to a Wi-Fi network, the icon will appear in the upper left of the display.

Press to return to the **Setup** menu.

If the Wi-Fi network you want to connect to has a hidden SSID (Network Name), follow these steps to connect:

1. Press or to select the **Hidden SSID** section, then press to enter the section. The console screen will look like this:



2. Press to select the **Ssid** section. Press to display the keyboard and enter the name of the hidden network. Use the , , , navigation buttons to scroll to the right symbol and press to enter the symbol.

- Press  to select the **Password** section. Press  to display the keyboard and enter the password. Use the     navigation buttons to scroll to the right symbol and press  to enter the symbol.
- Press  to select **OK**. Press  to connect.

After successful connection, the message **Connected** will appear in the **Status** field on the screen.



Press  to return to the previous menu.

Setting the time to reset the daily precipitation amount

In the **Setup** menu press  to select the **Reset Daily Rain** at section. Press  or  to change the reset time (default 00:00).

Notification settings

In the **Setup** menu press  to enter the **Alarm** submenu. The console screen will look like this:



Use the  and  buttons to select or change value.

Use the  and  buttons to highlight a digit in a value.

Use the  and  buttons to select field.

Use the  button to go to the next section of the settings submenu.

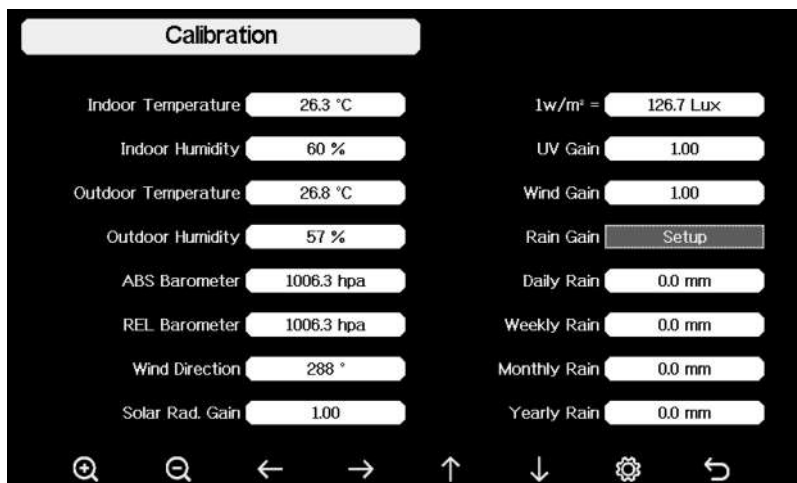
Use the  button to return to the previous menu section.

The first number sets the upper limit of the alert thresholds, the second sets the lower limit.

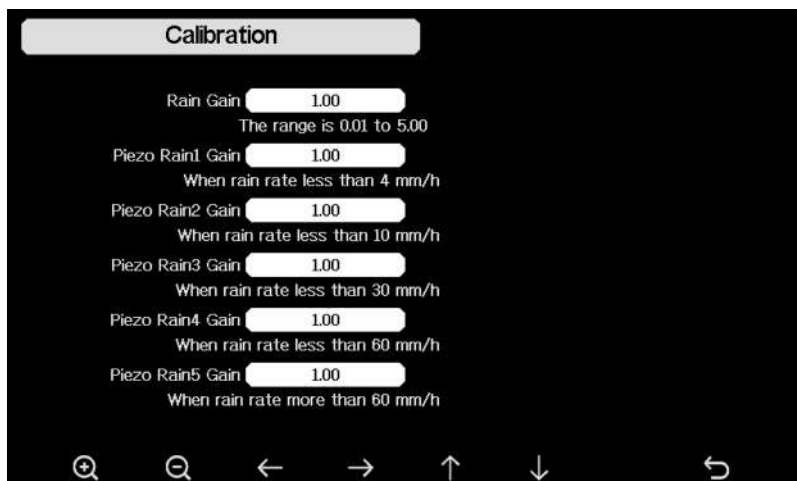
When an alarm is triggered, an alert will sound for 2 minutes and the corresponding icon will flash. The sound notification will turn off automatically or when you press any button. The icon will stop flashing as soon as the weather indicators return to the range between the specified lower and upper thresholds.

Sensors calibration

In the **Setup** menu press  twice to enter the **Calibration** submenu. The console screen will look like this:



Press  again to move to the next **Calibration** submenu screen. The console screen will look like this:



In the **Calibration** submenu press  to select the calibration parameter section. Press  to highlight a sign (if the value is negative) or a digit in a number.

Press  or  to change the value.

Use  to return to the previous menu.



ATTENTION! The purpose of calibration is to fine-tune or correct any sensor errors due to device inaccuracy. Calibration is only useful if you have a known calibrated (reference) source to compare with the weather station data. Calibration is optional. Do not compare your readings with the data obtained from sources such as the Internet, radio, television, or newspapers.

- Errors in temperature measurement may occur if the sensor is installed too close to a heat source. For accurate calibration, it is recommended to use an alcohol thermometer. The sensor should be placed in a shaded area, under controlled conditions, next to an alcohol thermometer. After three hours of stabilization, compare the temperature readings of the sensor and thermometer and, if necessary, adjust the console readings to match the alcohol thermometer readings.
- Electronic humidity measurement is challenging because the readings can change over time due to exposure to contaminants. Given the manufacturing tolerances, humidity measurement accuracy is $\pm 5\%$. To improve accuracy, indoor and outdoor humidity readings can be calibrated using a reference source such as a psychrometer.
- The weather station provides two types of barometric pressure: absolute (measured locally) and relative (corrected to sea level). To determine the relative pressure in your area, it is recommended to use data from the nearest official weather station, which can be obtained from weather servers such as weather.com or wunderground.com.
- The wind direction calibration procedure should only be used if, when installing the weather station sensor, the reference direction was not set exactly to the north.
- Light levels generally do not require calibration. The standard conversion factor for bright sunlight (enables you to convert illumination in lux to energy flux density in W/m^2) is $126.7 \text{ lx}/(\text{W}/\text{m}^2)$. This coefficient can be adjusted by photovoltaic specialists depending on the wavelength of light of interest. However, for most weather station owners, this coefficient is accurate enough for typical applications such as calculating the efficiency of solar panels.
- Wind speed is determined by installation conditions. In addition, the anemometer impeller bearings (moving parts) wear out over time. You can correct this error by using the wind speed multiplier. It is recommended to use a calibrated anemometer and a constant high speed fan.
- The rain gauge is calibrated by the manufacturer based on the diameter of the funnel. The funnel tips for every 0.1mm of precipitation (this is called resolution). Accumulated precipitation can be compared to the level of precipitation in a rain gauge with a transparent glass bulb with a diameter of at least 0.1m.
- The UV index should be calibrated every 2–3 months. Over time, in bright and strong sunlight, the UV index may become erroneous. For calibration, reference photodiode sensors and special test strips for measuring UV radiation are used.

Factory settings

In the **Setup** menu press  four times to enter the **Factory** submenu. The console screen will look like this:



Automatic reset of max./min. values

In the **Factory** submenu press  to select the **Automatic Clear Max/Min** (Automatically clear the max./min. values) section. Use the  or  buttons to switch between **ON** and **OFF**. To display daily extremes, select **ON**. The max./min. values will be reset automatically every day at 00:00. To display extremes over the entire observation period, select **OFF**.

Factory reset

In the **Factory** submenu press  to select the **Reset to Factory** section. Press  or  to bring up the **Reset to factory default?** message window. Press  or  to select **Yes** or **No**. Press  or  to confirm.

Selecting the console interface language

In the **Factory** submenu press  to select the **Language** section. Press  or  to select language. Available languages include English, German, French, Italian, Spanish, and Dutch.

Clearing historical data

In the **Factory** submenu press  to select the **Clear History** section. Press  or  to bring up the **Clear the history record?** message window. Press  or  to select **Yes** or **No**. Press  or  to confirm.

Cleaning max./min. values

In the **Factory** submenu press  to select the **Clear Max/Min** section. Press  or  to bring up the **Clear the max/min record?** message window. Press  or  to select **Yes** or **No**. Press  or  to confirm.

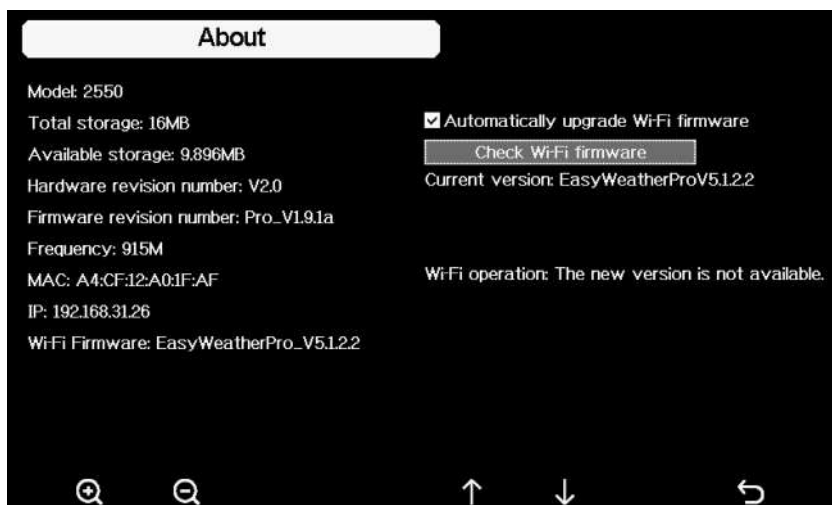
Data backup

Insert a SD card (not included) into the memory card slot (2).

In the **Factory** submenu press  to select the **Backup data** section. Press  or  to bring up the **Copy history data to SD card?** message window. Press  or  to select **OK** or **Cancel**. Press  or  to confirm.

About the device

In the **Factory** submenu press  to select the **About** section. Press  or  to enter the **About** section. The console screen will look like this:



The screen provides up-to-date information about the total amount of internal memory, available memory, hardware serial number, firmware serial number, radio carrier frequency, MAC address, IP address, Wi-Fi module firmware. Use the  or  buttons to select field and  or  to select the **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** action or manually check for new console firmware versions.

Weather forecast

The weather forecast icon is generated based on the rate of change of barometric pressure. It takes at least a month to adapt the weather station to changes in barometric pressure.

Sunny	Partly cloudy	Cloudy	
			
Pressure rises over a long period of time	Slight increase in pressure	Slight decrease in pressure	

Rainy	Heavy rain	Snowy	Heavy snow
			
Pressure decreases over a long period of time	Pressure drops quickly	Pressure decreases over long periods of time at temperatures $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Pressure decreases rapidly at temperatures $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Thunderstorm warning

If the dew point temperature reaches 21°C (70°F), the lightning icon  will light up on the display, signaling the possible approach of a thunderstorm.

Moon phase

Moon phase	Icon	Moon phase	Icon	Moon phase	Icon	Moon phase	Icon
Day 1		Day 8		Day 15		Day 22	
Day 2		Day 9		Day 16		Day 23	
Day 3		Day 10		Day 17		Day 24	
Day 4		Day 11		Day 18		Day 25	
Day 5		Day 12		Day 19		Day 26	
Day 6		Day 13		Day 20			
Day 7		Day 14		Day 21			

Specifications

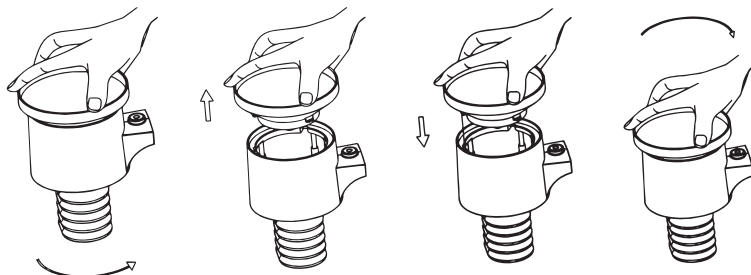
Atmospheric pressure, units of measurement	hPa, inHg, mmHg
Atmospheric pressure measurement range	300–1100hPa, 8.85–32.5inHg, 225–825mmHg
Air humidity, units of measurement	% (RH)
Humidity measurement range (indoors, outdoors)	1–99%
Temperature, units of measurement	°C, °F
Temperature measurement range (indoors)	–10... +60°C (+14... +140°F)
Temperature measurement range (outdoors)	–40... +60°C (–40... +140°F)
Anemometer, units of measurement	m/s, km/h, ft/s, mph, knots
Wind speed measurement range	0–50m/s, 0–180km/h, 0–164ft/s, 0–112mph, 0–97 knots
Rain gauge (precipitations), units of measurement	mm, in
Precipitations measurement range	0–9999mm (0–393.6in)
Light intensity, units of measurement	klx (kilolux), kfc (klm/ft²), W/m²
Light intensity measurement range	1–200klx, 0–18.6kfc, 7–1580W/m²
UV index	0–15
Screen	color LCD
Time format	24 hours, 12 hours
Storage	microSD up to 32GB
Radio signal frequency	433MHz
Radio signal radius	100m (328ft.) (in an open area)
Transmission signal	60s (indoors), 16s (outdoors)
Power supply (base station)	5V 1A DC adapter
Power supply (multisensor)	2 pcs alkaline AA batteries

The manufacturer reserves the right to make changes to the product range and specifications without prior notice.

Maintenance

Rain gauge cleaning

Clean every 3 months. Rotate the funnel counterclockwise and lift to access the rain gauge mechanism. Wipe with a damp cloth to remove dirt, debris, and insects. For insect problems, lightly spray with insecticide.



Solar radiation sensor and solar panel cleaning

Clean every 3 months with a damp cloth.

Battery replacement

Replace every 1–2 years. In harsh environments, check every 3 months. Batteries may leak when used for too long.

When replacing batteries: Apply a corrosion inhibitor, available at most hardware stores, to the battery terminals.

In snowy conditions

Spray the top of the weather station with anti-icing silicone spray to prevent snow accumulation.

Care and maintenance

- Take the necessary precautions when using the device with children or others who have not read or who do not fully understand these instructions.
- Do not try to disassemble the device on your own for any reason. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center.

- Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force.
- Store the device in a dry, cool place away from hazardous acids and other chemicals, away from heaters, open fire, and other sources of high temperatures.
- Operate the device only in a completely dry environment and do not touch the device with wet or damp body parts.
- Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications.
- Check this device and its cables and connections for any possible damage before use.
- Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! Damaged parts must be replaced immediately by an authorized service agent.
- If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.
- **Children should use the device under adult supervision only.**

Battery safety instructions

Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for the intended use. Always replace the whole set of batteries at one time; taking care not to mix old and new ones, or batteries of different types. Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Make sure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and -). Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period of time. Remove used batteries promptly. Never short-circuit batteries as this may lead to high temperatures, leakage, or explosion. Never heat batteries in order to revive them. Do not disassemble batteries. Remember to switch off devices after use. Keep batteries out of the reach of children, to avoid risk of ingestion, suffocation, or poisoning. Utilize used batteries as prescribed by your country's laws.

Levenhuk International Lifetime Warranty

All Levenhuk telescopes, microscopes, binoculars, and other optical products, except for their accessories, carry a **lifetime warranty** against defects in materials and workmanship. A lifetime warranty is a guarantee on the lifetime of the product on the market. All Levenhuk accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from the purchase date. The warranty entitles you to the free repair or replacement of the Levenhuk product in any country where a Levenhuk office is located if all the warranty conditions are met.

For further details, please visit: levenhuk.com/warranty

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch.

Метеорологична станция Levenhuk Wezzer PRO LP500

Комплектът включва: базова станция (конзола на дисплея), външен датчик (термохигрометър / дъждомер / сензор за скоростта на вятъра, сензор за ултравиолетова светлина), вътрешен датчик (термохигрометър) – 2 бр., U-образен болт с монтажни скоби (2 бр.), постояннотоков захранващ адаптер, бял уплътнителен пръстен, ръководство за потребителя и гаранционна карта.



ВНИМАНИЕ! Моля, не забравяйте, че мрежовото напрежение в повечето европейски държави е 220–240 V. Ако желаете да използвате Вашето устройство в държава с различен стандарт за мрежово напрежение, не забравяйте, че използването на преобразувател е абсолютно необходимо.

Конзолата на екрана на метеорологичната станция работи с променливотоков адаптер. Комплектът включва превключващо се захранване, който може да предизвика леко електромагнитно смущение в радиосигнала, ако се доближи до конзолата. Поставете конзолата на разстояние от поне 0,5 m от адаптера, за да подситеgurите качествено приемане на сигнала от мултисензора. Конзолата може да запазва данни на карта памет microSD (не е включена). Поддържат се карти с капацитет до 32 GB (формат FAT32). Карта от 1 GB може да съхранява данни за период от над 10 години. Класът на скорост на картата не е от значение, тъй като записването се извършва рядко. USB портът (3) на метеорологичната станция е предназначен само за актуализиране на фърмуера. За да актуализирате фърмуера, може да използвате карта памет microSD във формат FAT32.

Да започнем

Проверка преди монтажа

Преди постоянния монтаж се препоръчва метеорологичната станция да се използва в продължение на една седмица на леснодостъпно временно място. Това ще Ви осигури възможност да тествате нейната работа, да се запознаете с функциите и управлението ѝ, и да определите обхвата на безжичната ѝ връзка.

Проучване на работната площадка

Преди монтажа проучете работната площадка. Обърнете внимание на следното:

- Достъп за техническо обслужване. Почиствайте редовно дъждомера и сменяйте батериите на всеки 2–3 години. Осигурете лесен достъп до метеорологичната станция.
- Топлина, която се излъчва от сгради и съоръжения. Монтирайте многофункционалния датчик на разстояние най-малко 1,5 m от всякакви сгради, конструкции, земята или покриви.
- Препятствия за дъжд и вятър. За точни измервания на вятъра и дъжда монтирайте многофункционалния датчик на височина, която е най-малко 4 пъти по-голяма от тази на най-близкото препятствие. Например, ако височината на сградата е 6 m, датчиците трябва да се монтират на височина най-малко 30 m от земята.
- Диапазон на безжичната връзка. Оптималното разстояние между приемника и предавателя е до 100 m в открито пространство. При наличие на препятствия на пътя на радиовълните (сгради, дървета и др.) максималното разстояние е 30 m.
- Радиосмущения от компютри, радиоприемници или телевизори. За да сведете до минимум смущенията, монтирайте конзолата на дисплея най-малко на 1,5 m от електронни устройства.

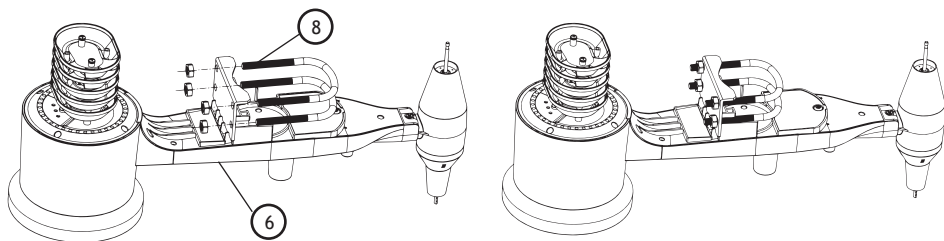
Инсталиране на датчика

Монтиране на U-образни болтове и монтажен стълб

Монтирайте включените метални плочи за закрепване на U-образните болтове (8) към монтажния стълб. Металната плоча се поставя в канала на дъното на устройството (от противоположната страна на соларния панел (6)). Едната страна на плочата е с прав ръб (вкаран в канала), а другата страна е огъната под ъгъл 90 градуса и има извит профил, който обвива монтажния стълб.

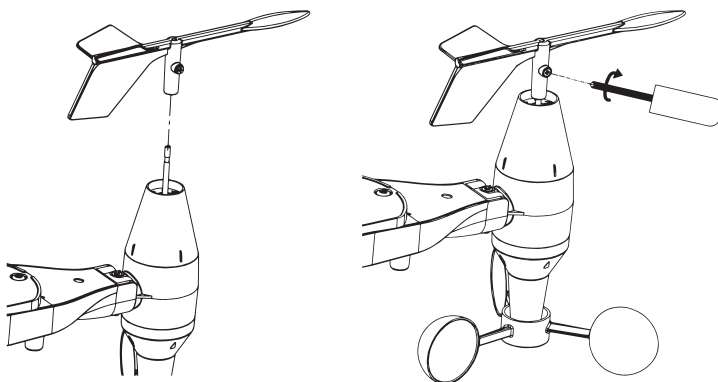
След като поставите металната плоча, махнете гайките от U-образните болтове и поставете двата болта в съответните отвори в плочата.

Завинтете гайките върху краищата на U-образните болтове. Затегнете ги напълно при окончателния монтаж.



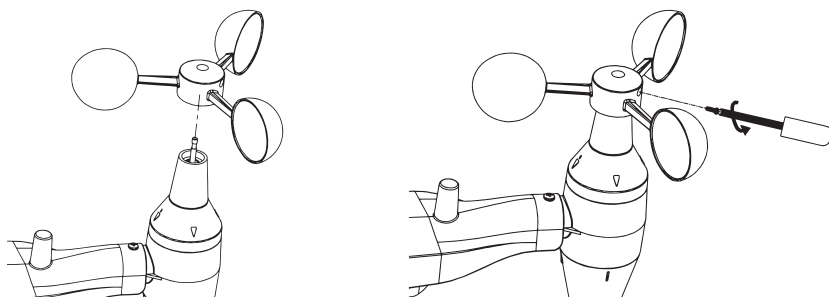
Монтаж на вятърната перка

Наденете вятърната перка (2) върху вала върху горната част на датчика до упор. Затегнете закрепващия винт с отвертка (размер PH0), докато вятърната перка се фиксира здраво към оста.



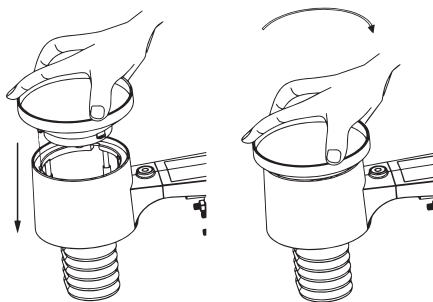
Монтаж на датчик за скоростта на вятъра

Поставете датчика за скорост на вятъра (1) върху вала. Затегнете закрепващия винт. Уверете се, че датчикът за скорост на вятъра се върти свободно.



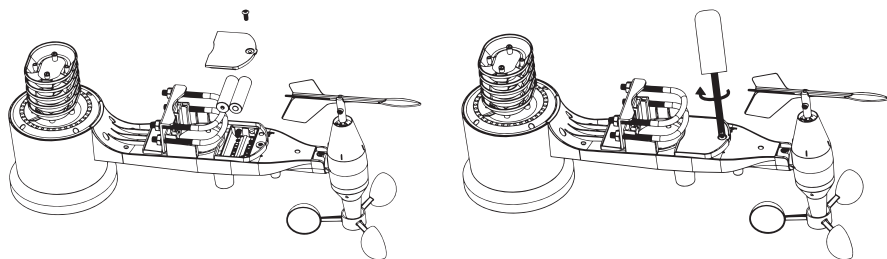
Монтиране на дъждомера

Монтирайте дъждомера (4) и позиционирайте индикатора по правата линия.



Поставяне на батериите

Вкарайте 2 батерии с размер АА в отделението за батериите (9). Светодиодният индикатор (11) на гърба на предавателя мига на всеки 16 секунди (период на опресняване на данните от датчика).



ВНИМАНИЕ! Ако светодиодът не светва или остава да свети, тогава се уверете, че батериите са поставени правилно и устройството е нулирано правилно. Неправилното поставяне на батериите може да доведе до невъзвратима повреда на външния датчик.

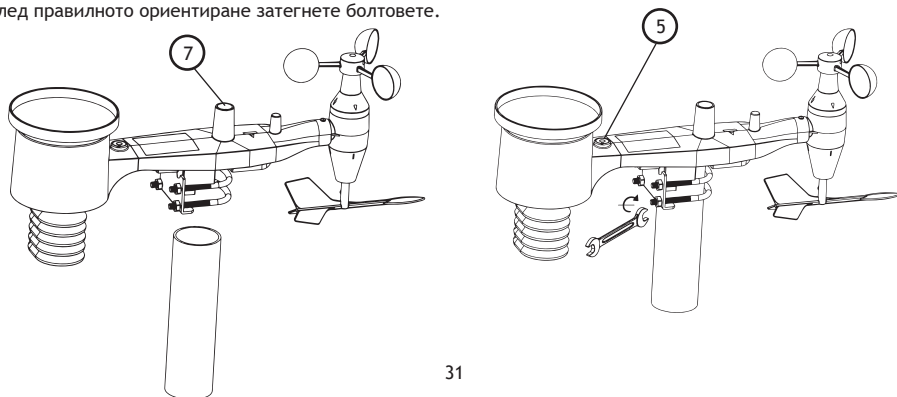


ВНИМАНИЕ! При климатични условия с ниски температура ние препоръчваме да се използват литиеви батерии 1,5 V. Алкалните батерии са подходящи за повечето температурни условия. Не препоръчваме използване на акумулаторни батерии поради тяхното ниско напрежение, нестабилността им в широк температурен диапазон и краткия им срок на работа, което води до лошо приемане на сигнала.

Монтиране на сглобения многофункционален датчик

Закрепете многофункционалния датчик към подготвената тръба с диаметър 2,5-5,0 cm чрез U-образни болтове (8).

Насочете многофункционалния датчик в западна посока, като го завъртите върху монтажната тръба. Стрелката **ЗАПАД**, която се намира в горната част на многофункционалния датчик до антената (7), трябва да сочи точно на запад. За фина регулировка използвайте компас. След правилното ориентиране затегнете болтовете.

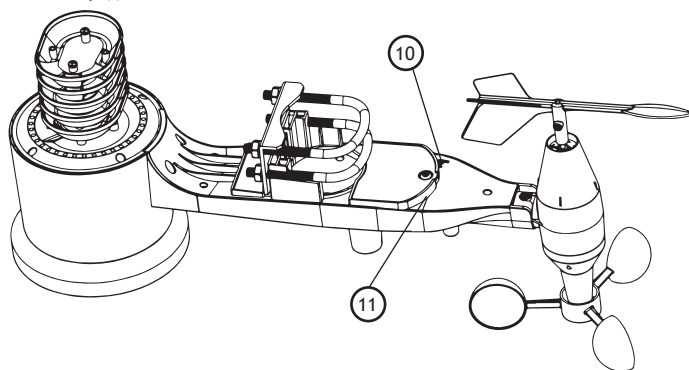




ВНИМАНИЕ! Извършете проверка с нивелир с мехурче (5), за да се уверите, че многофункционалният датчик е разположен хоризонтално. Мехурчето трябва да се намира изцяло в червеното кръгче, в противен случай посоката и скоростта на вятъра, както и количеството на валежите, може да бъдат измерени неточно. Ако мехурчето е близо до центъра на кръгчето, но не е точно върху него, и не можете да регулирате монтажната тръба, можете да поставите малки дървени или здрави картонени клинове между датчика и горната част на монтажния стълб, за да постигнете желанния резултат (това ще изисква разхлабване на болтовете и определени опити).

Бутон за възстановяване и светодиоди на предавателя

Ако многофункционалният датчик не предава данни, тогава извършете нулиране. Натиснете и задръжте бутона **RESET** (Възстановяване) с кламер, докато светодиодът (11) светне. Освободете бутона, щом светодиодът светне. Светодиодът трябва да възобнови нормалната си работа, мигайки приблизително веднъж на всеки 16 секунди.



Препоръки да подобряване на безжичната свързаност

За да избегнете радиочестотни смущения, ние препоръчваме да се съобразите със следващите условия.

- Поставете конзолата на няколко метра от компютърни монитори и телевизори.
- Ако имате устройства, които работят на честота 433 MHz и има прекъсвания на свързаността, изключете ги, за да отстраните проблема.
- Максималният обхват на устройството е 100 m, ако няма препятствия и 30 m при наличие на препятствия.
- Радиосигналът не преминава през метали. При метална обшивка на стените разположете датчика и конзолата така, че между тях да има прозорец.

Таблица на материалите и тяхното влияние върху загубите при предаване на радиосигнал

Материал	Загуба при предаване на радиосигнал
Стъкло (необработено)	5–15%
Пластмаса	10–15%
Дървесина	10–40%
Тухли	10–40%
Бетон	40–80%
Метал	90–100%

Станция с основа

Свържете захранващия адаптер към порта за захранване (4) на метеорологичната станция. На дисплея ще се появи индикатор и началното сдвояване с вътрешния и външния сензор ще бъде завършено. Това ще отнеме не повече от 3 минути.

Настройки на екрана в нормален режим

Натиснете  за намаляване на яркостта на екрана.

Натиснете  за увеличаване на яркостта на екрана.

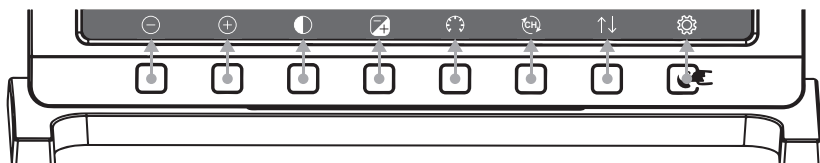
Натиснете  за включване/изключване на фоновото осветление на екрана.

Натиснете  за избор между тъмен и светъл фон на екрана.

Натиснете  за избор на индикация за абсолютно или относително налягане.



ВНИМАНИЕ! Видът на иконките на фигурата съответства на нормалния режим на дисплея. При другите режими могат да се показват различни икони. Конзолата се управлява чрез многофункционални механични бутони.



Основни икони на интерфейса

Икона за температура

Температурен диапазон, °C (°F)	Цветен кръг	Температурен диапазон, °C (°F)	Цветен кръг
Под -23,33 (-10)		От 10,00 до 15,56 (от 50 до 60)	
От -23,33 до -17,78 (от -10 до 0)		От 15,56 до 21,11 (от 60 до 70)	
От -17,78 до -12,22 (от 0 до 10)		От 21,11 до 26,67 (от 70 до 80)	
От -12,22 до -6,67 (от 10 до 20)		От 26,67 до 32,22 (от 80 до 90)	
От -6,67 до -1,11 (от 20 до 30)		От 32,22 до 37,78 (от 90 до 100)	
От -1,11 до 4,44 (от 30 до 40)		От 37,78 до 43,33 (от 100 до 110)	

От 4,44 до 10,00 (от 40 до 50)		Над 43,33 (110)	
-----------------------------------	---	--------------------	---

Икона за влажност

Диапазон на влажността, %	Цветен кръг	Диапазон на влажността, %	Цветен кръг
0		От 50 до 60	
От 1 до 10		От 60 до 70	
От 10 до 20		От 70 до 80	
От 20 до 30		От 80 до 90	
От 30 до 40		От 90 до 99	
От 40 до 50		100	

Икона за посоката на вятъра

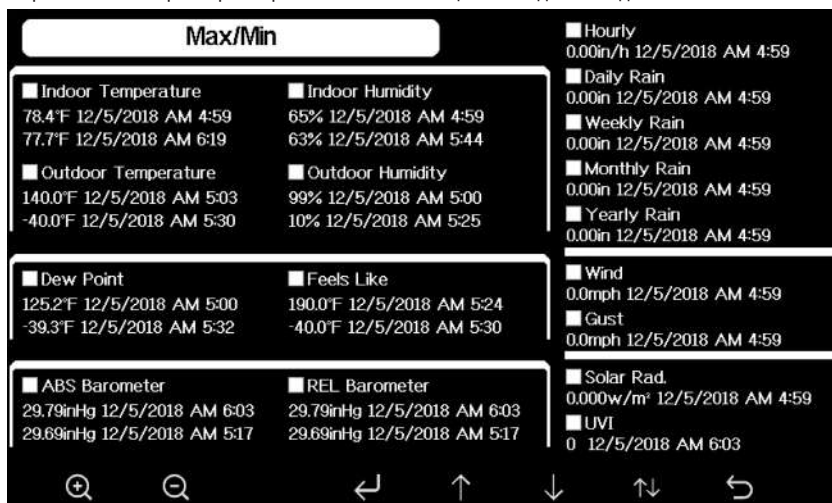
➤ Показване на текущата посока на вятъра (средната стойност за 10 минути).

Икона за почасовото ниво на валежите

Почасови валежи, мм (инчове)	Икона	Почасови валежи, мм (инчове)	Икона
0,0 (0,0)		От 15 до 20 (от 0,6 до 0,8)	
От 0 до 5 (от 0 до 0,2)		От 20 до 25 (от 0,8 до 1,0)	
От 5 до 10 (от 0,2 до 0,4)		От 25 до 30 (от 1,0 до 1,2)	
От 10 до 15 (от 0,4 до 0,6)		От 30 до 35 (от 1,2 до 1,4)	

Преглед и нулиране на мин./макс. стойности

В нормален режим натиснете , за да видите и да нулирате максималните и минималните показания на метеорологичните параметри. Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Натиснете  или  за избор на мин./макс. стойност на метеорологичния индикатор, която да бъде изтрита. Когато бъде избран желаният метеорологичен индикатор, натиснете , за да се изведе на екрана **Clear the Max/Min record?** (Изчистване на записа на макс./мин. стойност?). Натиснете  или , за да изберете **Yes** (Да) или **No** (Не). Натиснете  или  за потвърждение. Натиснете  за връщане към нормален режим.

Режим на хронология

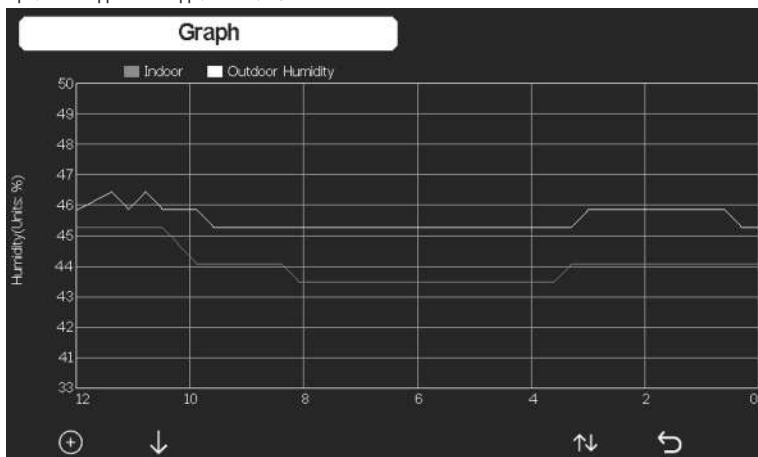
В нормален режим натиснете два пъти , за да видите хронологичните данни (режим на хронология). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:

[illegible]

Натиснете  или , за да изберете цифра в числото, натиснете  или , за да промените цифрата. Натиснете  или  за да изберете **OK** или **Cancel** (Отмяна). Натиснете  или  за потвърждение.

Графичен изглед

В режим на хронология натиснете  три пъти, за да влезете в режим **Graph** (Графика). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Натиснете , за да се покажат данните за 12, 24, 48 или 72 часа.

Натискайте , за да видите последователно следните параметри: Вътрешна и външна температура > Точка на оросяване и "Усеща се като" температура > Вътрешна и външна влажност > Скорост на вятъра и скорост на поривите > Посока на вятъра > Ултравиолетов индекс > Интензивност на светлината > Почасови и дневни валежи > Относително и абсолютно налягане.

Натиснете , за да се върнете към предишното меню.

Меню за настройка

Натиснете  в нормален режим, за да влезете в режима **Setup** (Настройка). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



The Setup screen displays various configuration options. The title "Setup" is at the top. The options are arranged in two columns. The left column includes: "Date and Time" (Setup), "Time Format" (Hhmmss), "Date Format" (DD-MM-YYYY), "Temperature Units" (°C), "Barometer Units" (hpa), "Wind Speed Units" (m/s), "Rainfall Units" (mm), "Solar Rad. Units" (w/m²), and "Backlight" (Setup). The right column includes: "AFC" (ON), "Longitude-Latitude" (Setup), "Reset Weekly Rain at" (Sunday), "Rainfall Season" (January), "Interval" (5 Minute), "Weather Server" (Setup), "Wi-Fi Scan" (Setup), "Reset Daily Rain at" (00:00), and "More" (Setup). At the bottom of the screen, there are navigation icons: a zoom in icon, a zoom out icon, a left arrow, a right arrow, an up arrow, a down arrow, a gear icon, and a back arrow.

Настройка на датата и часа

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Date and Time Setup** (Настройка на датата и часа). Натиснете  или , за да влезете в раздела. Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



The screenshot shows a 'Setup' menu with the following fields and options:

- Time**: 14:43:37
- Date**: 19/07/2023
- ☒ **Auto Timezone**: (UTC+05:45)Kathmandu
- Time Zone**: (UTC+05:45)Kathmandu
- Server**: time.nist.gov
- ☒ **Automatically synchronize with Internet time server**
- Update** button

At the bottom, there are navigation icons: a magnifying glass with a plus sign, a magnifying glass with a minus sign, left and right arrows, up and down arrows, and a circular arrow icon.

1. Настройка на часа

Натиснете , за да изберете полето **Time** (Час). Числата, които трябва да се променят, ще бъдат маркирани в червено. За промяна на стойностите натиснете  или . За да преминете на следващия параметър, натиснете . Последователност на настройката: Часове > Минути > Секунди.

2. Настройка на датата

Натиснете , за да изберете полето **Date** (Дата). Числата, които трябва да се променят, ще бъдат маркирани в червено. За промяна на стойностите натиснете  или . За да преминете на следващия параметър, натиснете . Последователност на настройката: Месец > Година.

3. Настройка на часовата зона



ВНИМАНИЕ! Ако в менюто за настройка е поставена отметка в полето **Auto Timezone** (Часова зона), след осъществяването на свързване с интернет чрез Wi-Fi уредът определя автоматично часовата зона на базата на зададените от потребителя данни на сървъра **ecowitt.net**.

Ако в менюто за настройка не е поставена отметка за **Auto Timezone** (Автоматична часова зона), ще трябва да зададете часовата зона ръчно. Задаването на часовата зона в метеорологичната станция има предимство пред задаването на часовата зона в сървъра.

За ръчна настройка натиснете , за да изберете полето **Timezone** (Часова зона). Използвайте  и  за промяна на часовата зона.

4. Автоматична синхронизация със сървър за време в интернет

Сървърът за време по подразбиране е **time.nist.gov**. Натиснете  или , за да поставите отметка в полето **Automatically synchronize with internet time server** (Автоматична синхронизация със

сървър за време в интернет). Натиснете , за да изберете раздела **Update** (Актуализация), след това натиснете  или  за синхронизиране. Ако има достъп до интернет, времето на конзолата ще се актуализира автоматично в 2:01 часа.

Натиснете , за да се върнете към менюто с настройките.

Задаване на формата на часа

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Time Format** (Формат на часа).

Натиснете , за да промените формата на часа: **hh:mm:ss** (часове:минути:секунди, 24-часов формат) > **hh:mm:ss AM** (часове:минути:секунди, 12-часов формат) > **AM hh:mm:ss** (часове:минути:секунди, 12-часов формат), където **AM** (преди обяд) и **PM** (след обяд) символизират съответно първата и втората половина на деня.

Задаване на формата на датата

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Date Format** (Формат на датата).

Натиснете , за да промените формата на датата: **DD-MM-YYYY** (ден-месец-година) > **YYYY-MM-DD** (година-месец-ден) > **MM-DD-YYYY** (месец-ден-година).

Настройка на мерните единици за температура

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Temperature unit** (Мерна единица на температурата). Натискайте  за превключване между °F и °C.

Настройка на мерните единици за барометричното налягане

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Barometric unit** (Мерна единица за барометричното налягане). Натиснете  за превключване между inHg, mmHg и hPa.

Настройка на мерните единици за скорост на вятъра

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Wind speed unit** (Мерна единица за скоростта на вятъра). Натискайте  за превключване между mph, bft (клас по скалата на Бофорт), ft/s, m/s, km/h, и морски възли.

Настройка на мерните единици за ниво на валежите

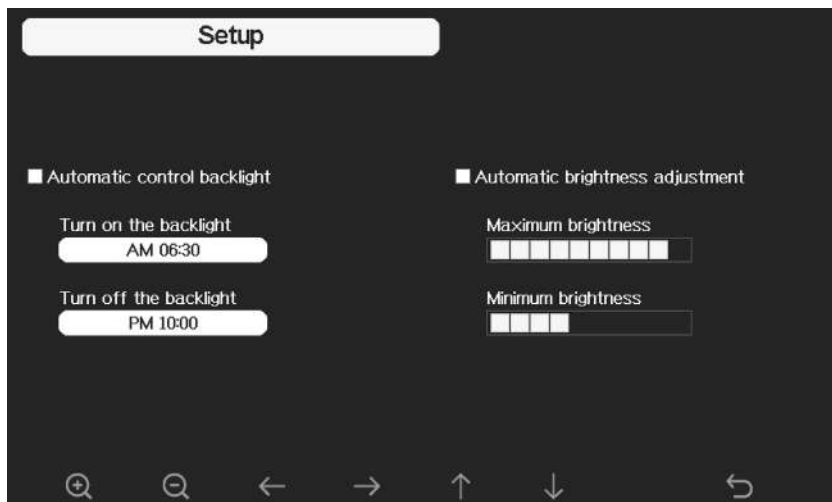
В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Rainfall unit** (Мерна единица за дъжд). Натиснете  за превключване между in и mm.

Настройка на мерните единици за интензитета на светлината

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздел **Solar Rad. Unit** (Мерна единица за слънчево лъчение). Натискайте  за превключване между klx (килолуксове), kfc (килолумени/ft²) и W/m².

Настройка на фоновото осветление

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Backlight** (Фоново осветление), натиснете  или , за да влезете в раздела. Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Turn on the backlight (Включване на фоновото осветление): задаване на часа за включване на фоновото осветление.

Turn off the backlight (Изключване на фоновото осветление): задаване на часа за изключване на фоновото осветление.

Automatic brightness adjustment (Автоматично регулиране на яркостта): изберете тази опция за промяна на яркостта в зависимост от измереното от външния сензор ниво на осветеност.

Maximum brightness (Максимална яркост): задаване на максималната яркост, която да се установи при най-високото ниво на светлината.

Minimum brightness (Минимална яркост): задаване на минималната яркост, която да се установи при най-ниското ниво на светлината.

Използвайте бутоните  и , за да изберете или да промените дадена стойност.

Използвайте бутоните  и , за да маркирате цифра в дадена стойност.

Използвайте бутоните  и , за да изберете поле.

Натиснете , за да се върнете към менюто **Setup** (Настройка).



ВНИМАНИЕ! В нормален режим на дисплея, ако е зададено време за автоматично включване на фоновото осветление, можете да натиснете  по всяко време, за да изключите фоновото осветление. То ще се включи отново в зададеното време.

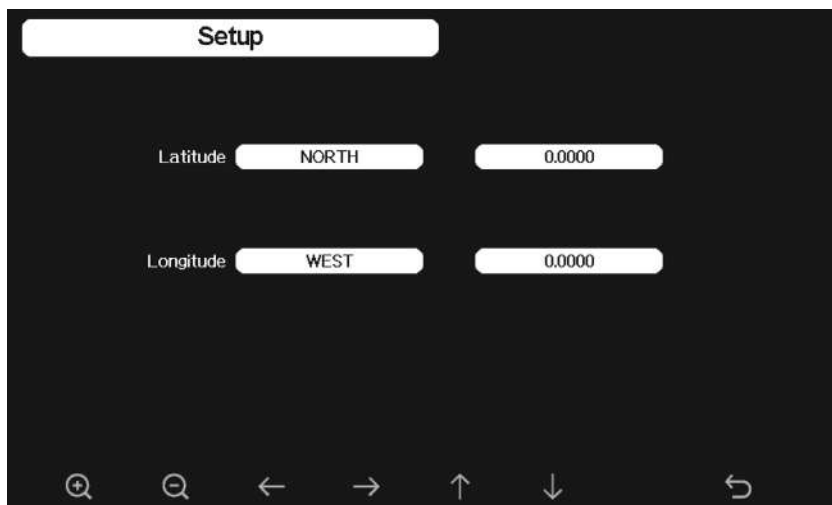
Функция "Автоматично управление на честотата (AFC)"

Функцията AFC (Автоматично управление на честотата) позволява на приемника на метеорологичната станция да минимизира грешката на носещата честота на радиочестотата между предавателя на мултисензора и приемника на метеорологичната станция. Това позволява на приемника да поддържа максимална чувствителност, както и да приема стабилно сигнала от предавателя.

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **AFC**. Натиснете  за превключване между **ON** (Вкл.) и **OFF** (Изкл.).

Настройка на геоданните

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете  за избор на раздела **Longitude:Latitude** (Географска дължина:ширина), натиснете  или  за да влезете в раздела. Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Използвайте бутоните  и , за да изберете или да промените дадена стойност.

Използвайте бутоните  и , за да маркирате цифра в дадена стойност.

Използвайте бутоните  и , за да изберете поле.

Натиснете , за да се върнете към менюто **Setup** (Настройка).

Метеорологичната станция изчислява автоматично часа на изгрева и залеза на базата на Вашето географско местоположение (географска ширина и дължина). Можете да намерите тази информация с помощта на GPS навигатора на Вашето мобилно устройство. Точността на географските координати до втория знак след десетичната запетая е напълно достатъчна за правилното действие на тази функция.

Задаване на деня за нулиране на седмичното количество валежи

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете  за да изберете раздела **Reset Weekly Rain at** (Нулиране на седмичното количество валежи на...). Натиснете  за превключване между **Monday** (Понеделник) и **Sunday** (Неделя).

Настройка за дъждовния сезон

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете  за да изберете раздела **Rainfall season** (Дъждовен сезон).

Натиснете  за задаване на началния месец на дъждовния сезон през годината. **January** (януари) е по подразбиране.

Годишните валежи и годишните максимални/минимални валежи се нулират в 00:00 ч. на първия ден от избрания месец.

Задаване на интервала на запаметяване на данните

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Interval** (Интервал). Натиснете , за да изберете интервала (1–240 мин).

Настройка за качване на данни в интернет в реално време

Конзолата може да предава данни от сензорите към избрани интернет услуги на базата на прогнози за времето. Поддържаните услуги са посочени в таблицата по-долу:

Служба	Уебсайт
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Моля, имайте предвид, че: що се отнася до онлайн метеорологичните услуги, потребителят ще може да вижда само основните параметри на времето отвън (в зависимост от използваната онлайн услуга).

Изтегляне на мобилното приложение

Инсталирайте приложението WS View Plus от Apple App Store или Google Play. Регистрирайте се в приложението и осигурете достъп до местоположението и до безжичната мрежа.

След като се свържете към Wi-Fi, Вие можете да регистрирате метеорологичната станция в онлайн метеорологична служба, като [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net), [wunderground.com](https://www.wunderground.com) и други.

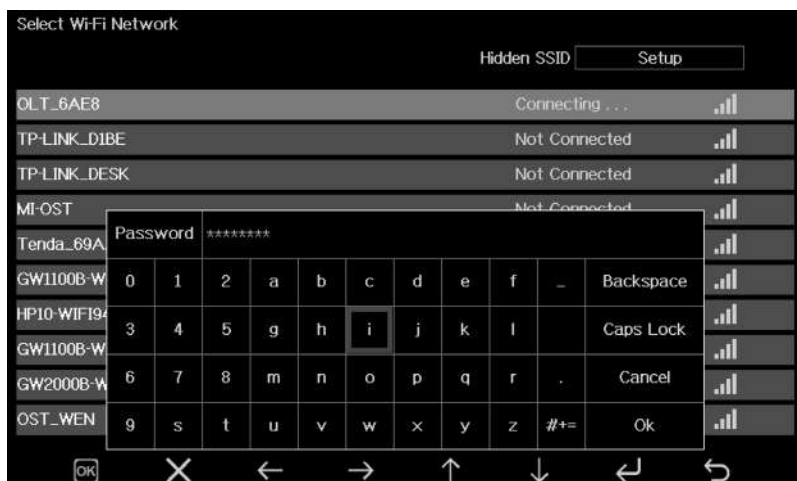
Връзка с интернет

Изисква активна и налична Wi-Fi мрежа 2,4 GHz. Стандарт на безжичната мрежа: 802.11 b/g/n (802.11n, макс. 150 Mbps).



ВНИМАНИЕ! В открити пространства Wi-Fi маршрутизаторът може да осигури връзка на разстояние до 50 метра, но качеството на връзката може да варира в зависимост от модела на маршрутизатора и условията на околната среда.

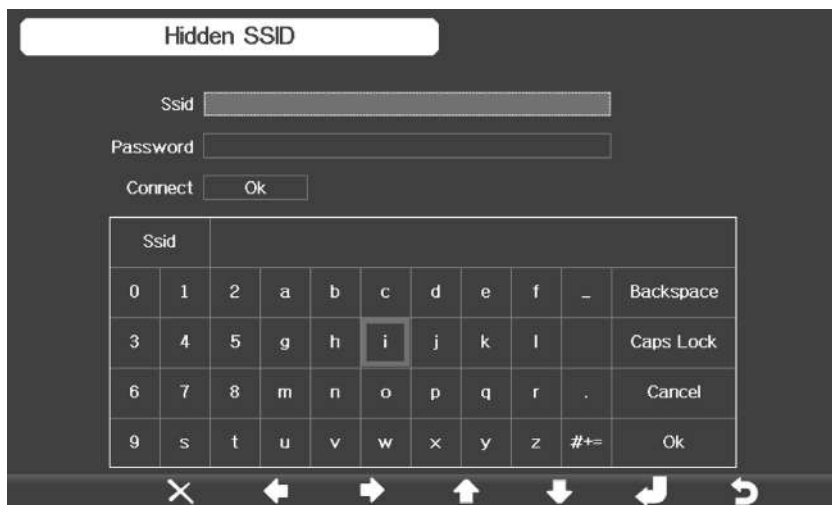
В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Wi-Fi Scan** (Сканиране за Wi-Fi), натиснете  или , за да влезете в раздела. Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Натиснете  или , за да изберете желаната Wi-Fi мрежа. Натиснете  за потвърждаване и въведете паролата чрез бутоните за навигация    . Ако Вашата мрежа не е в списъка с налични Wi-Fi мрежи, натиснете  и влезте отново в раздела **Wi-Fi Scan** (Сканиране за Wi-Fi). При успешно свързване с дадена Wi-Fi мрежа в горния ляв ъгъл на дисплея ще се появи иконата .

Натиснете , за да се върнете към менюто **Setup** (Настройка). Ако Wi-Fi мрежата, към която искате да се свържете, има скрит **SSID** (име на мрежата), изпълнете следните стъпки, за да се свържете:

1. Натискайте  или , за да изберете раздела **Hidden SSID** (Скрит SSID), след това натиснете , за да влезете в раздела. Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



The screenshot shows a screen titled "Hidden SSID". It has two input fields: "Ssid" and "Password". Below these is a "Connect" button with an "Ok" label. At the bottom is a QWERTY keyboard. The letter 'i' on the keyboard is highlighted with a grey box.

Ssid										
0	1	2	a	b	c	d	e	f	_	Backspace
3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock
6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel
9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok

2. Натиснете , за да изберете раздела **SSID**. Натиснете , за да се покаже клавиатурата, и въведете името на скритата мрежа. Използвайте бутоните за навигация     за превъртане до десния символ и натиснете , за да въведете символа.
3. Натиснете , за да изберете раздела **Password** (Парола). Натиснете , за да се покаже клавиатурата, и въведете паролата. Използвайте бутоните за навигация     за превъртане до десния символ и натиснете , за да въведете символа.
4. Натиснете , за да изберете **OK**. Натиснете  за свързване.

След като бъде установена връзка, съобщението **Connected** (Свързано) ще се появи в полето **Status** (Статус) на екрана.



Натиснете , за да се върнете към предишното меню.

Задаване на часа за нулиране на дневното количество валежи

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да изберете раздела **Reset Daily Rain at** (Нулиране на дневното количество валежи в...). Натиснете  или  за промяна на часа на нулиране (по подразбиране 00:00).

Настройки на уведомленията

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете , за да влезете в подменюто **Alarm** (Аларма). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Използвайте бутоните  и , за да изберете или да промените дадена стойност.

Използвайте бутоните  и , за да маркирате цифра в дадена стойност.

Използвайте бутоните  и , за да изберете поле.

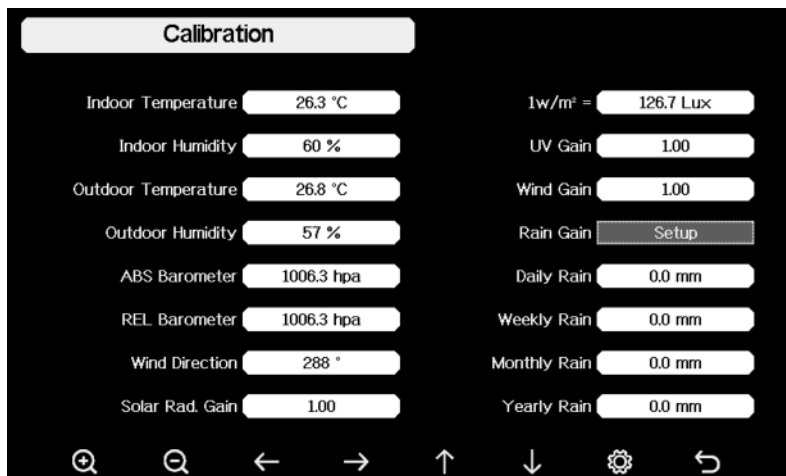
Използвайте бутона , за да отидете на следващия раздел от подменюто за настройки.

Използвайте бутона  за връщане към предходния раздел от менюто.

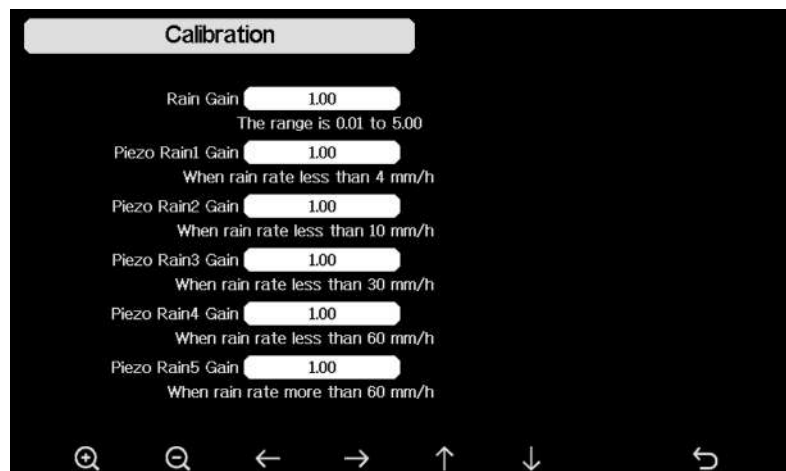
Първото число определя горната граница на праговете за предупреждение, а второто – долната граница. Когато се задейства дадена аларма, тя ще се включи за 2 минути, а съответната икона ще мига. Звукът на уведомление ще се изключи автоматично или при натискане на някой от бутоните. Иконата ще спре да мига веднага щом метеорологичните индикатори се върнат в диапазона между зададените долни и горни прагове.

Калибриране на сензорите

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете два пъти , за да влезете в подменюто **Calibration** (Калибриране). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Натиснете отново , за да преминете към следващото подменю **Calibration** (Калибриране). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



В подменюто **Calibration** (Калибриране) натиснете  , за да изберете раздела с параметрите за калибриране. Натиснете  за маркиране на знак (ако стойността е отрицателна) или цифра в дадено число.

Натиснете  или  , за да промените стойността.

Използвайте  , за да се върнете към предишното меню.



ВНИМАНИЕ! Калибрирането служи за прецизиране или коригиране на всички грешки на сензора, които се дължат на неточност на уреда. Калибрирането е полезно само ако имате известен калибриран (референтен) източник, който да сравните с данните от метеорологичната станция. Калибрирането е опция. Не сравнявайте Вашите показания с данните, получени от източници, като интернет, радио, телевизия или вестници.

- Грешки при измерването на температура могат да се получат, ако сензорът е монтиран прекалено близо до източник на топлина. За точно калибриране се препоръчва използване на спиртен термометър. Сензорът трябва да се постави на сенчесто място, при контролирани условия близо до спиртен термометър. След три часа време за стабилизация сравнете температурните показания на сензора и термометъра и, ако е необходимо, коригирайте показанията на конзолата, така че да съвпадат с показанията на спиртния термометър.
- Електронното измерване на влажността е предизвикателство, тъй като показанията могат да се променят във времето поради въздействието на замърсители. На базата на производствените допуски, точността на измерване на влажността е $\pm 5\%$. За повишаване на точността показанията за влажността в помещението и на открито могат да се калибрират с помощта на референтен източник като психрометър.
- Метеорологичната станция предоставя два вида барометрично налягане: абсолютно (измерено на място) и относително (коригирано спрямо морското равнище). За определяне на относителното налягане във Вашия район, се препоръчва да използвате данни от най-близката официална метеорологична станция, които могат да се получат от метеорологични сървъри, като weather.com или wunderground.com.
- Процедурата за калибриране на посоката на вятъра трябва да се използва само ако при монтирането на сензора на метеорологичната станция референтната посока не е била настроена точно на север.
- Обикновено нивата на осветеност не изискват калибриране. Стандартният коефициент на преобразуване за ярка слънчева светлина (дава възможност за преобразуване на изразената в луксове осветеност в плътност на енергийния поток във W/m^2) е $126,7 \text{ lx}/(W/m^2)$. Този коефициент може да се коригира от специалистите по фотоелектрически елементи в зависимост от представляващата интерес дължина на вълната на светлината. За повечето собственици на метеорологични станции обаче този коефициент е достатъчно точен за типични приложения, като например изчисляване на ефективността на слънчевите панели.
- Скоростта на вятъра се определя от условията на монтажа. Освен това лагерите на перката на анемометъра (движещи се части) се износват във времето. Можете да коригирате тази грешка, като използвате множителя на скоростта на вятъра. Препоръчва се използване на калибриран анемометър и вентилатор с постоянна висока скорост.
- Дъждомерът е калибриран от производителя на базата на диаметъра на фунията. Измервателният елемент във фунията се преобръща на всеки 0,1 mm валежи (това се нарича разделителна способност). Събраното количество дъжд може да се сравни с нивото на валежите в дъждомер с прозрачна стъклена колба с диаметър най-малко 0,1 m.
- Ултравиолетовият индекс трябва да се калибрира на всеки 2–3 месеца. Във времето при ярка и силна слънчева светлина ултравиолетовият индекс може да стане неверен. За калибриране се използват референтни фотодиодни сензори и специални тестови ленти за измерване на ултравиолетово лъчение.

Фабрични настройки

В менюто **Setup** (Настройка) натиснете четири пъти  , за да влезете в подменюто **Factory** (Фабрични). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Автоматично нулиране на максималните/минималните стойности

В подменюто **Factory** (Фабрични) натиснете , за да изберете раздела **Automatic Clear Max/Min**

(Автоматично изчистване на макс./мин. стойности). Използвайте бутоните  или  за превключване между **ON** (Вкл.) и **OFF** (Изкл.). За показване на екстремните стойности за деня изберете **ON** (Вкл.). Макс./мин. стойности ще се нулират автоматично всеки ден в 00:00 ч. За показване на екстремните стойности за целия период на наблюдение изберете **OFF** (Изкл.).

Възстановяване на фабричните настройки

В подменюто **Factory** (Фабрични) натиснете , за да изберете раздела **Reset to Factory** (Възстановяване на фабричните настройки). Натиснете  или , за да се покаже прозорец със съобщението **Reset to factory default** (Нулиране до фабричните стойности по подразбиране?). Натиснете  или , за да изберете **Yes** (Да) или **No** (Не). Натиснете  или  за потвърждение.

Избор на езика на интерфейса на конзолата

В подменюто **Factory** (Фабрични) натиснете , за да изберете раздела **Language** (Език). Натиснете  или , за да изберете език. Наличните езици включват английски, немски, френски, италиански, испански и холандски.

Изтриване на хронологичните данни

В подменюто **Factory** (Фабрични) натиснете , за да изберете раздела **Clear History** (Изчистване на хронологията). Натиснете  или , за да се покаже прозорецът със съобщението **Clear the history record?** (Изчистване на хронологичния запис?). Натиснете  или , за да изберете **Yes** (Да) или **No** (Не). Натиснете  или  за потвърждение.

Изчистване на макс./мин. стойности

В подменюто **Factory** (Фабрични) натиснете , за да изберете раздела **Clear Max/Min** (Изчистване на макс./мин. стойности). Натиснете  или , за да се покаже прозорецът със съобщението **Clear the max/min record?** (Изчистване на записа на макс./мин. стойност?). Натиснете  или , за да изберете **Yes** (Да) или **No** (Не). Натиснете  или  за потвърждение.

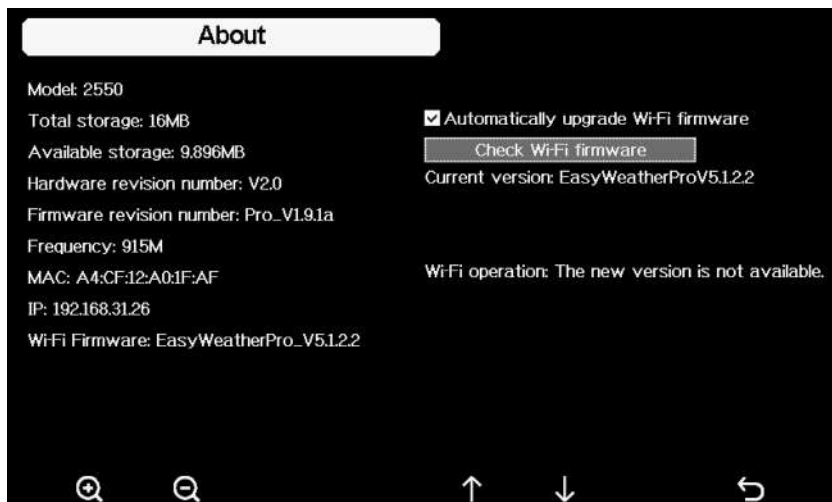
Архивиране на данните

Поставете SD карта (не е включена) в слота за карта памет (2).

В подменютото **Factory** (Фабрични) натиснете , за да изберете раздела **Backup data** (Архивиране на данни). Натиснете  или , за да се покаже прозорецът със съобщението **Copy history data to SD card?** (Копиране на хронологичните данни на SD карта?). Натиснете  или , за да изберете **OK** или **Cancel** (Отмяна). Натиснете  или  за потвърждение.

Относно уреда

В подменютото **Factory** (Фабрични) натиснете , за да изберете раздела **About** (Относно). Натиснете  или , за да влезете в раздела **About** (Относно). Екранът на конзолата ще изглежда по следния начин:



Екранът предоставя актуална информация за общия обем на вътрешната памет, наличната памет, серийния номер на хардуера, серийния номер на фърмуера, носещата честота на радиосигнала, MAC адреса, IP адреса, фърмуера на Wi-Fi модула. Използвайте бутоните  или , за да изберете поле, и  или , за да изберете действието **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Автоматична актуализация на фърмуера на Wi-Fi) или да проверите ръчно за нови версии на фърмуера на конзолата.

Прогноза за времето

Иконата за прогнозата за времето се генерира на базата на скоростта на промяната на барометричното налягане. За адаптирането на метеорологичната станция към промените в барометричното налягане е необходим най-малко месец.

Слънчево	С променлива облачност	Облачно
		
Налягането се повишава през продължителен период от време	Леко повишаване на налягането	Леко понижаване на налягането

Дъждовно	Силен дъжд	Снеговалеж	Силен сняг
			
Налягането се понижава през продължителен период от време	Налягането спада бързо	Налягането се понижава през продължителен период от време при температури $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Налягането се понижава бързо при температури $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Предупреждение за гръмотевична буря

Ако температурата на точката на оросяване достигне 21°C (70°F), на дисплея ще светне иконата на мълния ⚡, която сигнализира за възможно приближаване на гръмотевична буря.

Фаза на луната

Фаза на луната	Икона	Фаза на луната	Икона	Фаза на луната	Икона	Фаза на луната	Икона
Ден 1		Ден 8		Ден 15		Ден 22	
Ден 2		Ден 9		Ден 16		Ден 23	
Ден 3		Ден 10		Ден 17		Ден 24	
Ден 4		Ден 11		Ден 18		Ден 25	
Ден 5		Ден 12		Ден 19		Ден 26 Новолуние	
Ден 6		Ден 13 Пълно-луние		Ден 20			
Ден 7		Ден 14		Ден 21			

Спецификации

Атмосферно налягане, измервателни единици	hPa, inHg, mmHg
Диапазон на измерване на атмосферното налягане	300–1100 hPa, 8,85–32,5 inHg, 225–825 mmHg
Влажност на въздуха, измервателна единица	% (RH)
Диапазон на измерване на влажността (на закрито, на открито)	1–99%
Температура, измервателни единици	$^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$
Диапазон на измерване на температурата (на закрито)	$-10\ldots +60^{\circ}\text{C}$ ($+14\ldots +140^{\circ}\text{F}$)
Диапазон на измерване на температурата (на открито)	$-40\ldots +60^{\circ}\text{C}$ ($-40\ldots +140^{\circ}\text{F}$)
Скорост на вятъра (анемометър), измервателни единици	m/s, km/h, ft/s, mph (мили в час), knots (kn, морски възли)
Диапазон на измерване на скоростта на вятъра	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–164 ft/s, 0–112 mph, 0–97 kn

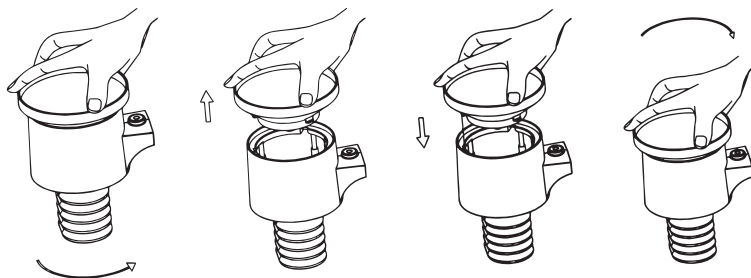
Количество на валежите (дъждомер), измервателни единици	mm, in
Диапазон на измерване на количеството на валежите	0–9999 mm (0–393,6 in)
Измерване на интензитета на светлината, измервателни единици	klx (килолуксове), kfc (klm/ft ²), W/m ²
Диапазон на измерване на интензитета на светлината	1–200 klx, 0–18,6 kfc, 7–1580 W/m ²
Ултравиолетов индекс	0–15
Екран	цветен течнокристален дисплей
Формат на часа	24-часов, 12-часов
Съхранение	microSD до 32 GB
Честота на радиосигнала	433 MHz
Обсег на радиосигнала	100 m (при открито пространство)
Интервал на предаване	60 сек. (на закрито), 16 сек. (на открито)
Захранване (основно устройство)	5 V 1 A DC адаптер
Захранване (мултисензор)	2 бр. алкални батерии размер AA

Производителят си запазва правото да извършва промени по продуктовата гама и спецификациите без предизвестие.

Техническо обслужване

Почистване на дъждомера

Почиствайте го на всеки 3 месеца. Завъртете фунията обратно на часовниковата стрелка, и я повдигнете, за да получите достъп до механизма на дъждомера. Забършете го с влажна кърпа, за да отстраните замърсяванията, остатъците и насекомите. При проблеми с насекоми напръскайте леко с инсектицид.



Почистване на датчика за слънчева радиация и на соларния панел

Почиствайте ги на всеки 3 месеца с влажна кърпа.

Смяна на батериите

Смяна на всеки 1–2 години. При сурови условия извършвайте проверка на всеки 3 месеца. При продължително използване батериите могат да протекат.

При смяна на батериите: Нанесете върху клемите на батериите инхибитор на корозията, който може да се купи в повечето железарии.

В условията на сняг

Напръскайте горната част на метеорологичната станция със силиконов спрей против замръзване, за да предотвратите натрупването на сняг.

Грижи и поддръжка

- Вземете необходимите предпазни мерки, когато използвате устройството заедно с деца или с други лица, които не са чели или които не разбират напълно настоящите инструкции.
- Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по каквато и да е причина. За ремонти от всякакъв вид се свържете с местния специализиран сервизен център.
- Пазете устройството от резки удари и прекомерна механична сила.
- Съхранявайте устройството на сухо и хладно място, далеч от опасни киселини и други химикали, далеч от нагреватели, открит огън и други източници на високи температури.

- Работете с устройството само в напълно суха среда и не докосвайте устройството с мокри или влажни части на тялото.
- Използвайте само принадлежности и резервни части за устройството, които отговарят на техническите спецификации.
- Преди употреба проверете устройството и неговите кабели и връзки за евентуални повреди.
- Никога не правете опит да използвате повредено устройство или устройство с повредени електрически части! Повредените части трябва незабавно да бъдат сменени в оторизиран сервис.
- Ако някаква част от устройството или батерията бъде погълната, веднага потърсете медицинска помощ.
- Децата трябва да използват устройството само под надзора на възрастни.

Инструкции за безопасност за батериите

Винаги купувайте батерии с правилния размер и характеристики, които са най-подходящи за предвидената употреба. Винаги сменяйте целия комплект батерии едновременно, като внимавате да не смесвате стари и нови батерии или батерии от различен вид. Почиствайте контактите на батериите и тези на уреда, преди да поставите батериите. Уверете се, че батериите са поставени правилно спрямо поляритета (+ и -). Извадете батериите от оборудване, което няма да се използва дълго време. Изваждайте своевременно изтощените батерии. Никога не свързвайте батериите на късо, тъй като това може да причини високи температури, теч или експлозия. Никога не загрявайте батериите, за да ги направите отново годни за употреба. Не разглобявайте батериите. Не забравяйте да изключвате уредите след употреба. Съхранявайте батериите далеч от деца, за да се избегне опасността от поглъщане, задушаване или отравяне. Изхвърляйте използваните батерии съгласно законите на държавата Ви.

Международна доживотна гаранция от Levenhuk

Всички телескопи, микроскопи, бинокли и други оптични продукти от Levenhuk, с изключение на аксесоарите, имат **доживотна гаранция** за дефекти в материалите и изработката. Доживотната гаранция представлява гаранция, валидна за целия живот на продукта на пазара. За всички аксесоари Levenhuk се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **две години** от датата на покупка на дребно. Гаранцията Ви дава право на безплатен ремонт или замяна на продукта на Levenhuk във всяка държава, в която има офис на Levenhuk, ако са изпълнени всички условия за гаранцията.

За повече информация посетете нашата уебстраница: bg.levenhuk.com/garantsiya

Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, се свържете с местния клон на Levenhuk.

Meteorologická stanice Levenhuk Wezzer PRO LP500

Sada obsahuje: základnovou stanici (zobrazovací konzola), venkovní čidlo (termohygrometr / srážkoměr / čidlo rychlosti větru, snímač UV záření/světla), vnitřní snímač (termohygrometr) – 2 ks, U-šroub s montážními svorkami (2 ks), napájecí adaptér DC, bílý těsnicí kroužek, návod k použití a záruční list.



POZOR! Mějte na paměti, že síťové napětí ve většině evropských zemí je 220–240 V. Chcete-li svůj přístroj používat v zemi s odlišnou normou síťového napětí, nezapomeňte, že je naprosto nezbytné použít napěťový měnič.

Zobrazovací jednotka meteorologické stanice je napájena ze síťového adaptéru. Součástí sady je spínaný napájecí zdroj, který – pokud je umístěn v blízkosti zobrazovací jednotky – může způsobovat mírné elektromagnetické rušení rádiového signálu. Zobrazovací jednotku umístěte do vzdálenosti alespoň 0,5 m od adaptéru, aby byl zajištěn kvalitní příjem signálu z multisenzoru.

Zobrazovací jednotka umožňuje ukládat data na paměťovou kartu microSD (není součástí dodávky).

Podporovány jsou karty s kapacitou až 32 GB (formát FAT32). Na kartu o kapacitě 1 GB lze ukládat data po dobu více než 10 let. Na rychlostní třídě karty nezáleží, protože k nahrávání dochází zřídka.

Port USB (3) meteorologické stanice je určen pouze pro aktualizaci firmwaru. K aktualizaci firmwaru můžete použít paměťovou kartu microSD ve formátu FAT32.

Začínáme

Kontrola před instalací

Před trvalou instalací se doporučuje používat meteorologickou stanici po dobu jednoho týdne na snadno přístupném dočasném místě. To vám umožní otestovat její výkon, seznámit se s jejími funkcemi a ovládacími prvky a určit její bezdrátový dosah.

Průzkum stanoviště

Před instalací proveďte průzkum stanoviště. Vezměte v úvahu následující skutečnosti:

- Přístupnost s ohledem na údržbu. Pravidelně čistěte srážkoměr a každé 2–3 roky vyměňujte baterie. Zajistěte snadný přístup k meteorologické stanici.
- Sálavé teplo z budov a konstrukcí. Multisenzor instalujte ve vzdálenosti alespoň 1,5 m od všech budov, konstrukcí, země nebo střeš.
- Překážky bránící dešti a větru. Pro přesné měření větru a deště nainstalujte multisenzor ve výšce alespoň 4násobku nejbližší překážky. Pokud je například budova vysoká 6 m, měly by být snímače instalovány ve výšce alespoň 30 m od země.
- Dosah bezdrátového připojení. Optimální vzdálenost mezi přijímačem a vysílačem je až 100 m v otevřeném prostoru. V případě překážek v cestě (budovy, stromy atd.) je maximální vzdálenost 30 m.
- Rádiové rušení od počítačů, rádií nebo televizorů. Abyste minimalizovali rušení, nainstalujte zobrazovací jednotku ve vzdálenosti alespoň 1,5 m od elektronických zařízení.

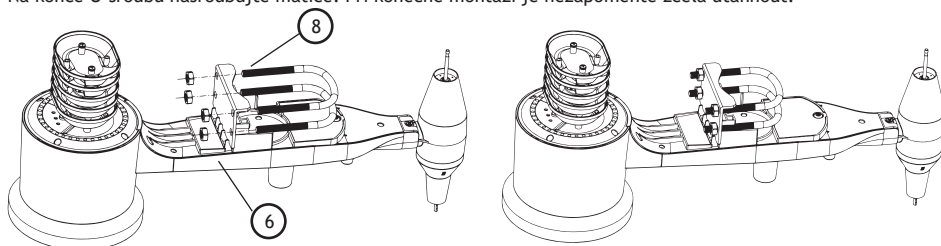
Nastavení snímače

Instalace U-šroubů a montážní tyče

Nainstalujte přiložené kovové desky pro přichycení U-šroubů (8) k montážnímu sloupku. Kovová deska se zasune do drážky na spodní straně přístroje (na opačné straně než je solární panel (6)). Jedna strana desky má rovnou hranu (zasunutou do drážky), druhá strana je ohnutá pod úhlem 90 stupňů a má zakřivený profil, který obepíná montážní tyč.

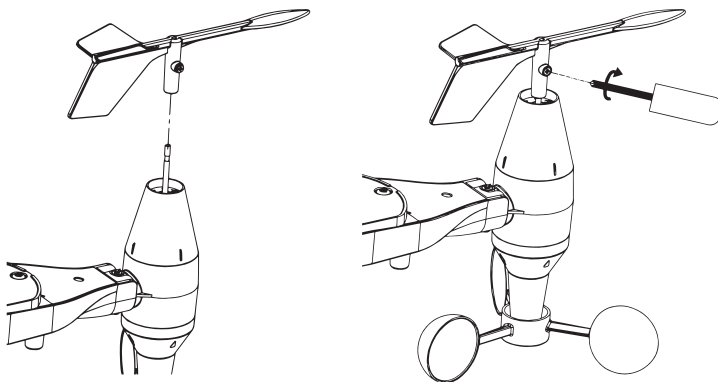
Po vložení kovové desky odstraňte matice z U-šroubů a oba šrouby zasuňte do příslušných otvorů v desce.

Na konce U-šroubů našroubujte matice. Při konečné montáži je nezapomeňte zcela utáhnout.



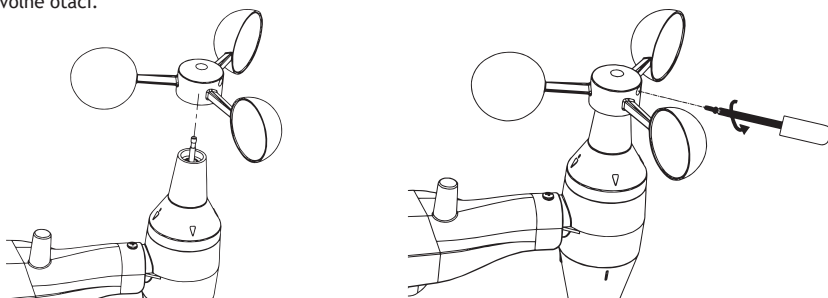
Instalace větrné lopatky

Nasad'te větrnou lopatku (2) na hřídel na horní straně snímače až na doraz. Utáhněte upevňovací šroub šroubovákem (velikost PH0), dokud nebude větrná lopatka bezpečně připevněna k ose.



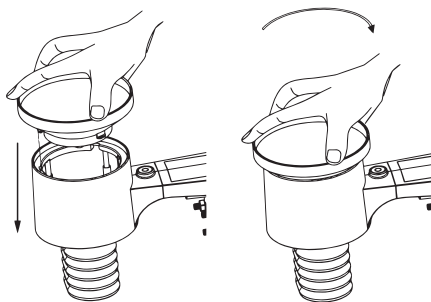
Instalace snímače rychlosti větru

Nasad'te snímač rychlosti větru (1) na hřídel. Utáhněte upevňovací šroub. Ujistěte se, že se snímač rychlosti větru volně otáčí.



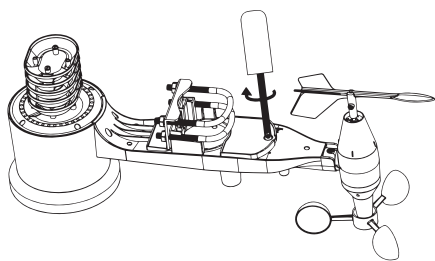
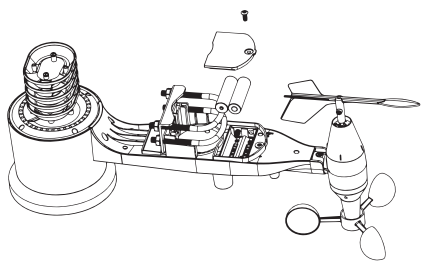
Instalace srážkoměru

Nainstalujte srážkoměr (4) a umístěte indikátor podél přímky.



Instalace baterií

Do přihrádky na baterie (9) vložte 2 ks baterie AA. LED indikátor (11) na zadní straně vysílače bliká každých 16 sekund (obnovovací perioda přenosu dat ze snímače).



UPOZORNĚNÍ! Pokud se LED indikátor nerozsvítí nebo zůstane svítit, zkontrolujte, zda jsou baterie správně vloženy a zda je přístroj správně resetován. Nesprávná instalace baterií může způsobit trvalé poškození venkovního snímače.

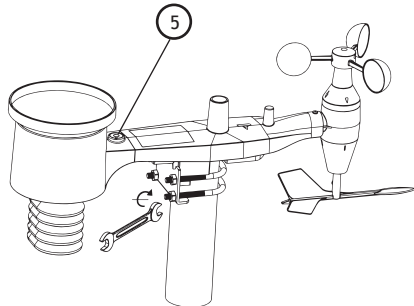
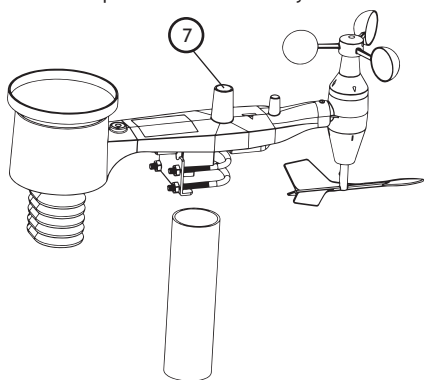


UPOZORNĚNÍ! V chladných klimatických oblastech doporučujeme používat 1,5 V lithiové baterie. Alkalické baterie jsou vhodné pro většinu klimatických oblastí. Nedoporučujeme používat dobíjecí baterie z důvodu jejich nízkého napětí, nestability v širokém teplotním rozsahu a krátké životnosti, která vede ke špatnému příjmu signálu.

Montáž sestaveného multisenzoru

Pomocí U-šroubů (8) připevněte multisenzor k připravené montážní trubce o průměru 2,5-5,0 cm.

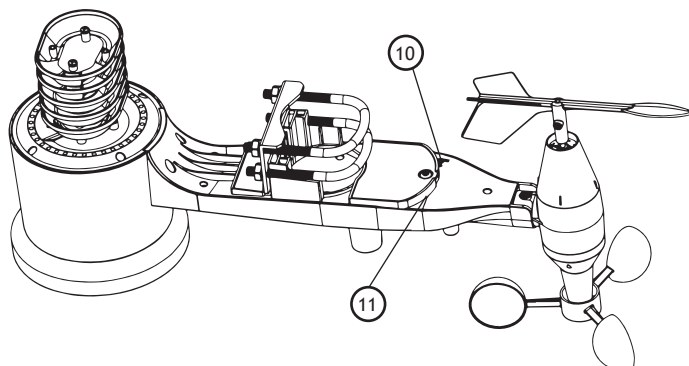
Otáčením multisenzoru na montážní trubce jej vyrovnejte ve směru na západ. Šipka **ZÁPAD**, která je umístěna v horní části multisenzoru vedle antény (7), by měla ukazovat na západ. Pro přesné nastavení použijte kompas. Po nastavení správné orientace šrouby utáhněte.



UPOZORNĚNÍ! Pomocí bublinkové vodováhy (5) zkontrolujte, zda je multisenzor nastaven ve vodorovné poloze. Bublina musí být zcela uvnitř červeného kruhu, jinak může být směr a rychlost větru, stejně jako množství srážek, měřeny nepřesně. Pokud se bublina nachází blízko středu kruhu, ale ne zcela uvnitř, a nemůžete nastavit montážní trubku, můžete mezi snímač a horní část montážního sloupku umístit malé dřevěné nebo těžké kartonové klíny, abyste dosáhli požadovaného výsledku (to bude vyžadovat uvolnění šroubů a trochu experimentování).

Tlačítko Resetovat a LED kontrolka vysílače

Pokud multisenzor nevyšílá data, proveďte reset. Stiskněte a podržte tlačítko **RESET** (Resetovat) pomocí kancelářské sponky, dokud se nerozsvítí LED kontrolka (11). Jakmile se LED dioda rozsvítí, uvolněte tlačítko. LED kontrolka by se nyní měla vrátit do normálního provozu a blikat přibližně každých 16 sekund.



Doporučení pro zlepšení bezdrátového připojení

Abyste zabránili vysokofrekvenčnímu rušení, doporučujeme dodržovat následující podmínky.

- Umístěte zobrazovací jednotku několik metrů od počítačových monitorů a televizorů.
- Pokud máte zařízení pracující na frekvenci 433 MHz a dochází k přerušovanému připojení, odpojte jej a tím se problém vyřeší.
- Maximální dosah zařízení je 100 m v prostoru bez překážek a 30 m s překážkami.
- Rádiový signál neprochází kovem. V případě kovového obložení umístěte snímač a zobrazovací jednotku tak, aby mezi nimi bylo okno.

Tabulka materiálů a jejich vliv na ztráty při přenosu rádiového signálu

Materiál	Ztráta přenosu rádiového signálu
Sklo (bez povrchové úpravy)	5–15%
Plast	10–15%
Dřevo	10–40%
Cihly	10–40%
Beton	40–80%
Kov	90–100%

Základnová stanice

Připojte napájecí adaptér k napájecímu portu (4) meteostanice. Na displeji se zobrazí indikátor a počáteční párování s vnitřním a venkovním snímačem bude dokončeno. Postup nezabere více než 3 minuty.

Nastavení obrazovky v normálním režimu

Stisknutím  snížíte jas obrazovky.

Stisknutím  zvýšíte jas obrazovky.

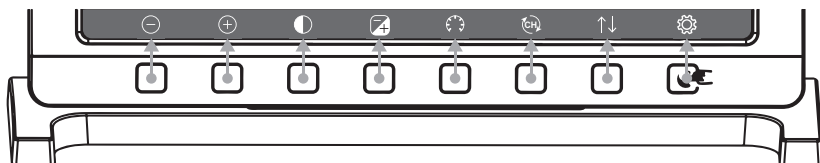
Stisknutím  zapnete/vypnete podsvícení obrazovky.

Stisknutím  vyberete mezi tmavým a světlým pozadím obrazovky.

Stisknutím  vyberete absolutní nebo relativní zobrazení tlaku.



UPOZORNĚNÍ! Vzhled ikon na obrázku odpovídá normálnímu režimu zobrazení. V jiných režimech se mohou zobrazovat jiné ikony. Konzola se ovládá pomocí multifunkčních fyzických tlačítek.



Ikony hlavního rozhraní

Ikona teploty

Teplotní rozsah, °C (°F)	Barevný kruh	Teplotní rozsah, °C (°F)	Barevný kruh
Pod -23,33 (-10)		Od 10,00 do 15,56 (od 50 do 60)	
Od -23,33 do -17,78 (od -10 do 0)		Od 15,56 do 21,11 (od 60 do 70)	
Od -17,78 do -12,22 (od 0 do 10)		Od 21,11 do 26,67 (od 70 do 80)	
Od -12,22 do -6,67 (od 10 do 20)		Od 26,67 do 32,22 (od 80 do 90)	
Od -6,67 do -1,11 (od 20 do 30)		Od 32,22 do 37,78 (od 90 do 100)	
Od -1,11 do 4,44 (od 30 do 40)		Od 37,78 do 43,33 (od 100 do 110)	
Od 4,44 do 10,00 (od 40 do 50)		Přes 43,33 (110)	

Ikona vlhkosti

Rozsah vlhkosti, %	Barevný kruh	Rozsah vlhkosti, %	Barevný kruh
0		Od 50 do 60	
Od 1 do 10		Od 60 do 70	
Od 10 do 20		Od 70 do 80	

Od 20 do 30		Od 80 do 90	
Od 30 do 40		Od 90 do 99	
Od 40 do 50		100	

Ikona směru větru

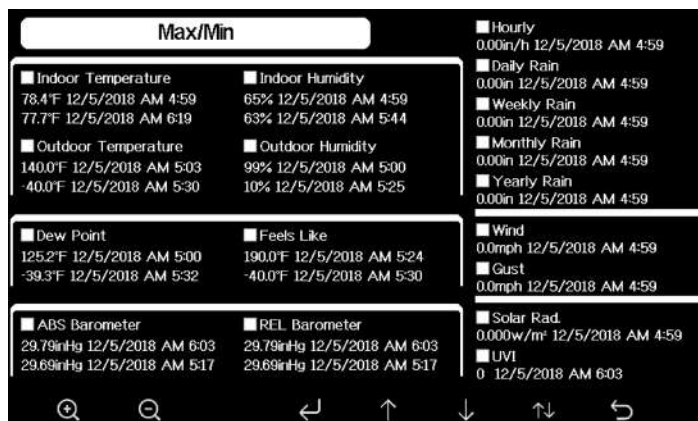
◀ Zobrazení aktuálního směru větru (průměrná hodnota za 10 minut).

Ikona hodinového úhrnu srážek

Hodinový úhrn srážek, mm (palce)	Ikona	Hodinový úhrn srážek, mm (palce)	Ikona
0,0 (0,0)		Od 15 do 20 (od 0,6 do 0,8)	
Od 0 do 5 (od 0 do 0,2)		Od 20 do 25 (od 0,8 do 1,0)	
Od 5 do 10 (od 0,2 do 0,4)		Od 25 do 30 (od 1,0 do 1,2)	
Od 10 do 15 (od 0,4 do 0,6)		Od 30 do 35 (od 1,2 do 1,4)	

Zobrazení a resetování max./min. hodnot

V normálním režimu stiskněte pro zobrazení a vynulování maximálních a minimálních hodnot počasí. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



Stisknutím  se vrátíte do normálního režimu.

V normálním režimu dvakrát stiskněte pro zobrazení historických dat (režim historie). Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:

[illegible]

Stisknutím vymažete všechny záznamy historie. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:

[illegible]

Na obrazovce se zobrazí zpráva **Clear the history record?** (Vymazat historický záznam?). Stisknutím  nebo  vyberte **Yes** (Ano) nebo **No** (Ne). Stisknutím  nebo  potvrďte výběr.

Výběr stránky Historie

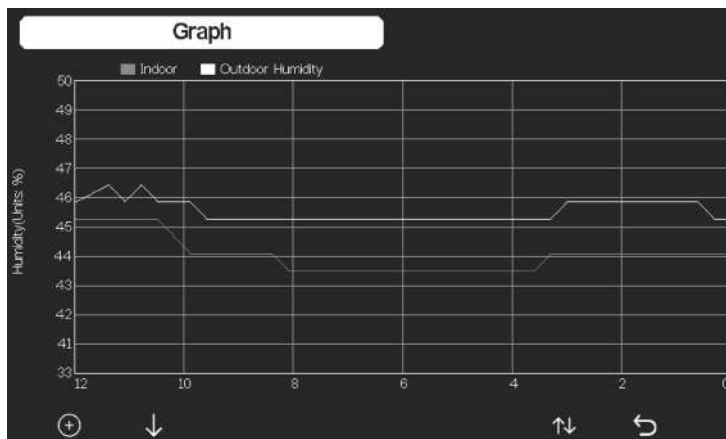
V režimu historie stiskněte  pro vstup do režimu výběru stránky. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28	78.4	65	123.8	19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				89	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				68	01	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				84	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	-	-36.4	0.0
2731	12/5/2018 AM 6:24	77.4	64	-4.0	71	-11.2	-4.0	0.0

Stisknutím  nebo  vyberte číslici v čísle a pro změnu číslice stiskněte  nebo . Stisknutím  nebo  vyberte tlačítko **OK** nebo **Cancel** (Zrušit). Stisknutím  nebo  potvrďte.

Zobrazení grafu

V režimu historie trojitým stisknutím  otevřete režim **Graph** (Graf). Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



Stisknutím  zobrazíte data v průběhu 12, 24, 48 nebo 72 hodin.

Stisknutím tlačítka  zobrazíte následující parametry v pořadí: Vnitřní a venkovní teplota > Rosný bod a pocitová teplota > Vnitřní a venkovní vlhkost > Rychlost a nárazová rychlost větru > Směr větru > UV index > Intenzita světla > Hodinové a denní srážky > Relativní a absolutní tlak.

Stisknutím  se vrátíte do předchozí nabídky.

Nabídka nastavení

Stisknutím  v normálním režimu otevřete režim **Nastavení**. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



Nastavení data a času

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Date and Time Setup** (Nastavení data a času).

Stisknutím  nebo  vstupte do sekce. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



1. Nastavení času

Stisknutím  vyberte pole **Time** (Čas). Čísla, která je třeba změnit, budou zvýrazněna červeně. Chcete-li hodnoty změnit, stiskněte tlačítko  nebo . Chcete-li přejít na další parametr, stiskněte tlačítko . Pořadí nastavení: hodiny > minuty > sekundy.

2. Nastavení data

Stisknutím  vyberte pole **Date** (Datum). Čísla, která je třeba změnit, budou zvýrazněna červeně.

Chcete-li hodnoty změnit, stiskněte tlačítka  nebo . Chcete-li přejít na další parametr, stiskněte tlačítko .

Pořadí nastavení: měsíc > rok.

3. Nastavení časového pásma



UPOZORNĚNÍ! Pokud je v nabídce nastavení zaškrtnuto políčko **Auto Timezone** (Automatické časové pásmo), zařízení po připojení k internetu přes Wi-Fi automaticky určí časové pásmo na základě údajů zadaných uživatelem na serveru **ecowitt.net**.

Pokud v nabídce nastavení není zaškrtnuta možnost **Auto Timezone** (Automatické časové pásmo), je třeba nastavit časové pásmo ručně. Nastavení časového pásma na meteorologické stanici má přednost před nastavením časového pásma na serveru.

Pro ruční nastavení stisknutím tlačítka  vyberte pole **Timezone** (Časové pásmo). Ke změně časového pásma použijte  a .

4. Automatická synchronizace s internetovým časovým serverem

Výchozí časový server je **time.nist.gov**. Stisknutím  nebo  zaškrtněte políčko **Automatically synchronize with internet time server** (Automatická synchronizace s internetovým časovým serverem).

Stisknutím  vyberte část **Update** (Aktualizovat) a pak stisknutím  nebo  proveďte synchronizaci. Čas na konzole se automaticky aktualizuje ve 2:01, pokud je k dispozici přístup k internetu.

Stisknutím  se vrátíte do nabídky nastavení.

Nastavení formátu času

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Time Format** (Formát času). Stisknutím tlačítka

 změníte formát času: **hh:mm:ss** (hodiny:minuty:sekundy, 24hodinový formát) > **hh:mm:ss AM** (hodiny:minuty:sekundy, 12hodinový formát) > **AM hh:mm:ss** (hodiny:minuty:sekundy, 12hodinový formát), kde **AM** (před polednem) a **PM** (po poledni) zastupuje první a druhou polovinu dne.

Nastavení formátu data

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Date Format** (Formát data). Stisknutím tlačítka  změníte formát data: **DD-MM-YYYY** (den-měsíc-rok) > **YYYY-MM-DD** (rok-měsíc-den) > **MM-DD-YYYY** (měsíc-den-rok).

Nastavení jednotek teploty

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Temperature unit** (Jednotky teploty). Stisknutím  přepínáte mezi °F a °C.

Nastavení jednotek barometrického tlaku

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Barometric unit** (Barometrické jednotky). Stisknutím  přepínáte mezi inHg, mmHg, a hPa.

Nastavení jednotek rychlosti větru

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Wind speed unit** (Jednotky rychlosti větru).

Stisknutím  přepínáte mezi mph, bft (hodnota podle Beaufortovy stupnice), ft/s, m/s, km/h a uzly.

Nastavení jednotek úrovně srážek

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Rainfall unit** (Srážková jednotka). Stisknutím  přepínejte mezi palci a mm.

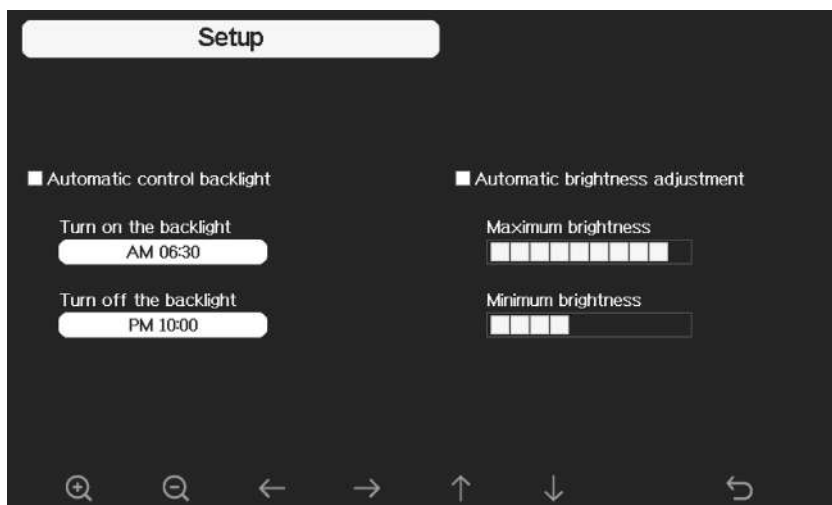
Nastavení jednotek intenzity světla

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Solar Rad. Unit** (Jednotka slunečního ozáření).

Stisknutím  přepínejte mezi klx (kilolux), kfc (kilolumen/ft²) a W/m².

Nastavení podsvícení

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Backlight** (Podsvícení), stiskněte  nebo  a vstupte do části. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



Turn on the backlight (Zapnutí podsvícení): nastavení času zapnutí podsvícení.

Turn off the backlight (Vypnutí podsvícení): nastavení času vypnutí podsvícení.

Automatic brightness adjustment (Automatické nastavení jasu): tuto možnost vyberte pro změnu jasu podle úrovně osvětlení naměřené venkovním senzorem.

Maximum brightness (Maximální jas): nastaví maximální jas na nejvyšší úroveň osvětlení.

Minimum brightness (Minimální jas): nastaví minimální jas na nejnižší úroveň osvětlení.

K výběru nebo změně hodnoty použijte tlačítka  a .

Ke zvýraznění číslice v hodnotě použijte tlačítka  a .

K výběru pole použijte tlačítka  a .

Stisknutím  se vrátíte do nabídky **Setup** (Nastavení).



UPOZORNĚNÍ! Pokud je v běžném režimu displeje nastavena doba automatického zapnutí

podsvícení, můžete podsvícení kdykoli vypnout stisknutím tlačítka . V nastaveném čase se automaticky znovu zapne.

Funkce automatické regulace frekvence (AFC)

Funkce AFC (Automatic Frequency Control) umožňuje přijímači meteorologické stanice minimalizovat chybu nosné frekvence RF mezi multisenzorovým vysílačem a přijímačem meteorologické stanice. Díky tomu si přijímač zachovává maximální citlivost a stabilně přijímá signál z vysílače.

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **AFC**. Stisknutím  přepínejte mezi **ON** (ZAP) a **OFF** (VYP).

Nastavení geodat

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Longitude:Latitude** (Zeměpisná délka : zeměpisná šířka) a stisknutím  nebo  otevřete sekci. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



K výběru nebo změně hodnoty použijte tlačítka  a .

Ke zvýraznění číslice v hodnotě použijte tlačítka  a .

K výběru pole použijte tlačítka  a .

Stisknutím  se vrátíte do nabídky **Setup** (Nastavení).

Meteostanice automaticky vypočítá čas východu a západu slunce na základě vaší zeměpisné polohy (zeměpisné šířky a délky). Tyto informace můžete zjistit pomocí navigace GPS v mobilním zařízení. Přesnost zeměpisných souřadnic na dvě desetinná místa je pro správné fungování této funkce zcela dostačující.

Nastavení dne pro resetování týdenního množství srážek

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím tlačítka  vyberte část **Reset Weekly Rain at** (Obnovení týdenního deště v...). Stisknutím  přepínejte mezi **Monday** (Pondělí) a **Sunday** (Nedělí).

Nastavení dešťového období

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Rainfall season** (Dešťové období). Stisknutím  nastavte počáteční měsíc každoročního dešťového období. Výchozí hodnotou je **January** (Leden). Roční úhrn srážek a maximální/minimální roční úhrn srážek se vynulují v 00:00 prvního dne vybraného měsíce.

Nastavení intervalu ukládání dat

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  vyberte část **Interval**. Stisknutím  nastavte interval (1–240 min).

Nastavení nahrávání dat na internet v reálném čase

Konzola je schopna přenášet data ze senzorů do vybraných internetových služeb na základě předpovědi počasí. Podporované služby jsou uvedeny v tabulce níže:

Služba	Webové stránky
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Upozornění: pokud jde o online meteorologické služby, uživatel bude moci vidět pouze základní parametry venkovního počasí (v závislosti na použité online službě).

Stažení mobilní aplikace

Nainstalujte si aplikaci WS View Plus prostřednictvím obchodu Apple App Store nebo Google Play. Zaregistrujte se v aplikaci a povolte přístup k poloze a síti Wi-Fi.

Po připojení k síti Wi-Fi můžete meteorologickou stanicí zaregistrovat v online meteorologických službách, jako jsou například [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net), [wunderground.com](https://www.wunderground.com) a další.

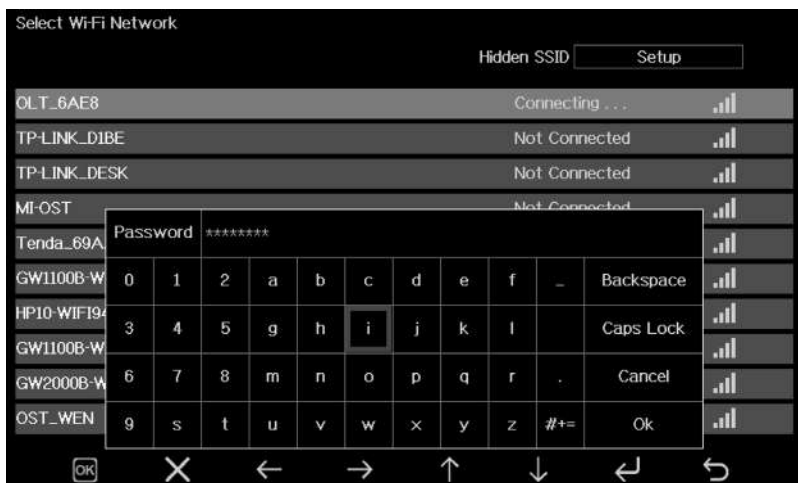
Připojení k internetu

Vyžaduje aktivní a dostupnou 2,4 GHz síť Wi-Fi. Standard bezdrátové sítě: 802.11 b/g/n (802.11n, max. 150 Mb/s).



UPOZORNĚNÍ! Na volném prostranství může směrovač Wi-Fi poskytovat připojení na vzdálenost až 50 metrů, ale kvalita připojení se může lišit v závislosti na modelu směrovače a okolních podmínkách.

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím vyberte část **Wi-Fi Scan** (Hledání Wi-Fi) a otevřete část stisknutím nebo . Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



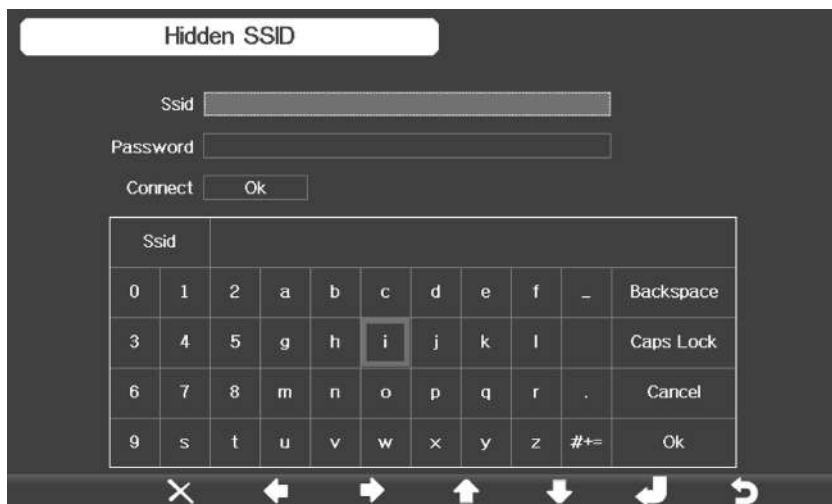
Stisknutím nebo vyberte požadovanou síť Wi-Fi. Stisknutím potvrďte a zadejte heslo pomocí navigačních tlačítek . Pokud se vaše síť nenachází v seznamu dostupných sítí Wi-Fi, stiskněte tlačítko a znovu vstupte do části **Wi-Fi Scan** (Hledání Wi-Fi).

Po úspěšném připojení k síti Wi-Fi se v levém horním rohu displeje zobrazí ikona

Stisknutím se vrátíte do nabídky **Setup** (Nastavení).

Pokud má síť Wi-Fi, ke které se chcete připojit, skrytý identifikátor **SSID** (název sítě), postupujte při připojování podle následujících kroků:

1. Stisknutím  nebo  vyberte část **Hidden SSID** (Skryté SSID), pak stiskněte  k otevření části. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



2. Stisknutím  vyberte část **SSID**. Stisknutím tlačítka  zobrazíte klávesnici a zadáte název skryté sítě. K vyhledání správného symbolu použijte navigační tlačítka     a stisknutím  symbol zadáte.
 3. Stisknutím  vyberte část **Password** (Heslo). Stisknutím  zobrazíte klávesnici a zadáte heslo. K vyhledání správného symbolu použijte navigační tlačítka     a stisknutím  symbol zadáte.
 4. Stisknutím  vyberte tlačítko **OK**. Připojte se stisknutím .
- Po úspěšném připojení se v poli **Connected** (Připojeno) na obrazovce zobrazí zpráva **Status** (Stav).



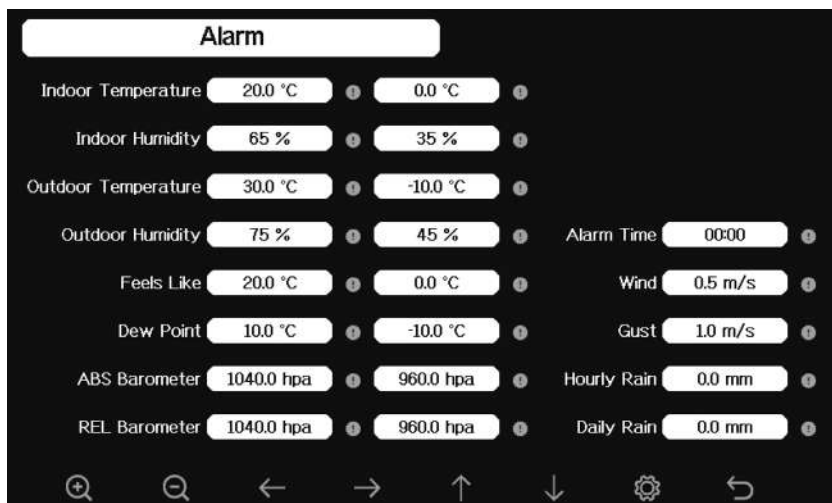
Stisknutím  se vrátíte do předchozí nabídky.

Nastavení času pro resetování denního množství srážek

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím tlačítka  vyberte část **Reset Daily Rain at** (Obnovení denního deště v...). Stisknutím  nebo  změňte čas resetování (výchozí hodnota 00:00).

Nastavení oznámení

V nabídce **Setup** (Nastavení) stisknutím  otevřete podnabídku **Alarm**. Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



K výběru nebo změně hodnoty použijte tlačítka  a .

Ke zvýraznění číslice v hodnotě použijte tlačítka  a .

K výběru pole použijte tlačítka  a .

Pomocí tlačítka  přejděte do další části podnabídky nastavení.

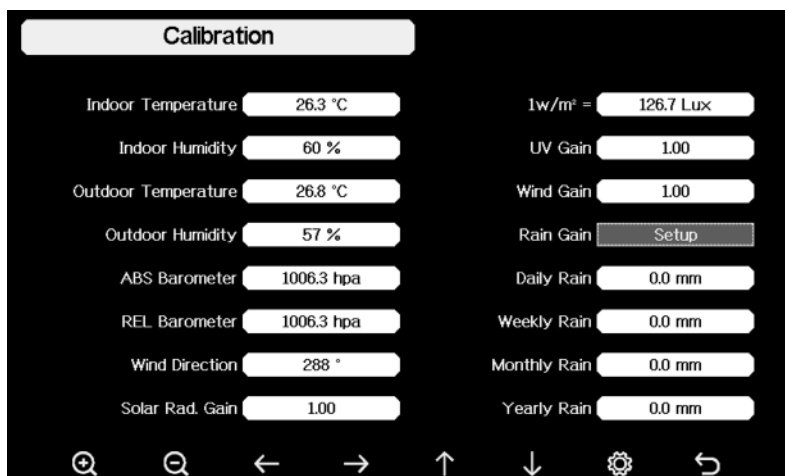
Pomocí tlačítka  se vraťte do předchozí části nabídky.

První číslo nastavuje horní hranici prahových hodnot výstrahy, druhé číslo nastavuje dolní hranici.

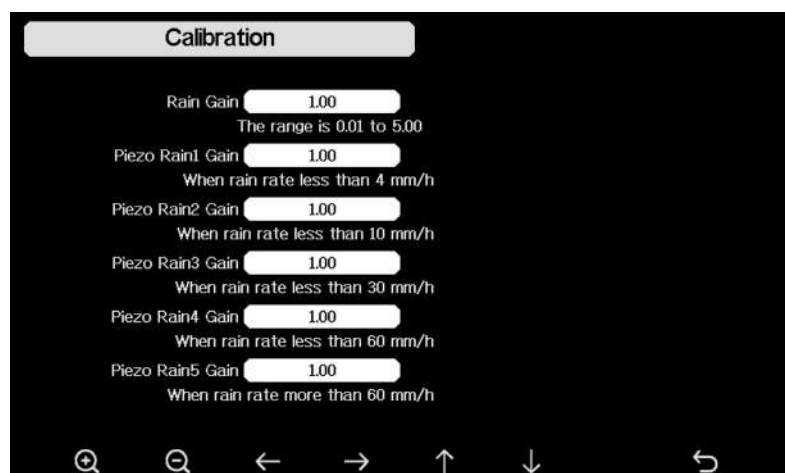
Po spuštění alarmu se po dobu 2 minut ozve upozornění a příslušná ikona začne blikat. Zvukové oznámení se vypne automaticky nebo po stisknutí libovolného tlačítka. Ikona přestane blikat, jakmile se ukazatele počasí vrátí do rozmezí mezi zadanou spodní a horní prahovou hodnotou.

Kalibrace snímačů

V nabídce **Setup** (Nastavení) dvojitým stisknutím  otevřete podnabídku **Calibration** (Kalibrace). Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



Dalším stisknutím  přejdete na další obrazovku podnabídky **Calibration** (Kalibrace). Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



V podnabídce **Calibration** (Kalibrace) stisknutím  vyberte část parametru kalibrace. Stisknutím  zvýrazníte znaménko (pokud je hodnota záporná) nebo číslici v čísle.

Stisknutím  nebo  změníte hodnotu.

Pomocí  se vrátíte do předchozí nabídky.



UPOZORNĚNÍ! Účelem kalibrace je doladit nebo opravit případné chyby snímače způsobené nepřesností zařízení. Kalibrace je užitečná pouze v případě, že máte známý kalibrovaný (referenční) zdroj, který můžete porovnat s údaji meteorologické stanice. Kalibrace je volitelná. Nesrovnávejte své údaje s údaji získanými ze zdrojů, jako je internet, rozhlas, televize nebo noviny.

- Pokud je snímač instalován příliš blízko zdroje tepla, může dojít k chybám v měření teploty. Pro přesnou kalibraci se doporučuje použít lihový teploměr. Snímač by měl být umístěn ve stínu, v kontrolovaných podmínkách, vedle lihového teploměru. Po třech hodinách stabilizace porovnejte údaje o teplotě ze snímače a teploměru a v případě potřeby upravte údaje na konzole tak, aby odpovídaly údajům z lihového teploměru.
- Elektronické měření vlhkosti je náročné, protože údaje se mohou v průběhu času měnit v důsledku působení nečistot. Vzhledem k výrobním tolerancím je přesnost měření vlhkosti $\pm 5\%$. Pro zvýšení přesnosti lze měření vnitřní a venkovní vlhkosti kalibrovat pomocí referenčního zdroje, například psychrometru.
- Meteorologická stanice poskytuje dva typy barometrického tlaku: absolutní (měřený lokálně) a relativní (korigovaný na hladinu moře). Pro určení relativního tlaku ve vaší oblasti se doporučuje použít údaje z nejbližší oficiální meteorologické stanice, které lze získat na meteorologických serverech, jako je weather.com nebo wunderground.com.
- Postup kalibrace směru větru by se měl použít pouze v případě, že při instalaci čidla meteorologické stanice nebyl referenční směr nastaven přesně na sever.
- Úrovně osvětlení obecně nevyžadují kalibraci. Standardní konverzní faktor pro jasné sluneční světlo (umožňuje přepočítat osvětlení v luxech na hustotu energetického toku ve W/m^2) je $126,7 \text{ lx}/(W/m^2)$. Tento koeficient mohou fotovoltaičtí specialisté upravit v závislosti na vlnové délce zájmového světla. Pro většinu majitelů meteorologických stanic je však tento koeficient dostatečně přesný pro typické aplikace, jako je výpočet účinnosti solárních panelů.
- Rychlost větru závisí na podmínkách instalace. Kromě toho se časem opotřebovávají ložiska oběžného kola anemometru (pohyblivé části). Tuto chybu můžete opravit pomocí násobitele rychlosti větru. Doporučuje se používat kalibrovaný anemometr a ventilátor s konstantními vysokými otáčkami.
- Srážkoměr je kalibrován výrobcem na základě průměru nálevky. Hroty trychtýře na každých 0,1 mm srážek (tomu se říká rozlišení). Kumulované srážky lze porovnat s úhrnem srážek ve srážkoměru s průhlednou skleněnou baňkou o průměru nejméně 0,1 m.
- UV index by se měl kalibrovat každé 2–3 měsíce. Při jasném a silném slunečním světle může být UV index časem chybný. Ke kalibraci se používají referenční fotodiodové snímače a speciální testovací proužky pro měření UV záření.

Tovární nastavení

V nabídce **Setup** (Nastavení) čtyřnásobným stisknutím  otevřete podnabídku **Factory** (Továrna). Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



Automatické resetování max./min. hodnot

V podnabídce **Factory** (Továrna) stisknutím  vyberte část **Automatic Clear Max/Min** (Automatické vymazání max./min. hodnot). Pomocí tlačítek  nebo  přepínejte mezi tlačítky **ON** (ZAP) a **OFF** (VYP). Chcete-li zobrazit denní extrémy, vyberte možnost **ON** (ZAP). Hodnoty max./min. se automaticky vynulují každý den v 00:00. Chcete-li zobrazit extrémy za celé období pozorování, vyberte možnost **OFF** (VYP).

Obnovení továrního nastavení

V podnabídce **Factory** (Továrna) stisknutím  vyberte část **Reset to Factory** (Obnovení továrního nastavení). Stisknutím  nebo  vyvolejte okno se zprávou **Reset to factory default?** (Obnovit tovární nastavení?). Stisknutím  nebo  vyberte možnost **Yes** (Ano) nebo **No** (Ne). Stisknutím  nebo  potvrďte.

Výběr jazyka rozhraní konzoly

V podnabídce **Factory** (Továrna) stisknutím  vyberte část **Language** (Jazyk). Stisknutím  nebo  vyberte jazyk. Dostupné jazyky jsou angličtina, němčina, francouzština, italština, španělština a nizozemština.

Vymazání historických dat

V podnabídce **Factory** (Továrna) stisknutím  vyberte část **Clear History** (Vymazat historii). Stisknutím  nebo  vyvolejte okno se zprávou **Clear the history record?** (Vymazat záznam historie?). Stisknutím  nebo  vyberte možnost **Yes** (Ano) nebo **No** (Ne). Stisknutím  nebo  potvrďte.

Vymazání max./min. hodnot

V podnabídce **Factory** (Továrna) stisknutím  vyberte část **Clear Max/Min** (Vymazat Max/Min). Stisknutím  nebo  vyvolejte okno se zprávou **Clear the max/min record?** (Vymazat záznam max/min?). Stisknutím  nebo  vyberte možnost **Yes** (Ano) nebo **No** (Ne). Stisknutím  nebo  potvrďte.

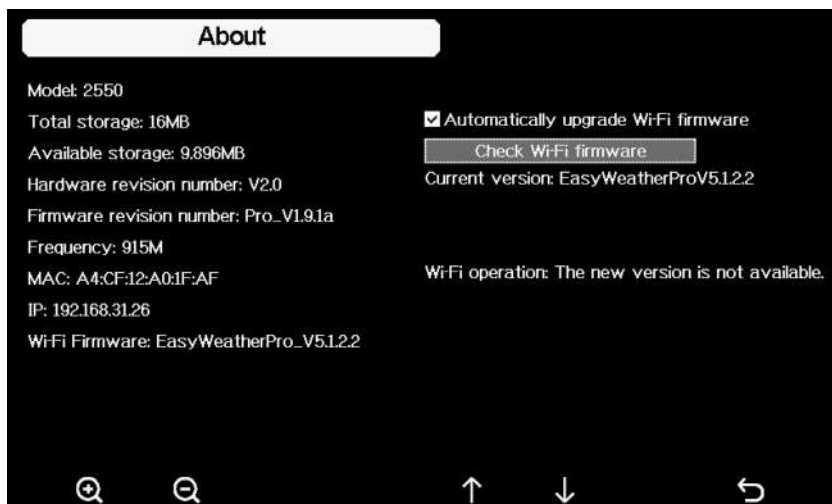
Zálohování dat

Do slotu pro paměťovou kartu (2) vložte kartu SD (není součástí dodávky).

V podnabídce **Factory** (Továrna) stisknutím  vyberte část **Backup data** (Zálohování dat). Stisknutím  nebo  vyvolejte okno se zprávou **Copy history data to SD card?** (Kopírovat údaje historie na kartu SD?). Stisknutím  nebo  vyberte tlačítko **OK** nebo **Cancel** (Zrušit). Stisknutím  nebo  potvrďte.

O zařízení

V podnabídce **Factory** (Továrna) stisknutím  vyberte část **About** (O zařízení). Stisknutím  nebo  vstupte do sekce **About** (O zařízení). Obrazovka konzoly bude vypadat následovně:



Na obrazovce jsou uvedeny aktuální informace o celkové velikosti vnitřní paměti, dostupné paměti, sériovém čísle hardwaru, sériovém čísle firmwaru, frekvenci rádiového nosiče, MAC adrese, IP adrese, firmwaru modulu

Wi-Fi. Použijte tlačítka nebo k výběru pole a nebo k výběru akce **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Automaticky aktualizovat firmware Wi-Fi) nebo ručně zkontrolujte nové verze firmwaru konzoly.

Předpověď počasí

Ikona předpovědi počasí se generuje na základě rychlosti změny barometrického tlaku. Přizpůsobení meteorologické stanice změnám barometrického tlaku trvá nejméně měsíc.

Slunečno	Polojasno (částečně zataženo)	Zataženo
Tlak se dlouhodobě zvyšuje	Mírné zvýšení tlaku	Mírný pokles tlaku

Deštivo	Hustý déšť	Sněhové přeháňky	Husté sněžení
Tlak dlouhodobě klesá	Tlak rychle klesá	Při teplotách ≤ 0 °C tlak dlouhodobě klesá	Při teplotách ≤ 0 °C tlak rychle klesá

Varování před bouřkami

Pokud teplota rosného bodu dosáhne 21 °C, rozsvítí se na displeji ikona blesku , což značí možnou blížící se bouřku.

Fáze Měsíce

Fáze Měsíce	Ikona	Fáze Měsíce	Ikona	Fáze Měsíce	Ikona	Fáze Měsíce	Ikona
Den 1		Den 8		Den 15		Den 22	
Den 2		Den 9		Den 16		Den 23	
Den 3		Den 10		Den 17		Den 24	
Den 4		Den 11		Den 18		Den 25	
Den 5		Den 12		Den 19		Den 26 Nov (novoluní)	
Den 6		Den 13 Úplněk		Den 20			
Den 7		Den 14		Den 21			

Technické údaje

Atmosférický tlak, jednotky měření	hPa, inHg, mmHg
Rozsah měření atmosférického tlaku	300–1100 hPa, 8,85–32,5 inHg, 225–825 mmHg
Vlhkost vzduchu, jednotka měření	% (relativní vlhkost)
Rozsah měření vlhkosti (vnitřní, venkovní)	1–99%
Teplota, jednotky měření	°C, °F
Rozsah měření teploty (vnitřní)	–10... +60 °C (+14... +140 °F)
Rozsah měření teploty (venkovní)	–40... +60 °C (–40... +140 °F)
Rychlost větru (anemometr), jednotky měření	m/s, km/h, stop/s, mil/h, uzlů
Rozsah měření rychlosti větru	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–164 stop/s, 0–112 mil/h, 0–97 uzlů
Srážky (srážkoměr), jednotky měření	mm, palec
Rozsah měření srážek	0–9999 mm (0–393,6 palce)
Intenzita světla, jednotky měření	klx (kilolux), kfc (klm/ft²), W/m²
Rozsah měření intenzity světla	1–200 klx, 0–18,6 kfc, 7–1580 W/m²
UV index	0–15
Obrazovka	barevný LCD
Časový formát	24 hodin, 12 hodin
Úložisko	microSD až 32 GB
Frekvence rádiového signálu	433 MHz
Poloměr rádiového signálu	100 m (v otevřeném prostoru)
Interval přenosu	60 s (uvnitř), 16 s (venku)
Napájení (hlavní jednotka)	stejnoseměrný adaptér 5 V, 1 A
Napájení (multisenzor)	2 ks alkalických baterií AA

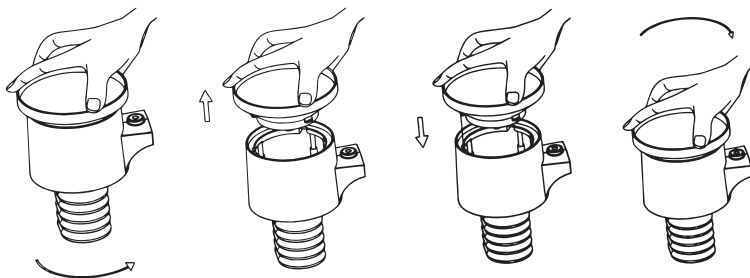
Výrobce si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit sortiment a specifikace výrobků.

Údržba

Čištění srážkoměru

Čistěte každé 3 měsíce. Vytočte nálevku proti směru hodinových ručiček a zvedněte ji, abyste získali přístup k mechanismu srážkoměru. Otřete ji vlhkým hadříkem, abyste odstranili nečistoty, úlomky a hmyz.

Při problémech s hmyzem ji lehce postříkejte insekticidem.



Čištění snímače slunečního záření a solárního panelu

Každé 3 měsíce je očištěte vlhkým hadříkem.

Výměna baterií

Baterie vyměňujte každé 1–2 roky. V drsných podmínkách kontrolujte stav baterií každé 3 měsíce. Při příliš dlouhém používání mohou baterie vytékat.

Při výměně baterií: na póly baterie naneste inhibitor koroze, který je k dostání ve většině železářství.

V zasněžených podmínkách

V zimních podmínkách nastříkejte horní část meteorologické stanice silikonovým sprejem proti námraze, abyste zabránili hromadění sněhu.

Péče a údržba

- Při používání tohoto zařízení dětmi nebo osobami, které nečetly tyto pokyny nebo jim zcela nerozumí, učiněte nezbytná opatření.
- Nepokoušejte se zařízení z jakéhokoliv důvodu rozebírat. S opravami a čištěním jakéhokoliv druhu se obračejte na své místní specializované servisní středisko. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním.
- Zařízení ukládejte na suchém, chladném místě, mimo dosah nebezpečných kyselin nebo jiných chemikálií, topných těles, otevřeného ohně a jiných zdrojů vysokých teplot.
- Zařízení používejte pouze ve zcela suchém prostředí a nedotýkejte se zařízení mokřkými nebo vlhkými částmi těla. Pro toto zařízení používejte pouze příslušenství a náhradní díly, které splňují technické specifikace.
- Před použitím toto zařízení a jeho kabely a připojení zkontrolujte, zda nedošlo k poškození.
- Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými díly! Poškozené díly musí být okamžitě vyměněny prostřednictvím zástupce autorizovaného servisního střediska.
- Pokud dojde ke spojení části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Děti by měly používat přístroj pouze pod dohledem dospělé osoby.

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel. Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů. Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji. Ujistěte se, zda jsou baterie vloženy správně s ohledem na polaritu (+ a -). V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie. Použité baterie včas vyměňujte. Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi. Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním. Nepokoušejte se rozebírat baterie. Po použití nezapomeňte přístroje vypnout. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy. S použitými bateriemi nakládejte v souladu se zákony vaší země.

Mezinárodní doživotní záruka Levenhuk

Na veškeré teleskopy, mikroskopy, triedry a další optické výrobky značky Levenhuk, s výjimkou příslušenství, se poskytuje **doživotní záruka** pokrývající vady materiálu a provedení. Doživotní záruka je záruka platná po celou dobu životnosti produktu na trhu. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **dvou let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Tato záruka vás opravňuje k bezplatné opravě nebo výměně výrobku značky Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk, pokud jsou splněny všechny záruční podmínky. Další informace – navštivte naše webové stránky: cz.levenhuk.com/zaruka

V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk.

DE Levenhuk Wezzer PRO LP500 Wetterstation

Das Set enthält: Basisstation (Display-Konsole), Außensensor (Thermohygrometer / Regenschirm / Windgeschwindigkeitssensor, UV-/Lichtsensor), Innensensor (Thermohygrometer) – 2 Stück, U-Bügel mit Montagetackern (2 Stück), Gleichstromadapter, weißer Dichtungsring, Bedienungsanleitung und Garantiekarte.



ACHTUNG! In den meisten europäischen Ländern beträgt die Netzspannung 220–240 V. Soll das Gerät in einem Land mit abweichender Netzspannung eingesetzt werden, ist unbedingt ein Spannungswandler zu verwenden.

Die Display-Konsole der Wetterstation wird mit einem Netzadapter betrieben. Zum Lieferumfang gehört ein Schaltnetzteil, das, wenn es in der Nähe der Konsole platziert wird, leichte elektromagnetische Störungen des Funksignals verursachen kann. Stellen Sie die Konsole in einem Abstand von mindestens 0,5 m vom Netzteil auf, um einen guten Signalempfang des Multisensors zu gewährleisten.

Die Konsole kann Daten auf einer microSD-Speicherkarte (nicht im Lieferumfang enthalten) speichern. Es werden Karten mit einer Kapazität von bis zu 32 GB (FAT32-Format) unterstützt. Auf einer 1 GB-Karte können mehr als 10 Jahre an Daten gespeichert werden. Die Geschwindigkeitsklasse der Karte spielt keine Rolle, da die Aufnahme nur sporadisch erfolgt.

Der USB-Anschluss (3) der Wetterstation ist nur für die Aktualisierung der Firmware vorgesehen. Zum Aktualisieren der Firmware können Sie eine microSD-Speicherkarte im FAT32-Format verwenden.

Erste Schritte

Überprüfung vor der Installation

Vor der endgültigen Installation empfiehlt es sich, die Wetterstation eine Woche lang an einem leicht zugänglichen, vorübergehenden Ort zu benutzen. So können Sie die Leistung der Wetterstation testen, sich mit den Funktionen und Bedienelementen vertraut machen und die Funkreichweite bestimmen.

Standortbestimmung

Verschaffen Sie sich vor der Installation einen Überblick über den Standort. Berücksichtigen Sie dabei Folgendes:

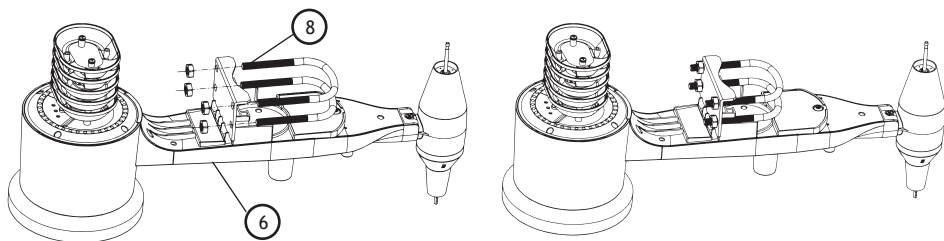
- Zugang zur Wartung. Reinigen Sie den Regenschirm regelmäßig und tauschen Sie die Batterien alle 2–3 Jahre aus. Die Wetterstation sollte leicht zugänglich sein.
- Strahlungswärme von Gebäuden und Strukturen. Installieren Sie den Multisensor in einem Abstand von mindestens 1,5 m von Gebäuden, Bauwerken, dem Boden oder Dächern.
- Hindernisse durch Regen und Wind. Für präzise Wind- und Regenmessungen installieren Sie den Multisensor in einer Höhe, die mindestens viermal so hoch ist wie das nächstgelegene Hindernis. Wenn das Gebäude z. B. 6 m hoch ist, sollten die Sensoren in einer Höhe von mindestens 30 m über dem Boden installiert werden.
- Drahtlose Reichweite. Der optimale Abstand zwischen dem Empfänger und dem Sender beträgt bis zu 100 m in einem offenen Raum. Wenn Hindernisse im Weg sind (Gebäude, Bäume usw.), beträgt die maximale Entfernung 30 m.
- Funkstörungen durch Computer, Radios oder Fernsehgeräte. Installieren Sie die Displaykonsole in einem Abstand von mindestens 1,5 m zu elektronischen Geräten, um Störungen zu minimieren.

Einrichtung des Sensors

Anbringen der U-Bügel und der Montagegestange

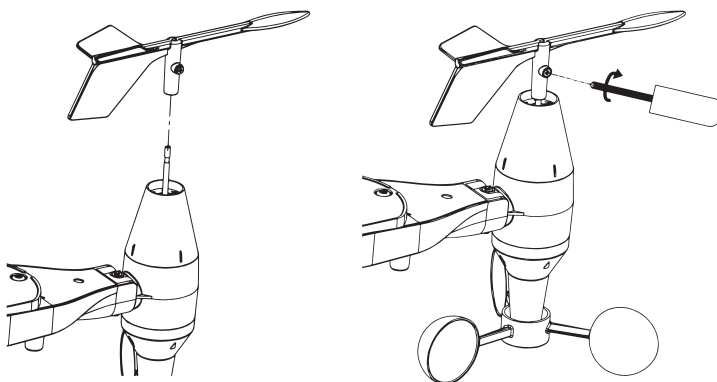
Bringen Sie die mitgelieferten Metallplatten an, um die Bügelschrauben (8) an der Montagegestange zu befestigen. Die Metallplatte wird in die Nut an der Unterseite des Geräts (gegenüber der Seite des Solarpanels (6)) eingesetzt. Eine Seite der Platte hat eine gerade Kante (die in die Nut eingesetzt wird), die andere Seite ist in einem 90-Grad-Winkel gebogen und hat ein gekrümmtes Profil, das sich um die Montagegestange legt. Entfernen Sie nach dem Einsetzen der Metallplatte die Muttern von den Bügelschrauben und stecken Sie beide Schrauben in die entsprechenden Löcher der Platte.

Schrauben Sie die Muttern auf die Enden der Bügelschrauben. Achten Sie darauf, dass sie bei der endgültigen Montage vollständig angezogen werden.



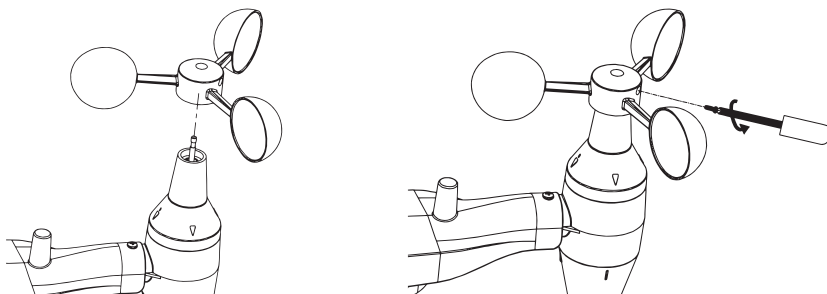
Montage der Windfahne

Schieben Sie die Windfahne (2) bis zum Anschlag auf die Achse an der Oberseite des Sensors. Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit einem Schraubendreher (Größe PH0) an, bis die Windfahne sicher auf der Achse befestigt ist.



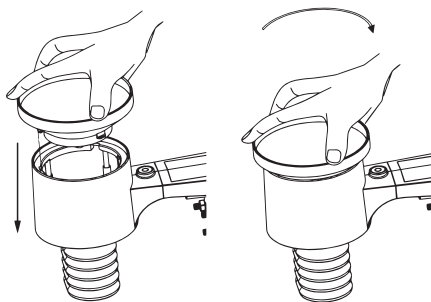
Montage des Windgeschwindigkeitssensors

Installation des Windgeschwindigkeitssensors (1) auf der Achse. Ziehen Sie die Befestigungsschraube an. Stellen Sie sicher, dass sich der Windsensor frei dreht.



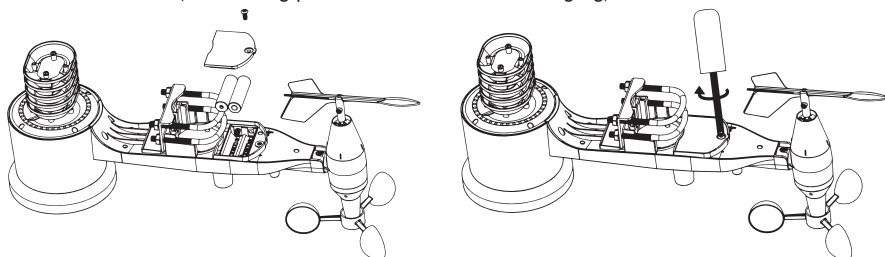
Montage des Regenmessers

Bringen Sie den Regenmesser (4) an und positionieren Sie den Indikator entlang der geraden Linie.



Einlegen der Batterien

Legen Sie 2 AA-Batterien in das Batteriefach (9) ein. Der LED-Indikator (11) auf der Rückseite des Senders blinkt alle 16 Sekunden (Aufrischungsperiode der Sensordatenübertragung).



ACHTUNG! Wenn der LED-Indikator nicht aufleuchtet oder an bleibt, stellen Sie sicher, dass die Batterien richtig eingelegt sind und das Gerät korrekt zurückgesetzt wurde. Ein falsches Einlegen der Batterien kann zu dauerhaften Schäden am Außensensor führen.



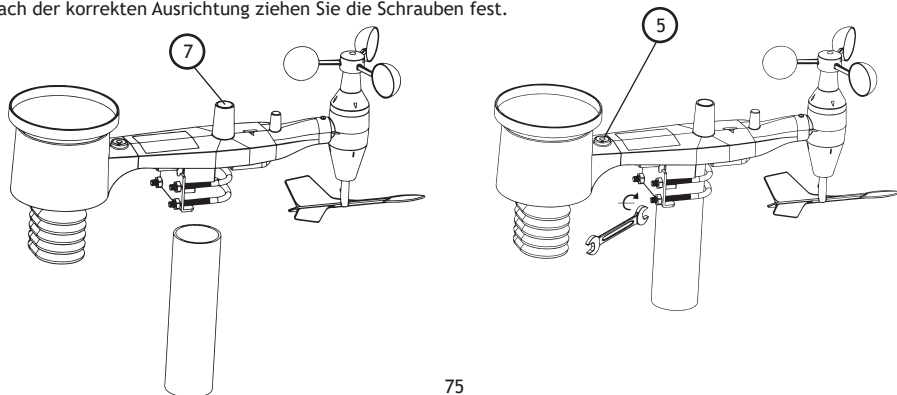
ACHTUNG! In kalten Klimazonen empfehlen wir die Verwendung von 1,5-V-Lithiumbatterien. Alkalibatterien sind für die meisten Klimazonen geeignet. Von der Verwendung von wiederaufladbaren Batterien raten wir ab, da diese eine zu niedrige Spannung aufweisen, in einem großen Temperaturbereich instabil sind und eine kurze Lebensdauer haben, was zu einem schlechten Signalempfang führt.

Montage des zusammengesetzten Multisensors

Befestigen Sie den Multisensor mit Bügelschrauben (8) an dem vorbereiteten Rohr mit einem Durchmesser von 2,5–5,0 cm.

Richten Sie den Multisensor in Richtung Westen aus, indem Sie ihn auf dem Montagerohr drehen. Der **WESTEN-**Pfeil, der sich oben auf dem Multisensor neben der Antenne (7) befindet, sollte genau nach Westen zeigen. Verwenden Sie für die Feineinstellung einen Kompass.

Nach der korrekten Ausrichtung ziehen Sie die Schrauben fest.

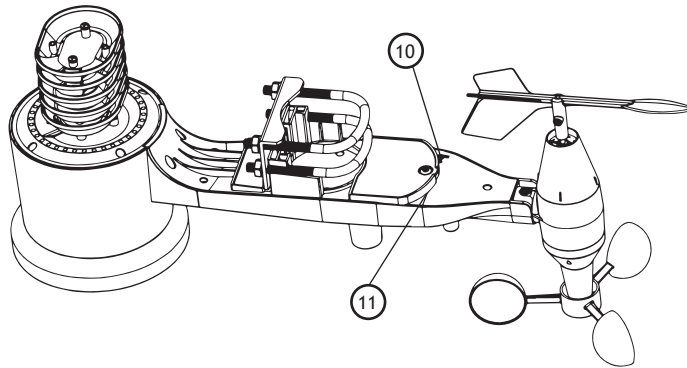




ACHTUNG! Prüfen Sie mit der Wasserwaage (5), ob der Multisensor waagrecht aufgestellt ist. Die Luftblase muss sich vollständig innerhalb des roten Kreises befinden, da sonst die Windrichtung und -geschwindigkeit sowie die Niederschlagsmenge ungenau gemessen werden können. Wenn sich die Blase zwar in der Nähe der Kreismitte befindet, aber nicht vollständig darin, und Sie das Montagerohr nicht verstellen können, können Sie kleine Holz- oder schwere Pappkeile zwischen den Sensor und die Oberseite des Montagepfostens legen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen (dazu müssen Sie die Schrauben lockern und etwas experimentieren).

Wiederherstellen-Taste und Sender-LED

Wenn der Multisensor keine Daten sendet, führen Sie einen Reset (Wiederherstellen) durch. Drücken und halten Sie die **RESET**-Taste (Wiederherstellen) mit einer Büroklammer, bis die LED (11) aufleuchtet. Sobald die LED leuchtet, lassen Sie die Taste los. Die LED sollte nun wieder normal funktionieren und etwa alle 16 Sekunden einmal blinken.



Empfehlungen zur Verbesserung der drahtlosen Konnektivität

Um Funkfrequenzstörungen zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Bedingungen einzuhalten.

- Stellen Sie die Konsole mehrere Meter entfernt von Computermonitoren und Fernsehgeräten auf.
- Wenn Sie Geräte auf der 433-MHz-Frequenz haben und die Verbindung unterbrochen wird, ziehen Sie bitte den Stecker, um das Problem zu beheben.
- Die maximale Reichweite des Geräts beträgt 100 m ohne und 30 m mit Hindernissen.
- Das Funksignal dringt nicht durch Metall. Stellen Sie den Sensor und die Konsole bei Metallverkleidungen so auf, dass sich ein Fenster zwischen ihnen befindet.

Tabelle der Materialien und ihrer Auswirkungen auf den Verlust der Funksignalübertragung

Material	Übertragungsverlust des Funksignals
Glas (unbehandelt)	5–15%
Kunststoff	10–15%
Holz	10–40%
Ziegelstein	10–40%
Beton	40–80%
Metall	90–100%

Basisstation

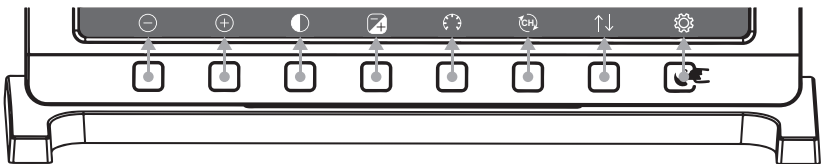
Schließen Sie den Netzadapter an den Stromanschluss (4) der Wetterstation an. Auf dem Display erscheint eine Anzeige und die erste Kopplung mit dem Innen- und Außensensor wird abgeschlossen. Dies dauert nicht länger als 3 Minuten.

Bildschirmeinstellungen im Normalmodus

- Drücken Sie , um die Helligkeit des Bildschirms zu verringern.
- Drücken Sie , um die Helligkeit des Bildschirms zu steigern.
- Drücken Sie , um die Hintergrundbeleuchtung ein-/auszuschalten.
- Drücken Sie , um zwischen dunklem und hellem Bildschirmhintergrund zu wählen.
- Drücken Sie , um zwischen absoluter und relativer Druckanzeige zu wählen.



ACHTUNG! Das Design der Symbole in der Abbildung entspricht dem normalen Anzeigemodus. In anderen Modi können andere Symbole angezeigt werden. Die Konsole wird über physische Multifunktions Tasten gesteuert.



Symbole der Hauptschnittstelle

Temperatur-Symbol

Temperaturbereich, °C (°F)	Farbkreis	Temperaturbereich, °C (°F)	Farbkreis
Unter -23,33 (-10)		Von 10,00 bis 15,56 (von 50 bis 60)	
Von -23,33 bis -17,78 (von -10 bis 0)		Von 15,56 bis 21,11 (von 60 bis 70)	
Von -17,78 bis -12,22 (von 0 bis 10)		Von 21,11 bis 26,67 (von 70 bis 80)	
Von -12,22 bis -6,67 (von 10 bis 20)		Von 26,67 bis 32,22 (von 80 bis 90)	
Von -6,67 bis -1,11 (von 20 bis 30)		Von 32,22 bis 37,78 (von 90 bis 100)	
Von -1,11 bis 4,44 (von 30 bis 40)		Von 37,78 bis 43,33 (von 100 bis 110)	
Von 4,44 bis 10,00 (von 40 bis 50)		Über 43,33 (110)	

Luftfeuchtigkeits-Symbol

Luftfeuchtigkeitsbereich, %	Farbkreis	Luftfeuchtigkeitsbereich, %	Farbkreis
0		Von 50 bis 60	
Von 1 bis 10		Von 60 bis 70	
Von 10 bis 20		Von 70 bis 80	
Von 20 bis 30		Von 80 bis 90	
Von 30 bis 40		Von 90 bis 99	
Von 40 bis 50		100	

Windrichtungs-Symbol

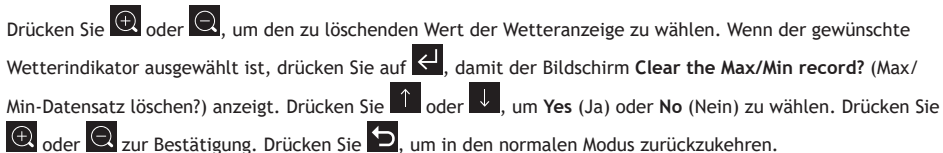
 Anzeige der aktuellen Windrichtung (Durchschnittswert über 10 Minuten).

Symbol für die stündliche Niederschlagsmenge

Stündlicher Niederschlag, mm (Zoll)	Symbol	Stündlicher Niederschlag, mm (Zoll)	Symbol
0,0 (0,0)		Von 15 bis 20 (von 0,6 bis 0,8)	
Von 0 bis 5 (von 0 bis 0,2)		Von 20 bis 25 (von 0,8 bis 1,0)	
Von 5 bis 10 (von 0,2 bis 0,4)		Von 25 bis 30 (von 1,0 bis 1,2)	
Von 10 bis 15 (von 0,4 bis 0,6)		Von 30 bis 35 (von 1,2 bis 1,4)	

Maximal-/Minimalwerte anzeigen und zurücksetzen

Drücken Sie im normalen Modus auf , um die maximalen und minimalen Wetterwerte anzuzeigen und zurückzusetzen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



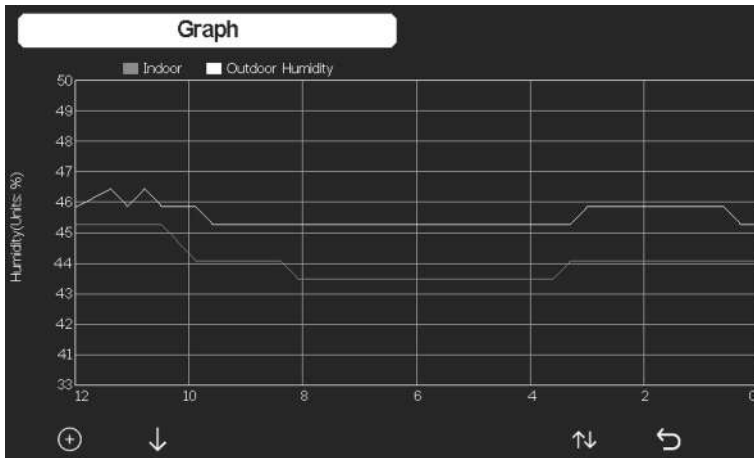
Drücken Sie im normalen Modus zweimal , um die Verlaufsdaten anzuzeigen (History-Modus). Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:

Um nach links oder rechts zu blättern, drücken Sie entsprechend  oder .

Um die Seite nach oben oder unten zu blättern, drücken Sie entsprechend  oder .

Durch Drücken von  kehrt die Konsole in den **MAX/MIN-Modus** zurück. Durch Drücken von  kehrt der Bildschirm in den normalen Modus zurück.

Drücken Sie , um die Verlaufsdaten zu löschen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Drücken Sie , um Daten über 12, 24, 48 oder 72 Stunden anzuzeigen.

Drücken Sie , um die folgenden Parameter in dieser Reihenfolge aufzurufen: Innen- und Außentemperatur > Taupunkt und gefühlte Temperatur > Innen- und Außenluftfeuchtigkeit > Windgeschwindigkeit und Böengeschwindigkeit > Windrichtung > UV-Index > Lichtintensität > Stündlicher und täglicher Niederschlag > Relativer und absoluter Druck.

Drücken Sie , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Menü Einstellungen

Drücken Sie im normalen Modus , um den Setup-Modus (Einstellungen) aufzurufen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:

The Setup menu displays various configuration options for the device. The options are organized into two columns. The left column includes: Date and Time (Setup), Time Format (H:mm:ss), Date Format (DD-MM-YYYY), Temperature Units (°C), Barometer Units (hpa), Wind Speed Units (m/s), Rainfall Units (mm), Solar Rad. Units (w/m²), and Backlight (Setup). The right column includes: AFC (ON), Longitude-Latitude (Setup), Reset Weekly Rain at (Sunday), Rainfall Season (January), Interval (5 Minute), Weather Server (Setup), Wi-Fi Scan (Setup), Reset Daily Rain at (00:00), and More (Setup). The bottom of the screen features a navigation bar with icons for zooming, navigating, and returning to the main menu.

Datum- und Zeiteinstellungen

Drücken Sie im Setup-Menü (Einstellungen) , um die Funktion **Date and Time Setup** (Datum- und Zeiteinstellungen) auszuwählen. Drücken Sie  oder , um den Bereich zu öffnen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:

1. Zeiteinstellung

Drücken Sie , um das Feld **Time** (Zeit) auszuwählen. Die Zahlen, die geändert werden müssen, sind rot hervorgehoben. Um die Werte zu ändern, drücken Sie  oder . Um zum nächsten Parameter zu gelangen, drücken Sie .
Reihenfolge der Einstellung: Stunden > Minuten > Sekunden.

2. Datumseinstellung

Drücken Sie , um das Feld **Date** (Datum) auszuwählen. Die Zahlen, die geändert werden müssen, sind rot hervorgehoben. Um die Werte zu ändern, drücken Sie  oder . Um zum nächsten Parameter zu gelangen, drücken Sie .
Reihenfolge der Einstellung: Monat > Jahr.

3. Einstellung der Zeitzone



ACHTUNG! Wenn das Kontrollkästchen **Auto Timezone** (Autom. Zeitzone) im Einstellungs Menü aktiviert ist, bestimmt das Gerät nach der Verbindung mit dem Internet über Wi-Fi automatisch die Zeitzone anhand der vom Nutzer auf dem Server **ecowitt.net** angegebenen Daten.

Wenn **Auto Timezone** (Autom. Zeitzone) im Einstellungs Menü nicht markiert ist, müssen Sie die Zeitzone manuell einstellen. Die Einstellung der Zeitzone auf der Wetterstation hat Vorrang vor der Einstellung der Zeitzone auf dem Server.

Für die manuelle Einstellung drücken Sie , um das Feld **Timezone** (Zeitzone) zu wählen. Verwenden Sie  und , um die Zeitzone zu ändern.

4. Automatische Synchronisierung mit einem Internet-Zeitserver

Der Standard-Zeitserver ist **time.nist.gov**. Drücken Sie  oder , um das Kontrollkästchen **Automatically synchronize with internet time server** (Automatisch mit Internet-Zeitserver

synchronisieren) zu aktivieren. Drücken Sie auf , um den Bereich **Update** (Aktualisieren) auszuwählen, und drücken Sie dann auf  oder , um zu synchronisieren. Die Zeit auf der Konsole wird automatisch um 2:01 Uhr aktualisiert, wenn ein Internetzugang besteht.

Drücken Sie , um zum Einstellungs Menü zurückzukehren.

Einstellung des Zeitformats

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Time Format** (Zeitformat) auszuwählen.

Drücken Sie , um das Zeitformat zu ändern: **hh:mm:ss** (Stunden:Minuten:Sekunden, 24-Stunden-Format) > **hh:mm:ss AM** (Stunden:Minuten:Sekunden, 12-Stunden-Format) > **AM hh:mm:ss** (Stunden:Minuten:Sekunden, 12-Stunden-Format), wobei **AM** (vor 12 Uhr Mittags) и **PM** (nach 12 Uhr Mittags) jeweils für die erste oder zweite Tageshälfte stehen.

Einstellung des Datumformats

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Date Format** (Zeitformat) auszuwählen.

Drücken Sie , um das Datumformat zu ändern: **DD-MM-YYYY** (Tag-Monat-Jahr) > **YYYY-MM-DD** (Jahr-Monat-Tag) > **MM-DD-YYYY** (Monat-Tag-Jahr).

Einstellen der Temperatureinheit

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Temperature unit** (Temperatureinheit) auszuwählen. Drücken Sie , um zwischen °F und °C zu wechseln.

Einstellen der Luftdruckeinheiten

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Barometric unit** (Luftdruckeinheit) auszuwählen. Drücken Sie , um zwischen **inHg**, **mmHg** und **hPa** zu wechseln.

Einstellen der Windgeschwindigkeits-Einheiten

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Wind speed unit** (Windgeschwindigkeits-Einheit) auszuwählen. Drücken Sie , um zwischen **mph**, **bft** (Bewertung nach der Beaufort-Skala), **ft/s**, **m/s**, **km/h** und **Knoten** zu wählen.

Einstellung der Niederschlagsmengen-Einheiten

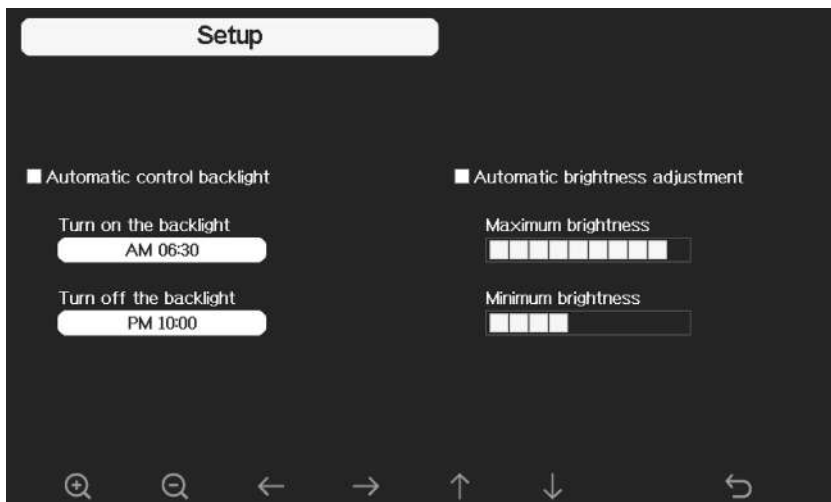
Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Rainfall unit** (Regenfallmengen-Einheit) zu wählen. Drücken Sie , um zwischen **in** (Zoll) und **mm** zu wechseln.

Einstellen der Lichtintensitäts-Einheit

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Solar Rad. Unit** (Sonneneinstrahlungs-Einheit) zu wählen. Drücken Sie , um zwischen **klx** (kilolux), **kfc** (kilolumen/ft²) und **W/m²** zu wechseln.

Einstellung der Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Backlight** (Hintergrundbeleuchtung) zu wählen und drücken Sie auf  oder , um den Bereich zu öffnen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Hintergrundbeleuchtung einschalten: stellen Sie die Zeit ein, zu der die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet werden soll.

Hintergrundbeleuchtung ausschalten: stellen Sie die Zeit ein, zu der die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet werden soll.

Automatische Helligkeitsanpassung: wählen Sie diese Option, um die Helligkeit entsprechend der vom Außensensor gemessenen Lichtstärke zu ändern.

Maximale Helligkeit: stellen Sie die maximale Helligkeit ein, die bei der höchsten Lichtintensität eingestellt werden soll.

Minimale Helligkeit: stellen Sie die minimale Helligkeit ein, die bei der tiefsten Lichtintensität eingestellt werden soll.

Verwenden Sie und zum Auswählen oder ändern des Werts.

Verwenden Sie die Tasten und , um eine Ziffer in einem Wert hervorzuheben.

Verwenden Sie zum Auswählen eines Felds die Tasten und .

Drücken Sie , um zum **Setup**-Menü (Einstellungen) zurückzukehren.



ACHTUNG! Wenn im normalen Anzeigemodus die automatische Einschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung eingestellt ist, können Sie jederzeit drücken, um die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten. Sie schaltet sich zur eingestellten Zeit automatisch wieder ein.

Automatische Frequenzsteuerung (AFC) Funktion

Die AFC-Funktion (Automatic Frequency Control) ermöglicht es dem Empfänger der Wetterstation, den HF-Trägerfrequenzfehler zwischen dem Multisensor-Sender und dem Empfänger der Wetterstation zu minimieren. Dies ermöglicht es dem Empfänger, die maximale Empfindlichkeit beizubehalten und das Signal des Senders stabil zu empfangen.

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **AFC** auszuwählen. Drücken Sie , um zwischen **ON** (An) und **OFF** (Aus) zu wechseln.

Einstellen der Geodaten

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Longitude:Latitude** (Längengrad:Breitengrad) zu wählen und drücken Sie auf oder , um den Bereich zu öffnen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Verwenden Sie und zum Auswählen oder ändern des Werts.

Verwenden Sie die Tasten und , um eine Ziffer in einem Wert hervorzuheben.

Verwenden Sie zum Auswählen eines Felds die Tasten und .

Drücken Sie , um zum **Setup**-Menü (Einstellungen) zurückzukehren.

Die Wetterstation berechnet automatisch die Zeit des Sonnenaufgangs und des Sonnenuntergangs auf der Grundlage Ihres geografischen Standorts (Breiten- und Längengrad). Sie können diese Informationen mit Hilfe des GPS-Navigators auf Ihrem mobilen Gerät abrufen. Die Genauigkeit der geografischen Koordinaten auf zwei Dezimalstellen ist für den korrekten Betrieb dieser Funktion völlig ausreichend.

Einstellung des Tages zum Zurücksetzen der wöchentlichen Niederschlagsmenge

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Reset Weekly Rain** at (Wöchentliche Regenfallmenge zurücksetzen am...) zu wählen. Drücken Sie , um zwischen **Monday** (Montag) und **Sunday** (Sonntag) zu wechseln.

Einstellung der Regenzeit

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Rainfall season** (Regenzeit) zu wählen. Drücken Sie , um den Anfangsmonat der jährlichen Regenzeit zu wählen. **January** (Januar) ist die Voreinstellung. Der Jahresniederschlag und der maximale/minimale Jahresniederschlag werden um 00:00 Uhr am ersten Tag des ausgewählten Monats auf Null zurückgesetzt.

Einstellung des Datenspeicherintervalls

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Interval** (Intervall) zu wählen. Drücken Sie , um das Intervall einzustellen (1–240 min).

Einstellung für das Hochladen von Daten in Echtzeit ins Internet

Die Konsole ist in der Lage, Daten von Sensoren an ausgewählte Internet-Wettervorhersagedienste zu übertragen. Die unterstützten Dienste sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Dienst	Website
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Bitte beachten Sie: bei den Online-Wetterdiensten kann der Anwender nur die grundlegenden Wetterparameter im Freien sehen (je nach verwendetem Online-Dienst).

Herunterladen der mobilen App

Installieren Sie die WS View Plus App über den Apple App Store oder Google Play. Registrieren Sie sich in der Anwendung und erlauben Sie den Zugriff auf Standort und Wi-Fi-Netzwerk. Sobald eine Wi-Fi-Verbindung besteht, können Sie die Wetterstation bei Online-Wetterdiensten wie [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net), [wunderground.com](https://www.wunderground.com) und anderen registrieren.

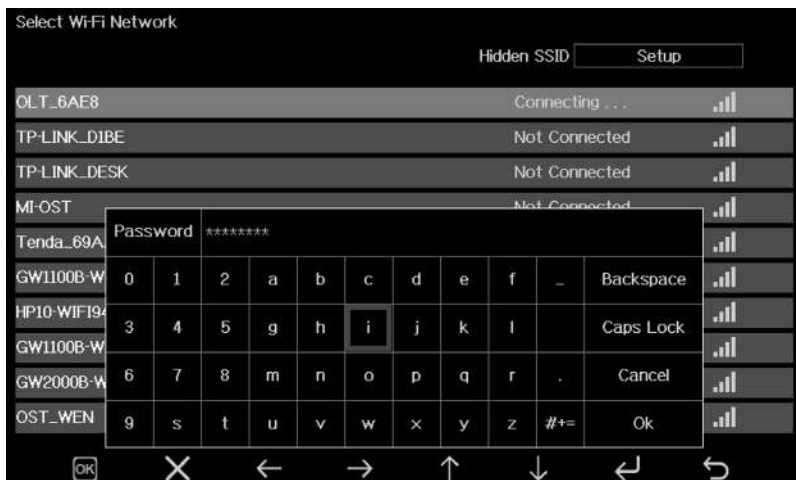
Internetverbindung

Erfordert ein aktives und verfügbares 2,4 GHz Wi-Fi Netzwerk. Standard für drahtlose Netzwerke: 802.11 b/g/n (802.11n, max. 150 Mbps).



ACHTUNG! In offenen Bereichen kann der Wi-Fi-Router eine Verbindung über eine Entfernung von bis zu 50 Metern herstellen, aber die Verbindungsqualität kann je nach Router-Modell und Umgebungsbedingungen variieren.

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Wi-Fi Scan** zu wählen und drücken Sie auf  oder , um den Bereich zu öffnen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



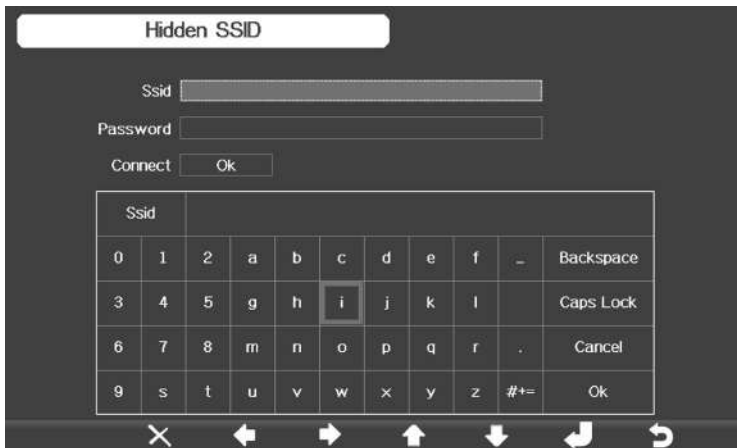
Drücken Sie  oder , um das gewünschte Wi-Fi-Netzwerk auszuwählen. Drücken Sie zur Bestätigung  und geben Sie das Kennwort mit den Navigationstasten , , ,  ein. Wenn Ihr Netzwerk nicht in der Liste der verfügbaren Wi-Fi-Netzwerke enthalten ist, drücken Sie  und gehen Sie erneut in den Bereich **Wi-Fi-Scan**.

Wenn Sie erfolgreich mit einem Wi-Fi-Netzwerk verbunden sind, erscheint das Symbol  oben links auf dem Display.

Drücken Sie , um zum **Setup**-Menü (Einstellungen) zurückzukehren.

Wenn das Wi-Fi-Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, eine versteckte SSID (Netzwerkname) hat, folgen Sie diesen Schritten, um eine Verbindung herzustellen:

1. Drücken Sie  oder , um den Bereich **Hidden SSID** (Versteckte SSID) auszuwählen, und drücken Sie dann , um den Bereich zu öffnen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Hidden SSID

Ssid

Password

Connect

Ssid																	
0	1	2	a	b	c	d	e	f	_	Backspace							
3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock							
6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel							
9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok							

Navigation arrows:       

2. Drücken Sie , um den Bereich **SSID** zu wählen. Drücken Sie , um die Tastatur anzuzeigen und geben Sie den Namen des versteckten Netzwerks ein. Verwenden Sie die Navigationstasten    , um zum richtigen Symbol zu blättern und drücken Sie , um das Symbol zu öffnen.
3. Drücken Sie , um den Bereich **Password** (Kennwort) zu wählen. Drücken Sie , um die Tastatur anzuzeigen und das Kennwort einzugeben. Verwenden Sie die Navigationstasten    , um zum richtigen Symbol zu blättern und drücken Sie , um das Symbol zu öffnen.
4. Drücken Sie , um **OK** zu wählen. Drücken Sie zum Herstellen der Verbindung . Nach erfolgreicher Verbindung erscheint die Meldung **Connected** (Verbunden) im Feld **Status** auf dem Bildschirm.



Hidden SSID

SSID

Password

Connect

Status

Navigation arrows:    

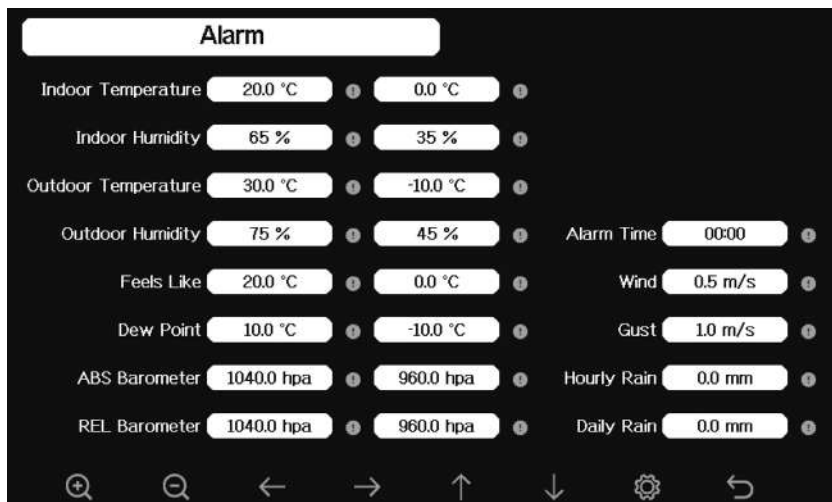
Drücken Sie , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Einstellung der Zeit zum Zurücksetzen der täglichen Niederschlagsmenge

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) , um den Bereich **Reset Daily Rain at** (Tägliche Regenfallmenge zurücksetzen am...) zu wählen. Drücken Sie  oder , um die Rücksetzungszeit zu ändern (Voreinstellung 00:00).

Einstellen der Benachrichtigungen

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) auf , um das Untermenü **Alarm** aufzurufen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Verwenden Sie  und  zum Auswählen oder ändern des Werts.

Verwenden Sie die Tasten  und , um eine Ziffer in einem Wert hervorzuheben.

Verwenden Sie zum Auswählen eines Felds die Tasten  und .

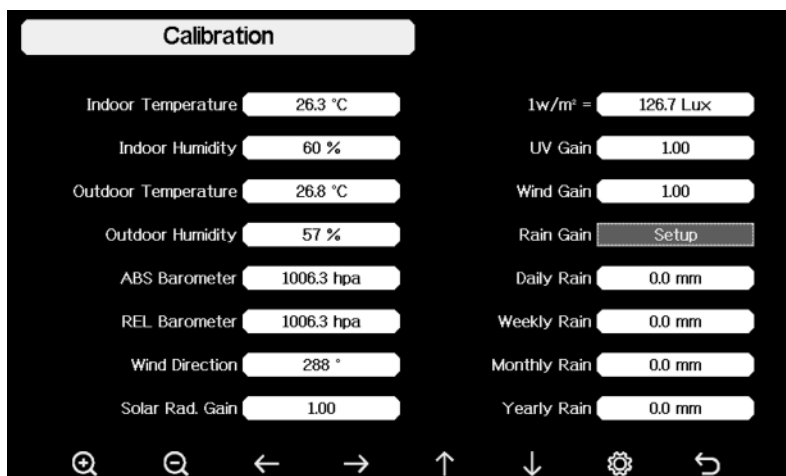
Verwenden Sie die Taste , um zum nächsten Bereich des Untermenüs der Einstellungen zu gelangen.

Verwenden Sie die Taste , um zum vorherigen Menübereich zurückzukehren.

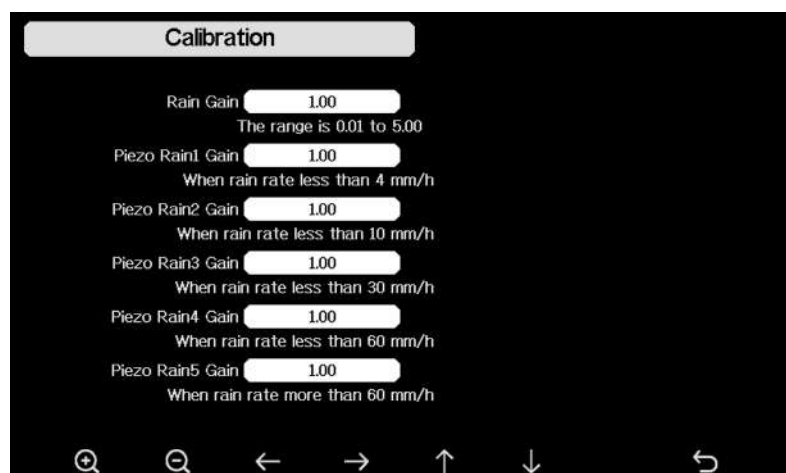
Die erste Zahl legt die Obergrenze des Schwellenwerts der Warnung fest, die zweite die Untergrenze. Wenn eine Warnung ausgelöst wird, ertönt der Ton 2 Minuten lang und das entsprechende Symbol blinkt. Die akustische Benachrichtigung schaltet sich automatisch ab oder wenn Sie eine beliebige Taste drücken. Das Symbol hört auf zu blinken, sobald die Wetterindikatoren wieder in den Bereich zwischen den festgelegten unteren und oberen Schwellenwerten zurückkehren.

Sensorkalibrierung

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) zweimal auf , um das Untermenü **Calibration** (Kalibrierung) aufzurufen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Drücken Sie erneut , um zum nächsten Untermenü **Calibration** (Kalibrierung) zu gelangen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Drücken Sie im **Calibration**-Untermenü (Kalibrierung) , um den Bereich der Kalibrierungsparameter aufzurufen. Drücken Sie , um eine Ziffer hervorzuheben (wenn der Wert negativ ist) oder ein Zeichen einer Zahl.

Drücken Sie  oder , um den Wert zu ändern.

Mit  kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.



ACHTUNG! Der Zweck der Kalibrierung ist die Feineinstellung oder die Korrektur von Sensorfehlern, die durch gerätebedingte Abweichungen entstehen. Die Kalibrierung ist nur sinnvoll, wenn Sie eine bekannte kalibrierte (Referenz-)Quelle haben, die Sie mit den Daten der Wetterstation vergleichen können. Die Kalibrierung ist optional. Vergleichen Sie Ihre Messwerte nicht mit Daten aus Quellen wie dem Internet, Radio, Fernsehen oder Zeitungen.

- Es kann zu Fehlern bei der Temperaturmessung kommen, wenn der Sensor zu nahe an einer Wärmequelle installiert ist. Für eine präzise Kalibrierung wird die Verwendung eines Alkoholthermometers empfohlen. Der Sensor sollte in einem schattigen Bereich unter kontrollierten Bedingungen neben einem Alkoholthermometer platziert werden. Vergleichen Sie nach drei Stunden Stabilisierungszeit die Temperaturwerte des Sensors und des Thermometers und passen Sie die Werte der Konsole gegebenenfalls an die Werte des Alkoholthermometers an.
- Die elektronische Messung der Luftfeuchtigkeit ist eine Herausforderung, da sich die Messwerte im Laufe der Zeit aufgrund von Verunreinigungen verändern können. Angesichts der Fertigungstoleranzen liegt die Genauigkeit der Feuchtigkeitsmessung bei $\pm 5\%$. Um die Präzision zu verbessern, können die Innen- und Außenluftfeuchtigkeitsmesswerte mit einer Referenzquelle wie einem Psychrometer kalibriert werden.
- Die Wetterstation liefert zwei Arten von Luftdruckwerten: absolut (lokal gemessen) und relativ (auf Meereshöhe korrigiert). Um den relativen Druck in Ihrer Region zu bestimmen, sollten Sie die Daten der nächstgelegenen offiziellen Wetterstation verwenden, die Sie von Wetterservern wie weather.com oder wunderground.com erhalten.
- Das Verfahren zur Kalibrierung der Windrichtung sollte nur verwendet werden, wenn bei der Installation des Sensors der Wetterstation die Referenzrichtung nicht genau auf Norden eingestellt wurde.
- Die Lichtintensität erfordert im Allgemeinen keine Kalibrierung. Der Standard-Umrechnungsfaktor für helles Sonnenlicht (mit dem Sie die Beleuchtungsstärke in Lux in die Energiestromdichte in W/m^2 umrechnen können) beträgt $126,7 \text{ lx}/(W/m^2)$. Dieser Koeffizient kann von Photovoltaik-Spezialisten je nach Wellenlänge des Lichts, das Sie interessiert, angepasst werden. Für die meisten Besitzer einer Wetterstation ist dieser Koeffizient jedoch genau genug für typische Anwendungen wie die Berechnung des Wirkungsgrads von Solarmodulen.
- Die Windgeschwindigkeit wird durch die Installationsbedingungen bestimmt. Außerdem verschleßen die Lager des Anemometerlaufrads (bewegliche Teile) mit der Zeit. Sie können diesen Fehler korrigieren, indem Sie den Windgeschwindigkeitsmultiplikator verwenden. Es wird empfohlen, ein kalibriertes Anemometer und einen Ventilator mit konstanter hoher Geschwindigkeit zu verwenden.
- Der Regenmesser wird vom Hersteller auf der Grundlage des Durchmessers des Trichters kalibriert. Der Trichter zeigt alle 0,1 mm Niederschlag an (dies wird als Auflösung bezeichnet). Der kumulierte Niederschlag kann mit der Niederschlagsmenge in einem Regenmesser mit einem transparenten Glaskolben mit einem Durchmesser von mindestens 0,1 m verglichen werden.
- Der UV-Index sollte alle 2-3 Monate kalibriert werden. Mit der Zeit kann der UV-Index bei hellem und starkem Sonnenlicht fehlerhaft werden. Zur Kalibrierung werden Referenz-Fotodioden-Sensoren und spezielle Teststreifen zur Messung der UV-Strahlung verwendet.

Werkseinstellungen

Drücken Sie im **Setup**-Menü (Einstellungen) viermal auf , um das Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) aufzurufen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Automatisches Zurücksetzen der Max.-/Min.-Werte

Wählen Sie im Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) mit  den Bereich **Automatisches Löschen von Max/Min Automatic Clear Max/Min** (Automatisches Löschen der Max.-/Min.-Werte). Verwenden Sie die Tasten  oder , um zwischen **ON** (An) und **OFF** (Aus) zu wechseln. Um die täglichen Extremwerte anzuzeigen, wählen Sie **ON** (An). Die Max.-/Min.-Werte werden jeden Tag um 00:00 Uhr automatisch zurückgesetzt. Um die Extremwerte über den gesamten Beobachtungszeitraum anzuzeigen, wählen Sie **OFF** (Aus).

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Wählen Sie im Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) mit der Taste  den Bereich **Reset to Factory** (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen). Drücken Sie  oder , um das Meldungsfenster **Reset to factory default?** (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen?) aufzurufen. Drücken Sie  oder , um **Yes** (Ja) oder **No** (Nein) zu wählen. Drücken Sie  oder  zur Bestätigung.

Auswählen der Sprache der Konsolenschnittstelle

Drücken Sie im Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) auf , um den Bereich **Language** (Sprache) zu wählen. Drücken Sie  oder , um die Sprache zu wählen. Verfügbare Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Niederländisch.

Löschen von Verlaufsdaten

Wählen Sie im Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) mit der Taste  den Bereich **Clear History** (Verlaufsdaten löschen). Drücken Sie  oder , um das Meldungsfenster **Clear the history record?** (Verlaufsdaten löschen?) aufzurufen. Drücken Sie  oder , um **Yes** (Ja) oder **No** (Nein) zu wählen. Drücken Sie  oder  zur Bestätigung.

Löschen der Max.-/Min.-Werte

Wählen Sie im Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) mit der Taste  den Bereich **Clear Max/Min** (Max.-/Min.-Werte löschen). Drücken Sie  oder , um das Meldungsfenster **Clear the max/min record?** (Max.-/Min.-Werte löschen?) aufzurufen. Drücken Sie  oder , um **Yes** (Ja) oder **No** (Nein) zu wählen. Drücken Sie  oder  zur Bestätigung.

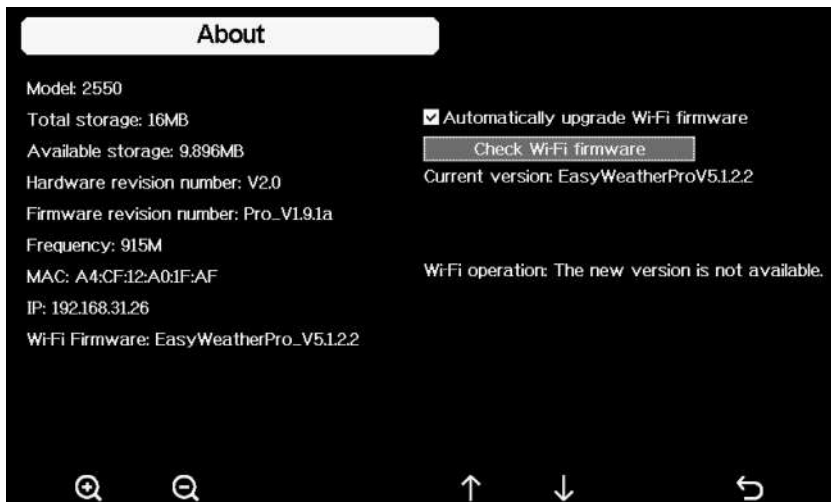
Daten sichern

Stecken Sie eine SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten) in den Speicherkartensteckplatz (2).

Drücken Sie im Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) auf , um den Bereich **Backup data** (Daten sichern) zu wählen. Drücken Sie  oder , um das Meldungsfenster **Copy history data to SD card?** (Verlaufsdaten auf SDKarte kopieren?) aufzurufen. Drücken Sie  oder , um **OK** oder **Cancel** (Abbrechen) zu wählen. Drücken Sie  oder  zum Bestätigen.

Über das Gerät

Wählen Sie im Untermenü **Factory** (Werkseinstellungen) mit der Taste  den Bereich **About** (Über das Gerät). Drücken Sie  oder , um den Bereich **About** (Über das Gerät) zu öffnen. Der Bildschirm der Konsole sieht dann wie folgt aus:



Der Bildschirm enthält aktuelle Informationen über den gesamten internen Speicher, den verfügbaren Speicher, die Hardware-Seriennummer, die Firmware-Seriennummer, die Funkträgerfrequenz, die MAC-Adresse, die IP-Adresse und die Firmware des Wi-Fi-Moduls. Verwenden Sie die Tasten  oder , um ein Feld auszuwählen und  oder , um die Aktion **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Wi-Fi-Firmware automatisch aktualisieren) oder manuell nach neuen Firmware-Versionen für die Konsole zu suchen.

Wetterprognose

Das Symbol für die Wettervorhersage wird auf der Grundlage der Änderungsrate des Luftdrucks erstellt. Es dauert mindestens einen Monat, bis sich die Wetterstation an die Änderungen des Luftdrucks angepasst hat.

Sonnig	Teilweise bewölkt	Bewölkt
		
Der Druck steigt über einen langen Zeitraum an	Leichter Anstieg des Drucks	Leichter Rückgang des Drucks

Regnerisch	Starker Regen	Schneefall	Starker Schneefall
			
Der Druck sinkt über einen langen Zeitraum	Druck fällt schnell ab	Druck sinkt über einen langen Zeitraum bei Temperaturen $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Druck fällt bei Temperaturen $\leq 0^{\circ}\text{C}$ schnell ab

Gewitterwarnung

Wenn die Taupunkttemperatur 21°C (70°F) erreicht, leuchtet das Blitzsymbol  auf dem Display auf und signalisiert das mögliche Herannahen eines Gewitters.

Mondphase

Mondphase	Symbol	Mondphase	Symbol	Mondphase	Symbol	Mondphase	Symbol
Tag 1		Tag 8		Tag 15		Tag 22	
Tag 2		Tag 9		Tag 16		Tag 23	
Tag 3		Tag 10		Tag 17		Tag 24	
Tag 4		Tag 11		Tag 18		Tag 25	
Tag 5		Tag 12		Tag 19		Tag 26 Neumond	
Tag 6		Tag 13 Vollmond		Tag 20			
Tag 7		Tag 14		Tag 21			

Technische Daten

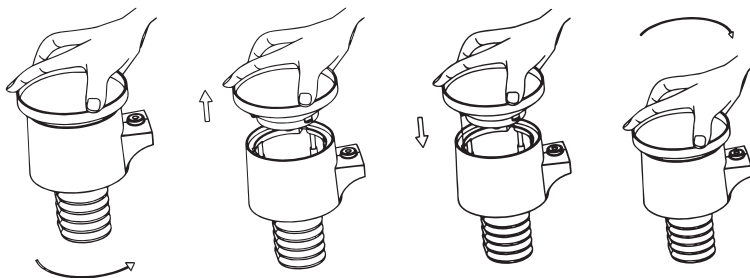
Luftdruck, Maßeinheiten	hPa, inHg, mmHg
Luftdruckmessbereich	300–1100 hPa, 8,85–32,5 inHg, 225–825 mmHg
Luftfeuchtigkeit, Maßeinheit	% (RH)
Luftfeuchtigkeitsmessbereich (innen, außen)	1–99%
Temperatur, Maßeinheiten	°C, °F
Temperaturmessbereich (innen)	–10... +60 °C (+14... +140 °F)
Temperaturmessbereich (außen)	–40... +60 °C (–40... +140 °F)
Windgeschwindigkeit (Anemometer), Maßeinheiten	m/s, km/h, ft/Sek., mph, Knoten
Windgeschwindigkeitsmessbereich	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–164 ft/Sek., 0–112 mph, 0–97 Knoten
Niederschlag (Regenmesser), Maßeinheiten	mm, Zoll
Niederschlagsmessbereich	0–9999 mm (0–393,6 Zoll)
Lichtintensität, Maßeinheiten	klx (Kilolux), kfc (klm/ft²), W/m²
Lichtintensitätsmessbereich	1–200 klx, 0–18,6 kfc, 7–1580 W/m²
UV-Index	0–15
Bildschirm	Farb-LCD-Bildschirm
Zeitformat	24 Stunden, 12 Stunden
Speicher	microSD bis zu 32 GB
Frequenz des Funksignals	433 MHz
Radius des Funksignals	100 m (in einem offenen Bereich)
Übertragungsintervall	60 Sek. (innen), 16 Sek. (außen)
Stromversorgung (Hauptgerät)	5 V, 1 A Netzteil
Stromversorgung (Multisensor)	2 Stk. AA-Alkalibatterien

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Produktpalette und den technischen Daten vorzunehmen.

Wartung

Reinigung des Regenmessers

Alle 3 Monate reinigen. Drehen Sie den Trichter gegen den Uhrzeigersinn und heben Sie ihn an, um auf den Mechanismus des Regenmessers Zugang zu haben. Wischen Sie ihn mit einem feuchten Tuch ab, um Schmutz, Ablagerungen und Insekten zu entfernen. Bei Insektenproblemen leicht mit einem Insektizid besprühen.



Reinigung des Solarstrahlungssensors und des Solarpanels

Alle 3 Monate mit einem feuchten Tuch reinigen.

Batterien wechseln

Alle 1–2 Jahre auswechseln. In rauen Umgebungen alle 3 Monate überprüfen. Bei zu langem Gebrauch können die Batterien auslaufen.

Beim Austauschen der Batterien: Tragen Sie ein Korrosionsschutzmittel, das in den meisten Baumärkten erhältlich ist, auf die Batteriepole auf.

Bei Schnee

Besprühen Sie die Oberseite der Wetterstation mit Anti-Eis-Silikonspray, um die Ansammlung von Schnee zu verhindern.

Pflege und Wartung

- Treffen Sie die geeigneten Vorsichtsmaßnahmen, wenn Kinder oder Menschen das Instrument benutzen, die diese Anleitung nicht gelesen bzw. verstanden haben.
- Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendeinem Grund eigenmächtig auseinanderzunehmen. Wenden Sie sich für Reparaturen an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort.
Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und anderen mechanischen Belastungen.
- Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort, der frei von gefährlichen Säuren und anderen Chemikalien ist, und in ausreichendem Abstand zu Heizgeräten, offenem Feuer und anderen Hochtemperaturquellen.
- Betreiben Sie das Gerät nur in einer absolut trockenen Umgebung und berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Körperteilen.
- Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile für dieses Gerät, die den technischen Spezifikationen entsprechen.
- Überprüfen Sie das Gerät und seine Kabel und Anschlüsse vor dem Gebrauch auf eventuelle Schäden.
- Versuchen Sie niemals, ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! Beschädigte Teile müssen sofort durch einen autorisierten Kundendienst ausgetauscht werden.
- Falls Teile des Gerätes oder Batterien verschluckt werden, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht eines Erwachsenen verwenden.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

Immer die richtige, für den beabsichtigten Einsatz am besten geeignete Batteriegröße und -art erwerben. Stets alle Batterien gleichzeitig ersetzen. Alte und neue Batterien oder Batterien verschiedenen Typs nicht mischen. Batteriekontakte und Kontakte am Instrument vor Installation der Batterien reinigen. Beim Einlegen der Batterien auf korrekte Polung (+ und –) achten. Batterien entnehmen, wenn das Instrument für einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll. Verbrauchte Batterien umgehend entnehmen. Batterien nicht kurzschließen, um Hitzeentwicklung, Auslaufen oder Explosionen zu vermeiden. Batterien dürfen nicht zum Wiederbeleben erwärmt werden. Batterien nicht öffnen. Instrumente nach Verwendung ausschalten. Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Erstickern und Vergiftungen zu vermeiden. Entsorgen Sie leere Batterien gemäß den einschlägigen Vorschriften.

Levenhuk lebenslange internationale Garantie

Levenhuk garantiert für alle Teleskope, Mikroskope, Ferngläser und anderen optischen Erzeugnisse mit Ausnahme von Zubehör lebenslänglich die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern. Die **lebenslange Garantie** ist eine Garantie, die für die gesamte Lebensdauer des Produkts am Markt gilt. Für Levenhuk-Zubehör gewährleistet Levenhuk die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern innerhalb von **zwei Jahren** ab Kaufdatum. Die Garantie berechtigt in Ländern, in denen Levenhuk mit einer Niederlassung vertreten ist, zu Reparatur oder Austausch von Levenhuk-Produkten, sofern alle Garantiebedingungen erfüllt sind.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Website: de.levenhuk.com/garantie

Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung.

Estación meteorológica Levenhuk Wezzer PRO LP500

El kit incluye: estación base (consola de visualización), sensor exterior (termohigrómetro / pluviómetro / sensor de velocidad del viento, sensor de luz/UV), sensor interior (termohigrómetro) – 2 piezas, perno en U con abrazaderas de montaje (2 piezas), adaptador de corriente CC, anillo de sellado blanco, guía del usuario y tarjeta de garantía.



¡ATENCIÓN! Recuerde que la tensión de red en la mayoría de los países europeos es de 220–240 V. Si desea utilizar este instrumento en un país con una tensión de red diferente, recuerde que es absolutamente necesario utilizar un convertidor.

La consola de visualización de la estación meteorológica funciona con un adaptador de CA. El kit incluye una fuente de alimentación conmutada que, si se coloca cerca de la consola, puede causar ligeras interferencias electromagnéticas en la señal de radio. Coloque la consola a una distancia mínima de 0,5 m del adaptador para garantizar una recepción de calidad de la señal del multisensor.

La consola puede almacenar datos en una tarjeta de memoria microSD (no incluida). Se admiten tarjetas con una capacidad de hasta 32 GB (formato FAT32). Una tarjeta de 1 GB puede almacenar más de 10 años de datos. La clase de velocidad de la tarjeta no importa, ya que la grabación se produce con poca frecuencia.

El puerto USB (3) de la estación meteorológica está previsto únicamente para actualizar el firmware. Para actualizar el firmware, puede utilizar una tarjeta de memoria microSD en formato FAT32.

Primeros pasos

Comprobación previa a la instalación

Antes de realizar la instalación permanente del aparato, se recomienda utilizar la estación meteorológica durante una semana en una ubicación temporal de fácil acceso. Esto le permitirá probar su rendimiento, familiarizarse con sus funciones y controles, y determinar el alcance de la conexión inalámbrica del aparato.

Inspección del lugar

Realice una inspección del lugar antes de la instalación. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Acceso para realizar tareas de mantenimiento. Limpie periódicamente el pluviómetro y cambie las pilas cada 2 o 3 años. Asegure un fácil acceso a la estación meteorológica.
- Calor radiante procedente de edificios y estructuras. Instale el sensor multifuncional al menos a 1,5 m de cualquier edificio, estructura, suelo o tejado.
- Obstáculos para la lluvia y el viento. Para realizar mediciones precisas del viento y la lluvia, instale el sensor multifuncional a una altura que sea como mínimo 4 veces mayor que la del obstáculo más cercano. Por ejemplo, si el edificio tiene 6 m de altura, el sensor se debe instalar a una altura mínima de 30 m respecto del suelo.
- Alcance por radiofrecuencia. La distancia óptima máxima entre el receptor y el transmisor es de 100 m en un espacio abierto. Si hay obstáculos en la línea de visión (edificios, árboles, etc.), la distancia máxima es de 30 m.
- Radiointerferencias provocadas por ordenadores, radios o televisores. Instale la consola de visualización al menos a 1,5 m de distancia de dispositivos electrónicos para minimizar las interferencias.

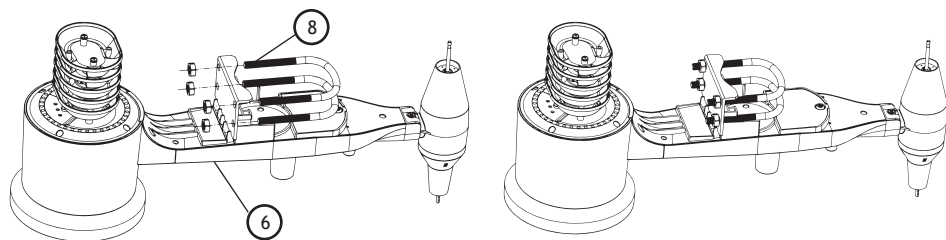
Instalación del sensor

Instalación de los pernos en U y el tubo de montaje

Instale las placas de metal incluidas para fijar los pernos en U (8) al tubo de montaje. La placa de metal se inserta en la ranura de la parte inferior del dispositivo (lado opuesto al panel solar (6)). Una cara de la placa tiene un borde recto (insertado en la ranura), la otra cara está doblada a un ángulo de 90 grados y tiene un perfil curvo que rodea al tubo de montaje.

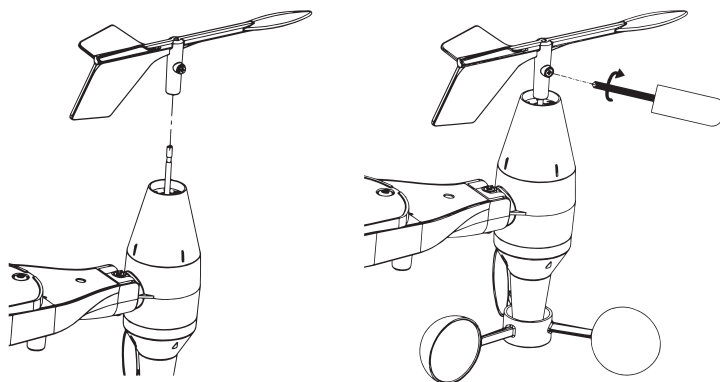
Después de insertar la placa de metal, retire las tuercas de los pernos en U e inserte ambos pernos en los orificios correspondientes de la placa.

Atornille las tuercas en los extremos de los pernos en U. Asegúrese de apretar las tuercas completamente durante el montaje final.



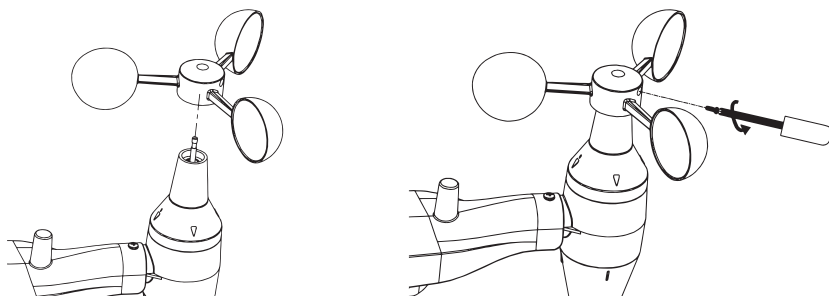
Instalación de la veleta

Deslice la veleta (2) en el interior del eje situado en la parte superior del sensor hasta que se detenga. Apriete el tornillo de fijación con un destornillador (tamaño PH0) hasta que la veleta quede bien sujeta al eje.



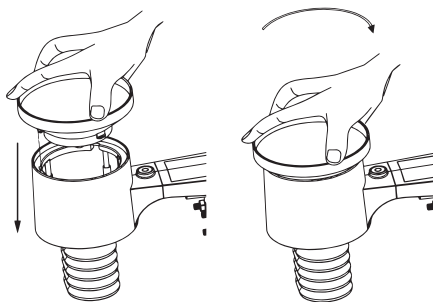
Instalación del sensor de velocidad del viento

Coloque el sensor de velocidad del viento (1) en el eje. Apriete el tornillo de fijación. Compruebe que el sensor de velocidad del viento gire libremente.



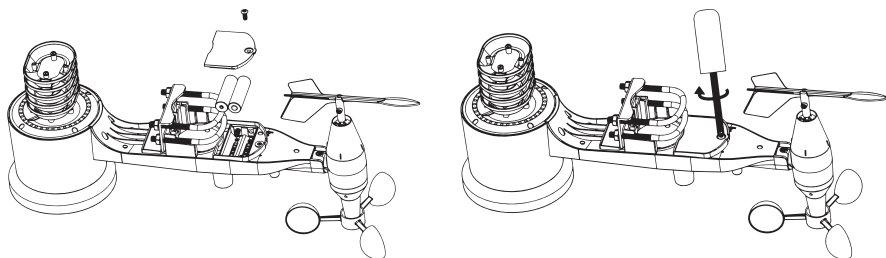
Instalación de pluviómetro

Instale el pluviómetro (4) y alinee la marca indicadora con la línea recta.



Instalación de las pilas

Inserte 2 pilas AA en el compartimento para pilas (9). El indicador LED situado (11) en la parte posterior del transmisor parpadea cada 16 segundos (período de actualización de la transmisión de datos del sensor).



¡ATENCIÓN! Si el LED no se enciende o permanece encendido, compruebe que las pilas estén insertadas correctamente y que el dispositivo se reinicie correctamente. La instalación incorrecta de las pilas puede causar daños permanentes en el sensor de exterior.



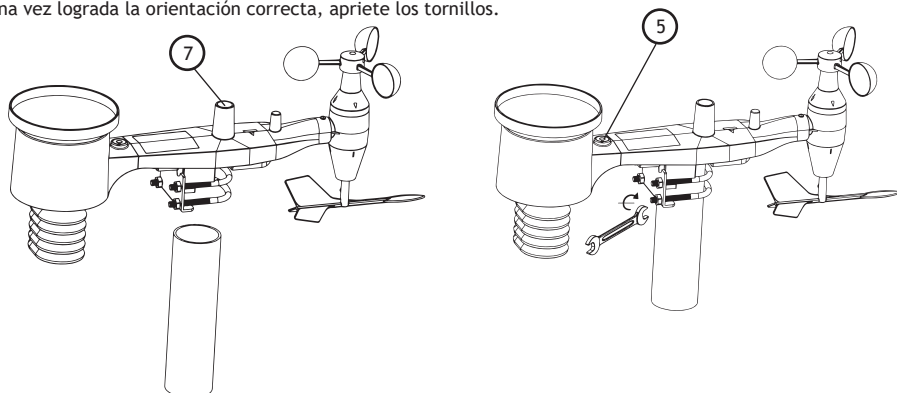
¡ATENCIÓN! En climas fríos, recomendamos utilizar pilas de litio de 1,5 V. Las pilas alcalinas son adecuadas para la mayoría de los climas. No recomendamos utilizar pilas recargables debido a su bajo voltaje, inestabilidad en un amplio rango de temperatura y corta vida útil, lo que provoca una mala recepción de la señal.

Montaje del sensor ensamblado

Fije el sensor al tubo preparado de 2,5 a 5,0 cm de diámetro utilizando pernos en U (8).

Alinee el multisensor en dirección oeste girándolo sobre el tubo de montaje. La flecha del **OESTE**, situada en la parte superior del multisensor junto a la antena (7), debe apuntar hacia el oeste. Utilice una brújula para realizar ajustes finos.

Una vez lograda la orientación correcta, apriete los tornillos.

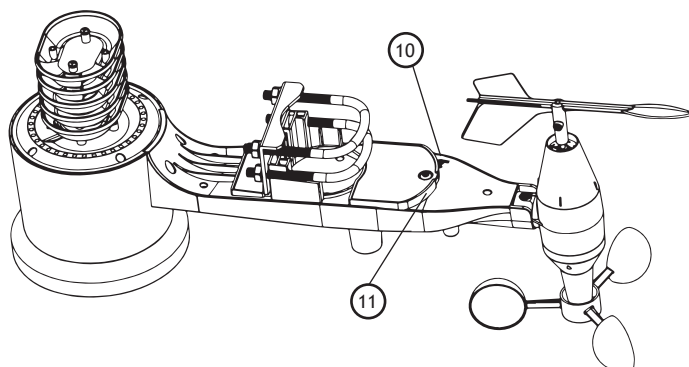




¡ATENCIÓN! Use el nivel de burbuja (5) para asegurarse de que el multisensor esté configurado horizontalmente. La burbuja debe estar completamente dentro del círculo rojo; de lo contrario, la dirección y velocidad del viento, así como la cantidad de precipitación, podrían medirse de manera inexacta. Si la burbuja está cerca del centro del círculo, pero no completamente dentro de él, y no puede ajustar el tubo de montaje, puede colocar pequeñas cuñas de madera o cartón duro entre el sensor y la parte superior del tubo de montaje para lograr el resultado deseado. (Esto requerirá aflojar los pernos e ir probando.)

Botón de reinicio y LED del transmisor

Si el sensor no transmite datos, ejecute una inicialización del dispositivo. Mantenga pulsado el botón **RESET** (Restablecer) con un clip hasta que se encienda el LED (11). Una vez que se encienda el LED, suelte el botón. El LED debería ahora reanudar su funcionamiento normal, parpadeando aproximadamente una vez cada 16 segundos.



Recomendaciones para mejorar la conectividad inalámbrica

Para evitar interferencias de radiofrecuencia, le recomendamos que siga estos consejos.

- Coloque la consola a varios metros de monitores de ordenador y televisores.
- Si tiene dispositivos que trabajan en la frecuencia de 433 MHz y experimenta una conectividad intermitente, desconecte esos dispositivos para resolver el problema.
- El alcance máximo del dispositivo es de 100 m sin obstáculos y de 30 m con obstáculos.
- La señal de radio no atraviesa el metal. Con revestimiento de metal, coloque el sensor y la consola de manera que haya una ventana entre ellos.

Tabla de materiales y su efecto sobre la pérdida de transmisión de las señales de radio

Material	Pérdida de transmisión de la señal de radio
Vidrio (sin tratar)	5-15%
Plástico	10-15%
Madera	10-40%
Ladrillo	10-40%
Hormigón	40-80%
Metal	90-100%

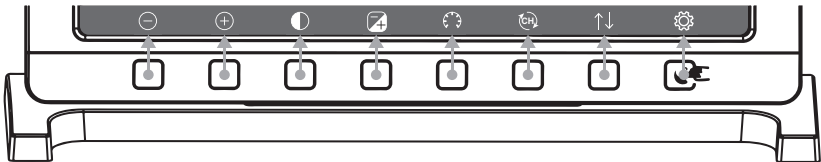
Estación base

Conecte el adaptador de corriente al puerto de alimentación (4) de la estación meteorológica. Aparecerá un indicador en la pantalla y se completará el emparejamiento inicial con el sensor interior y exterior. Esto no le llevará más de 3 minutos.

Configuración de pantalla en modo normal

- Pulse para reducir el brillo de la pantalla.
- Pulse para aumentar el brillo de la pantalla.
- Pulse para encender/apagar la retroiluminación de la pantalla.
- Pulse para elegir entre fondo de pantalla oscuro o claro.
- Pulse para seleccionar la visualización de la presión absoluta o relativa.

¡ATENCIÓN! El diseño de los iconos de la figura corresponde al modo de visualización normal. Otros modos pueden mostrar iconos diferentes. La consola se controla mediante botones físicos multifuncionales.



Iconos de la interfaz principal

Icono de temperatura

Intervalo de temperatura, °C (°F)	Círculo de colores	Intervalo de temperatura, °C (°F)	Círculo de colores
Por debajo de -23,33 (-10)		De 10,00 a 15,56 (de 50 a 60)	
De -23,33 a -17,78 (de -10 a 0)		De 15,56 a 21,11 (de 60 a 70)	
De -17,78 a -12,22 (de 0 a 10)		De 21,11 a 26,67 (de 70 a 80)	
De -12,22 a -6,67 (de 10 a 20)		De 26,67 a 32,22 (de 80 a 90)	
De -6,67 a -1,11 (de 20 a 30)		De 32,22 a 37,78 (de 90 a 100)	
De -1,11 a 4,44 (de 30 a 40)		De 37,78 a 43,33 (de 100 a 110)	
De 4,44 a 10,00 (de 40 a 50)		Por encima de 43,33 (110)	

Icono de humedad

Intervalo de humedad, %	Círculo de colores	Intervalo de humedad, %	Círculo de colores
0		De 50 a 60	
De 1 a 10		De 60 a 70	
De 10 a 20		De 70 a 80	
De 20 a 30		De 80 a 90	
De 30 a 40		De 90 a 99	
De 40 a 50		100	

Icono de dirección del viento

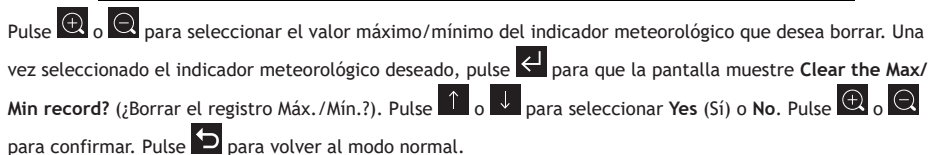
◀ Indicación de la dirección actual del viento (valor medio durante 10 minutos).

Icono de nivel de precipitación por hora

Precipitación por hora, mm (pulgadas)	Icono	Precipitación por hora, mm (pulgadas)	Icono
0,0 (0,0)		De 15 a 20 (de 0,6 a 0,8)	
De 0 a 5 (de 0 a 0,2)		De 20 a 25 (de 0,8 a 1,0)	
De 5 a 10 (de 0,2 a 0,4)		De 25 a 30 (de 1,0 a 1,2)	
De 10 a 15 (de 0,4 a 0,6)		De 30 a 35 (de 1,2 a 1,4)	

Ver y restablecer valores máximos/mínimos

En modo normal, pulse para ver y restablecer las lecturas meteorológicas máximas y mínimas. La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



En modo normal, pulse dos veces para ver los datos históricos (modo historial). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:

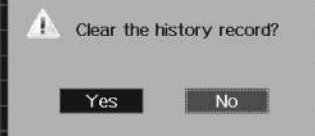
Para desplazarse a izquierda o derecha, pulse  o  respectivamente.

Para por la página hacia arriba o hacia abajo, pulse  o  respectivamente.

Pulsando  la consola volverá al modo **MAX/MIN**. Pulsando  la pantalla volverá al modo normal.

Pulse  para borrar todos los registros del historial. La pantalla de la consola tendrá el siguiente as

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28				19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	-	-36.4	0.0

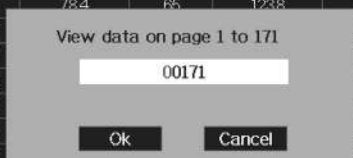


La pantalla mostrará el mensaje **Clear the history record?** (¿Borrar el registro del historial?). Pulse o para seleccionar **Yes** (Sí) o **No**. Pulse o para confirmar la selección.

Selección de página del historial

En el modo historial, pulse para entrar en el modo de selección de página. La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:

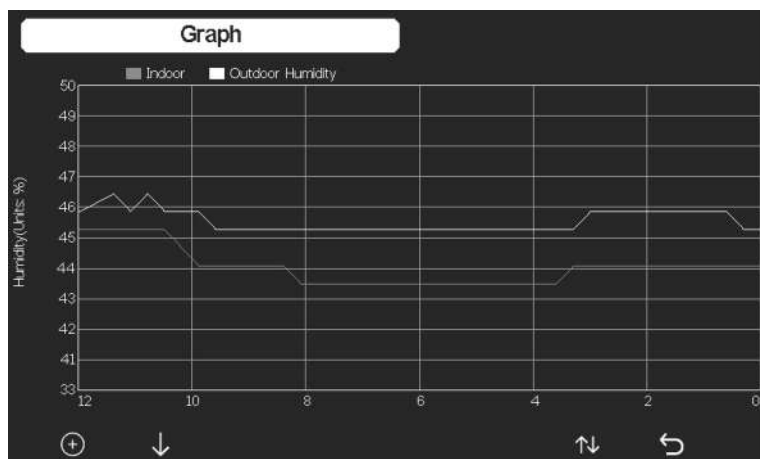
No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28	78.4	65	123.8	19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	-	-36.4	0.0
2731	12/5/2018 AM 6:24	77.4	64	-4.0	71	-11.2	-4.0	0.0



Pulse o para seleccionar un dígito del número, pulse o para cambiar el dígito. Pulse o para seleccionar **OK** o **Cancel** (Cancelar). Pulse o para confirmar.

Vista gráfica

En el modo historial, pulse tres veces para entrar en el modo **Graph** (Gráfico). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Pulse  para visualizar los datos durante 12, 24, 48 o 72 horas.

Pulse  para ver los siguientes parámetros en orden: Temperatura interior y exterior > Punto de rocío y sensación térmica > Humedad interior y exterior > Velocidad del viento y velocidad de las ráfagas > Dirección del viento > Índice UV > Intensidad de la luz > Precipitación por hora y por día > Presión relativa y absoluta.

Pulse  para volver al menú anterior.

Menú de configuración

Pulse  en el modo normal para entrar al modo **Setup** (Configuración). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:

Configuración de fecha y hora

En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Date and Time Setup** (Configuración de fecha y hora). Pulse  o  para entrar en la sección. La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:

The screenshot shows a 'Setup' screen with the following fields and controls:

- Time:** A text field showing '14:43:37'.
- Date:** A text field showing '19/07/2023'.
- Auto Timezone:** A checkbox that is currently checked.
- Time Zone:** A text field showing '(UTC+05:45)Kathmandu'.
- Server:** A text field showing 'time.nist.gov'.
- Update:** A button next to the Server field.
- Automatically synchronize with Internet time server:** A checkbox that is currently checked.

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with icons for back, forward, up, down, and other controls.

1. Configuración de la hora

Pulse para seleccionar el campo **Time** (Hora). Los números que deban modificarse aparecerán resaltados en rojo. Para cambiar los valores, pulse o . Para pasar al siguiente parámetro, pulse . Orden de configuración: Horas > Minutos > Segundos.

2. Configuración de la fecha

Pulse para seleccionar el campo **Date** (Fecha). Los números que deban modificarse aparecerán resaltados en rojo. Para cambiar los valores, pulse o . Para pasar al siguiente parámetro, pulse . Orden de configuración: Mes > Año.

3. Configuración de la zona horaria



¡ATENCIÓN! Si la casilla **Auto Timezone** (Zona horaria automática) está marcada en el menú de configuración, después de conectarse a Internet a través de Wi-Fi, el dispositivo determinará automáticamente la zona horaria en función de los datos especificados por el usuario en el servidor **ecowitt.net**.

Si no se ha marcado **Auto Timezone** (Zona horaria automática) en el menú de configuración, deberá establecer la zona horaria manualmente. La configuración de la zona horaria en la estación meteorológica tiene prioridad sobre la configuración de la zona horaria en el servidor.

Para la configuración manual, pulse para seleccionar el campo **Timezone** (Zona horaria). Use y para cambiar la zona horaria.

4. Sincronización automática con un servidor horario de Internet

El servidor horario predeterminado es **time.nist.gov**. Pulse o para marcar la casilla **Automatically synchronize with internet time server** (Sincronizar automáticamente con un servidor de hora de Internet). Pulse para seleccionar la sección **Update** (Actualizar) y, a continuación, pulse o para sincronizar. La hora de la consola se actualizará automáticamente a las 2:01 si hay acceso a Internet.

Pulse para volver al ajuste anterior.

Ajuste del formato de hora

En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Time Format** (Formato de hora). Pulse  para cambiar el formato de hora: **hh:mm:ss** (horas:minutos:segundos, formato de 24 horas) > **hh:mm:ss AM** (horas:minutos:segundos, formato de 12 horas) > **AM hh:mm:ss** (horas:minutos:segundos, formato de 12 horas), en que **AM** (antes del mediodía) y **PM** (después del mediodía) representan la primera y segunda mitad del día respectivamente.

Ajuste del formato de fecha

En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Date Format** (Formato de fecha). Pulse  para cambiar el formato de fecha: **DD-MM-YYYY** (día-mes-año) > **YYYY-MM-DD** (año-mes-día) > **MM-DD-YYYY** (mes-día-año).

Ajuste de las unidades de temperatura

En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Temperature unit** (Unidad de temperatura). Pulse  para cambiar entre °F y °C.

Ajuste de las unidades de presión barométrica

En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Barometric unit** (Unidad barométrica). Pulse  para cambiar entre inHg, mmHg y hPa.

Ajuste de las unidades de velocidad del viento

En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Wind speed unit** (Unidad de velocidad del viento). Pulse  para cambiar entre mph, bft (clasificación en escala Beaufort), ft/s, m/s, km/h, y nudo.

Ajuste de las unidades del nivel de precipitación

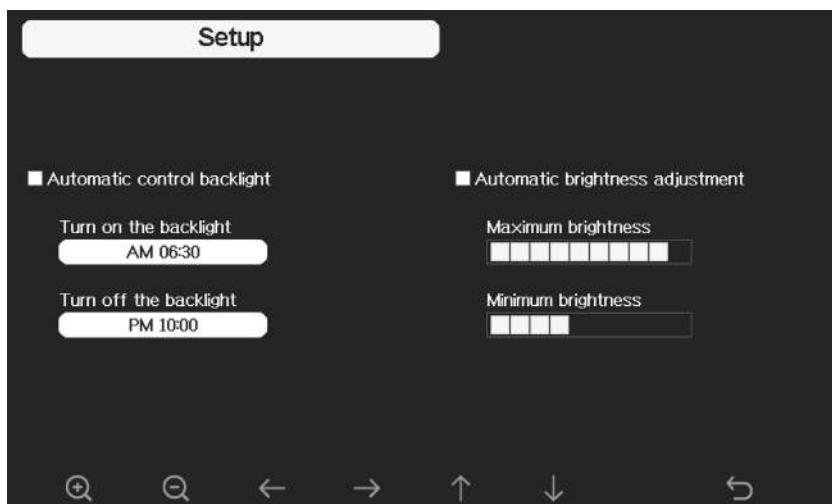
En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Rainfall unit** (Unidad de precipitación). Pulse  para cambiar entre in y mm.

Ajuste de las unidades de intensidad de luz

En el menú **Setup** (Configuración) pulse  para seleccionar la sección **Solar Rad. Unit** (Unidad de radiación solar). Pulse  para cambiar entre klx (kilolux), kfc (kilolumen/ft²) y W/m².

Ajuste de la retroiluminación

En el menú **Setup** (Configuración) pulse  para seleccionar la sección **Backlight** (Retroiluminación) y pulse  o  para entrar en la sección. La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Turn on the backlight (Encender la retroiluminación): ajuste la hora de encendido de la retroiluminación.

Turn off the backlight (Apagar la retroiluminación): ajuste la hora para apagar la retroiluminación.

Automatic brightness adjustment (Ajuste automático del brillo): seleccione esta opción para cambiar el brillo según el nivel de luz medido por el sensor exterior.

Maximum brightness (Brillo máximo): ajuste el brillo máximo para que se ajuste al nivel de luz más alto.

Minimum brightness (Luminosidad mínima): ajuste la luminosidad mínima al nivel de luz más bajo.

Utilice los botones y para seleccionar o cambiar el valor.

Utilice los botones y para resaltar un dígito de un valor.

Utilice los botones y para seleccionar el campo.

Pulse para volver al menú **Setup** (Configuración).



¡ATENCIÓN! En el modo de visualización normal, si está ajustado el tiempo de encendido automático de la retroiluminación, puede pulsar en cualquier momento para apagar la retroiluminación. Se volverá a encender automáticamente a la hora establecida.

Función de control automático de frecuencia (AFC)

La función AFC (Control automático de frecuencia) permite al receptor de la estación meteorológica minimizar el error de frecuencia portadora de RF entre el transmisor multisensor y el receptor de la estación meteorológica. Esto permite que el receptor mantenga la máxima sensibilidad y reciba de manera estable la señal del transmisor.

En el menú **Setup** (Configuración), pulse para seleccionar la sección **AFC**. Pulse para cambiar entre **ON** (encendido) y **OFF** (apagado).

Ajuste de geodatos

En el menú **Setup** (Configuración) pulse para seleccionar la sección **Longitude:Latitude** (Longitud:Latitud) y pulse o para entrar en la sección. La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Utilice los botones y para seleccionar o cambiar el valor.

Utilice los botones y para resaltar un dígito de un valor.

Utilice los botones y para seleccionar el campo.

Pulse para volver al menú **Setup** (Configuración).

La estación meteorológica calcula automáticamente la hora de salida y puesta del sol en función de su ubicación geográfica (latitud y longitud). Puede encontrar esta información utilizando el navegador GPS de su dispositivo móvil. La precisión de las coordenadas geográficas con dos decimales es suficiente para el correcto funcionamiento de esta función.

Ajuste del día para restablecer la cantidad de precipitación semanal

En el menú **Setup** (Configuración), pulse para seleccionar la sección **Reset Weekly Rain at** (Restablecer la cantidad de lluvia semanal). Pulse para cambiar entre **Monday** (lunes) y **Sunday** (domingo).

Ajuste de la estación de lluvias

En el menú **Setup** (Configuración), pulse para seleccionar la sección **Rainfall season** (Temporada de precipitaciones). Pulse para establecer el mes de inicio de la temporada anual de precipitaciones. **January** (enero) es el mes predeterminado. La precipitación anual y la precipitación anual máxima/mínima se restablecen a cero a las 00:00 del primer día del mes seleccionado.

Ajuste del intervalo de almacenamiento de datos

En el menú **Setup** (Configuración), pulse para seleccionar la sección **Interval** (Intervalo). Pulse para ajustar el intervalo (1–240 min).

Ajuste de la carga de datos de Internet en tiempo real

La consola puede transmitir datos de los sensores a los servicios de Internet seleccionados en función de las previsiones meteorológicas. Estos son los servicios con los que se puede trabajar:

Servicio	Sitio web
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Nota: en cuanto a los servicios meteorológicos en línea, el usuario sólo podrá ver los parámetros meteorológicos básicos en el exterior (dependiendo del servicio en línea utilizado).

Descarga de la aplicación móvil

Instale la aplicación WS View Plus desde Apple App Store o Google Play. Regístrese en la aplicación y permitir el acceso a la ubicación y a la red Wi-Fi.

Una vez hecha la conexión con la red Wi-Fi, puede registrar la estación meteorológica en servicios meteorológicos de Internet, tales como [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net), [wunderground.com](https://www.wunderground.com) y otros.

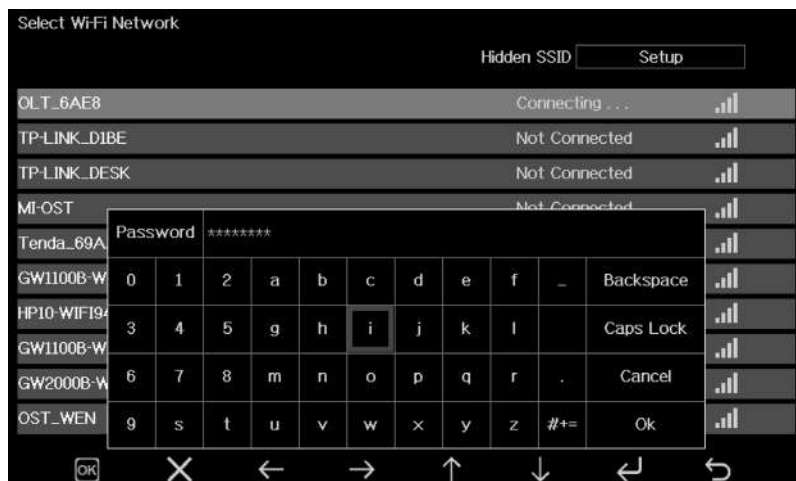
Conexión a Internet

Requiere una red Wi-Fi de 2,4 GHz activa y disponible. Estándar de red inalámbrica: 802.11 b/g/n (802.11n, máx. 150 Mbps).



¡ATENCIÓN! En zonas abiertas, el router Wi-Fi puede proporcionar conexión a una distancia de hasta 50 metros, pero la calidad de la conexión puede variar en función del modelo de router y de las condiciones ambientales.

En el menú **Setup** (Configuración) pulse para seleccionar la sección **Wi-Fi Scan** (Escaneo Wi-Fi) y pulse o para entrar en la sección. La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Pulse o para seleccionar la red Wi-Fi deseada. Pulse para confirmar e introduzca la contraseña con los botones de navegación , , , . Si su red no se encuentra en la lista de redes Wi-Fi disponibles, pulse y vuelva a entrar en la sección **Wi-Fi Scan** (Escaneo Wi-Fi).

Cuando se haya conectado correctamente a una red Wi-Fi, aparecerá el icono en la parte superior izquierda de la pantalla.

Pulse para volver al menú **Setup** (Configuración).

Si la red Wi-Fi a la que desea conectarse tiene un **SSID** (nombre de red) oculto, siga estos pasos para conectarse:

1. Pulse  o  para seleccionar la sección **Hidden SSID** (SSID oculto) y, a continuación, pulse  para entrar en la sección. La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Hidden SSID

Ssid

Password

Connect

Ssid											
0	1	2	a	b	c	d	e	f	_	Backspace	
3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock	
6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel	
9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok	

Navigation icons: X, Left, Right, Up, Down, Up-Left, Up-Right

2. Pulse  para seleccionar la sección **SSID**. Pulse  para mostrar el teclado e introduzca el nombre de la red oculta. Utilice los botones de navegación     para desplazarse hasta el símbolo correcto y pulse  para introducirlo.
3. Pulse  para seleccionar la sección **Password** (Contraseña). Pulse  para mostrar el teclado e introducir la contraseña. Utilice los botones de navegación     para desplazarse hasta el símbolo correcto y pulse  para introducirlo.
4. Pulse  para seleccionar **OK**. Pulse  para conectar.

Tras conectarse correctamente, aparecerá el mensaje **Connected** (Conectado) en el campo **Status** (Estado) de la pantalla.



Hidden SSID

SSID

Password

Connect

Status

Navigation icons: Up, Down, Left, Right

Pulse  para volver al menú anterior.

Ajuste de la hora para restablecer la cantidad de precipitación diaria

En el menú **Setup** (Configuración), pulse  para seleccionar la sección **Reset Daily Rain at** (Restablecer la cantidad de lluvia diaria). Pulse  o  para cambiar la hora de reinicio (la hora predeterminada es 00:00).

Ajustes de notificación

En el menú **Setup** (Configuración) pulse  para entrar en el submenú **Alarm** (Alarma). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Utilice los botones  y  para seleccionar o cambiar el valor.

Utilice los botones  y  para resaltar un dígito de un valor.

Utilice los botones  y  para seleccionar el campo.

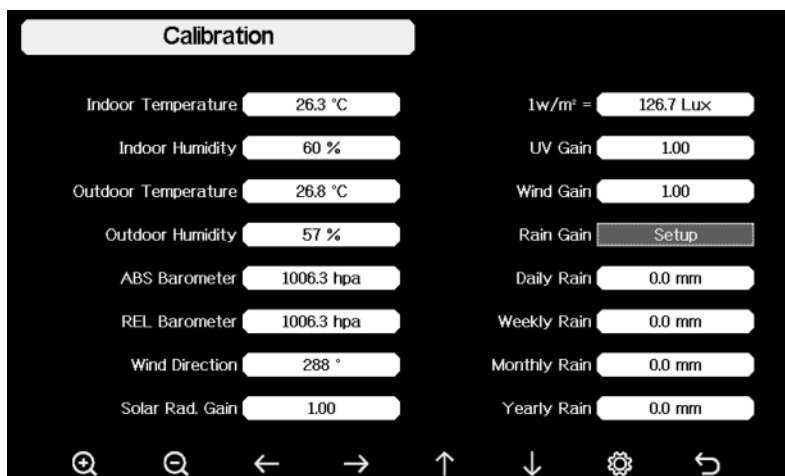
Utilice el botón  para ir a la siguiente sección del submenú de ajustes.

Utilice el botón  para volver a la sección anterior del menú.

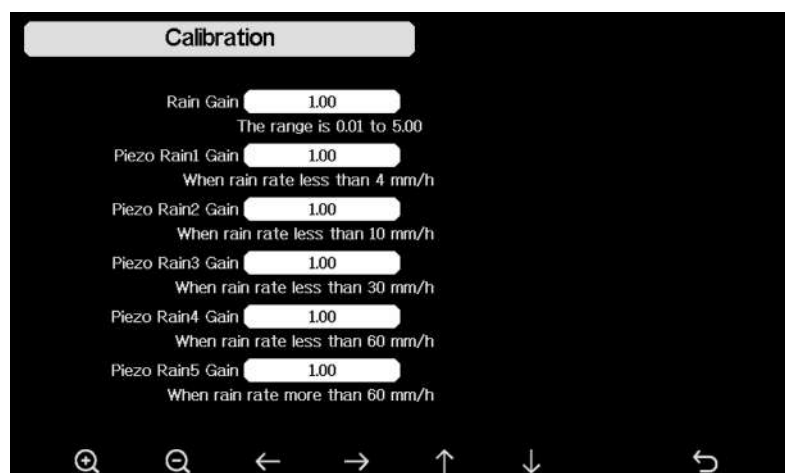
El primer número establece el límite superior de los umbrales de alerta, el segundo establece el límite inferior. Cuando se activa una alarma, sonará una alerta durante 2 minutos y el icono correspondiente parpadeará. La notificación sonora se apagará automáticamente o al pulsar cualquier botón. El icono dejará de parpadear en cuanto los indicadores meteorológicos vuelvan al intervalo comprendido entre los umbrales inferior y superior especificados.

Calibración de los sensores

En el menú **Setup** (Configuración) pulse  dos veces para entrar en el submenú **Calibration** (Calibración). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Pulse  de nuevo para pasar a la siguiente pantalla del submenú **Calibration** (Calibración). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



En el submenú **Calibration** (Calibración), pulse  para seleccionar la sección de parámetros de calibración.

Pulse  para resaltar un signo (si el valor es negativo) o un dígito de un número.

Pulse  o  para cambiar el valor.

Use  para volver al menú anterior.



¡ATENCIÓN! El propósito de la calibración es ajustar o corregir cualquier error del sensor debido a la inexactitud del dispositivo. La calibración solo es útil si dispone de una fuente calibrada (de referencia) conocida para compararla con los datos de la estación meteorológica. La calibración es opcional. No compare sus lecturas con los datos obtenidos de fuentes como Internet, radio, televisión o periódicos.

- Pueden producirse errores en la medición de la temperatura si el sensor se instala demasiado cerca de una fuente de calor. Para una calibración precisa, se recomienda utilizar un termómetro de alcohol. El sensor debe colocarse en una zona sombreada, en condiciones controladas, junto a un termómetro de alcohol. Tras tres horas de estabilización, compare las lecturas de temperatura del sensor y del termómetro y, si es necesario, ajuste las lecturas de la consola para que coincidan con las del termómetro de alcohol.
- La medición electrónica de la humedad es un reto porque las lecturas pueden cambiar con el tiempo debido a la exposición a contaminantes. Dadas las tolerancias de fabricación, la precisión de la medición de la humedad es de $\pm 5\%$. Para mejorar la precisión, las lecturas de humedad interior y exterior pueden calibrarse utilizando una fuente de referencia como un psicrómetro.
- La estación meteorológica proporciona dos tipos de presión barométrica: absoluta (medida localmente) y relativa (corregida al nivel del mar). Para determinar la presión relativa en su zona, se recomienda utilizar los datos de la estación meteorológica oficial más cercana, que pueden obtenerse en servidores meteorológicos como weather.com o wunderground.com.
- El procedimiento de calibración de la dirección del viento solo debe utilizarse si, al instalar el sensor de la estación meteorológica, la dirección de referencia no se fijó exactamente al norte.
- Los niveles de luz generalmente no requieren calibración. El coeficiente de conversión estándar para la luz solar brillante (permite convertir la iluminación en lux en densidad de flujo de energía en W/m^2) es de $126,7 \text{ lx} / (W/m^2)$. Este coeficiente puede ser ajustado por los especialistas en fotovoltaica en función de la longitud de onda de la luz que interese. Sin embargo, para la mayoría de los propietarios de estaciones meteorológicas, este coeficiente es suficientemente preciso para aplicaciones típicas como el cálculo de la eficiencia de los paneles solares.
- La velocidad del viento viene determinada por las condiciones de instalación. Además, los cojinetes del impulsor del anemómetro (piezas móviles) se desgastan con el tiempo. Puede corregir este error utilizando el multiplicador de la velocidad del viento. Se recomienda utilizar un anemómetro calibrado y un ventilador de alta velocidad constante.
- El pluviómetro está calibrado por el fabricante en función del diámetro del embudo. El embudo se inclina por cada 0,1 mm de precipitación (esto se denomina resolución). La precipitación acumulada puede compararse con el nivel de precipitación en un pluviómetro con una bombilla de vidrio transparente con un diámetro de al menos 0,1 m.
- El índice UV debe calibrarse cada 2-3 meses. Con el tiempo, en condiciones de luz solar intensa y brillante, el índice UV puede resultar erróneo. Para la calibración se utilizan sensores de fotodiodos de referencia y tiras reactivas especiales para medir la radiación UV.

Ajustes de fábrica

En el menú **Setup** (Configuración) pulse  cuatro veces para entrar en el submenú **Factory** (Fábrica). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



Restablecimiento automático de los valores máx./mín.

En el submenú **Factory** (Fábrica), pulse  para seleccionar la sección **Automatic Clear Max/Min** (Borrar automáticamente los valores máx./mín.). Utilice los botones  o  para cambiar entre **ON** (encendido) y **OFF** (apagado). Para visualizar los valores extremos diarios, seleccione **ON** (encendido). Los valores máx./mín. se restablecerán automáticamente cada día a las 00:00. Para visualizar los valores extremos durante todo el periodo de observación, seleccione **OFF** (apagado).

Restablecimiento de fábrica

En el submenú **Factory** (Fábrica), pulse  para seleccionar la sección **Reset to Factory** (Restablecer a fábrica). Pulse  o  para abrir la ventana de mensaje **Reset to factory default?** (¿Restablecer a valores de fábrica?). Pulse  o  para seleccionar **Yes** (Sí) o **No**. Pulse  o  para confirmar.

Selección del idioma de la interfaz de la consola

En el submenú **Factory** (Fábrica), pulse  para seleccionar la sección **Language** (Idioma). Pulse  o bien  para seleccionar el idioma. Los idiomas disponibles son inglés, alemán, francés, italiano, español y holandés.

Borrado de datos históricos

En el submenú **Factory** (Fábrica), pulse  para seleccionar la sección **Clear History** (Borrar historial). Pulse  o  para que aparezca la ventana de mensaje **Clear the history record?** (¿Borrar el registro histórico?). Pulse  o  para seleccionar **Yes** (Sí) o **No**. Pulse  o  para confirmar.

Borrado de valores máx./mín.

En el submenú **Factory** (Fábrica) pulse  para seleccionar la sección **Clear Max/Min** (Borrar Máx./Mín). Pulse  o  para que aparezca la ventana de mensaje **Clear the max/min record?** (¿Borrar el registro máx./mín.?). Pulse  o  para seleccionar **Yes** (Sí) o **No**. Pulse  o  para confirmar.

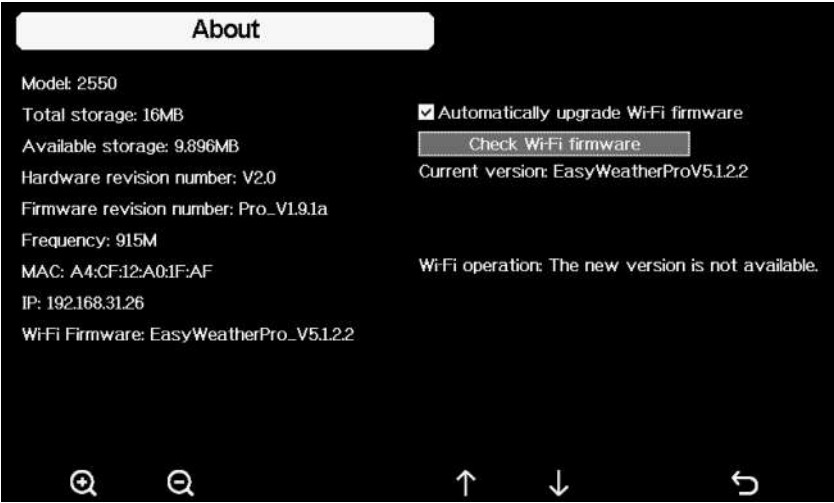
Copia de seguridad de datos

Inserte una tarjeta SD (no incluida) en la ranura para tarjetas de memoria (2).

En el submenú **Factory** (Fábrica), pulse  para seleccionar la sección **Backup data** (Copia de seguridad de datos). Pulse  o  para abrir la ventana de mensaje **Copy history data to SD card?** (¿Copiar datos del historial en tarjeta SD?). Pulse  o  para seleccionar **OK** o **Cancel** (Cancelar). Pulse  o  para confirmar.

Acerca del dispositivo

En el submenú **Factory** (Fábrica), pulse  para seleccionar la sección **About** (Acerca de). Pulse  o  para entrar a la sección **About** (Acerca de). La pantalla de la consola tendrá el siguiente aspecto:



La pantalla proporciona información actualizada sobre la cantidad total de memoria interna, la memoria disponible, el número de serie del hardware, el número de serie del firmware, la frecuencia portadora de radio, la dirección MAC, la dirección IP y el firmware del módulo Wi-Fi. Use los botones  o  para seleccionar el campo y  o  para seleccionar la acción **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Actualizar automáticamente el firmware Wi-Fi) o comprobar manualmente si hay nuevas versiones del firmware de la consola.

Previsión meteorológica

El icono de previsión meteorológica se genera en función de la tasa de cambio de la presión barométrica. La estación meteorológica tarda al menos un mes en adaptarse a los cambios de presión barométrica.

Soleado	Nublado parcialmente	Nublado
		
La presión aumenta durante un largo periodo de tiempo	La presión aumenta ligeramente	La presión disminuye ligeramente

Lluvioso	Lluvia intensa	Nevado	Nevada intensa
			
La presión disminuye durante un largo periodo de tiempo	La presión disminuye rápidamente	La presión disminuye durante largos periodos de tiempo a temperaturas $\leq 0^{\circ}\text{C}$	La presión disminuye rápidamente a temperaturas $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Aviso de tormenta eléctrica

Si la temperatura del punto de rocío alcanza los 21°C (70°F), el icono del rayo  se encenderá en la pantalla, señalando la posible aproximación de una tormenta eléctrica.

Fase lunar

Fase lunar	Icono	Fase lunar	Icono	Fase lunar	Icono	Fase lunar	Icono
Día 1		Día 8		Día 15		Día 22	
Día 2		Día 9		Día 16		Día 23	
Día 3		Día 10		Día 17		Día 24	
Día 4		Día 11		Día 18		Día 25	
Día 5		Día 12		Día 19		Día 26 Luna nueva	
Día 6		Día 13 Luna llena		Día 20			
Día 7		Día 14		Día 21			

Especificaciones

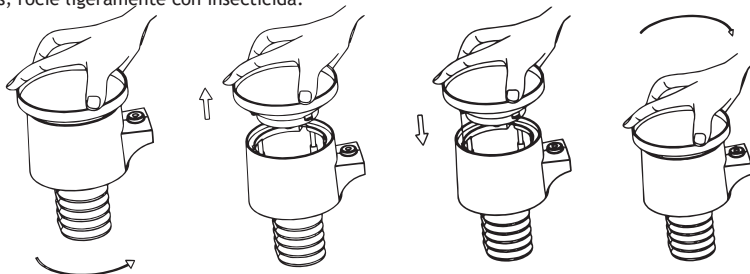
Presión atmosférica, unidades de medida	hPa, inHg, mmHg
Intervalo de medición de presión atmosférica	300–1100 hPa, 8,85–32,5 inHg, 225–825 mmHg
Humedad del aire, unidad de medida	% (HR)
Intervalo de medición de la humedad (interior, exterior)	1–99%
Temperatura, unidades de medida	°C, °F
Intervalo de medición de la temperatura (interior)	–10... +60 °C (+14... +140 °F)
Intervalo de medición de la temperatura (exterior)	–40... +60 °C (–40... +140 °F)
Velocidad del viento (anemómetro), unidades de medida	m/s, km/h, ft/s, mph, nudos
Intervalo de medición de la velocidad del viento	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–164 ft/s, 0–112 mph, 0–97 nudos
Precipitaciones (pluviómetro), unidades de medida	mm, pulgada
Intervalo de medición de precipitaciones	0–9999 mm (0–393,6 pulgadas)
Intensidad de luz, unidades de medida	klx (kilolux), kfc (klm/ft²), W/m²
Intervalo de medición de la intensidad de luz	1–200 klx, 0–18,6 kfc, 7–1580 W/m²
Índice de radiación UV	0–15
Pantalla	LCD de color
Formato de hora	24 horas, 12 horas
Almacenamiento	microSD de hasta 32 GB
Frecuencia de la señal de radio	433 MHz
Alcance de la señal de radio	100 m (en una área abierta)
Intervalo de transmisión	60 s (interior), 16 s (exterior)
Fuente de alimentación (unidad principal)	adaptador de CC
Fuente de alimentación (multisensor)	2 pilas alcalinas AA

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en la gama de productos y en las especificaciones sin previo aviso.

Cuidados del aparato

Limpieza del pluviómetro

Limpie cada 3 meses. Gire el embudo en sentido antihorario y levántelo para acceder al mecanismo del pluviómetro. Limpie con un paño húmedo para eliminar la suciedad, los residuos y los insectos. Para problemas de insectos, rocíe ligeramente con insecticida.



Limpieza del sensor de radiación solar y del panel solar

Limpie cada 3 meses con un paño húmedo.

Reemplazo de las pilas

Reemplace cada 1 o 2 años. En entornos hostiles, verifique cada 3 meses. Las pilas pueden tener fugas si se usan durante demasiado tiempo.

Al reemplazar las pilas: aplique un inhibidor de corrosión, disponible en la mayoría de las ferreterías, a los terminales de la pila.

En condiciones de nieve

Rocíe la parte superior de la estación meteorológica con spray de silicona anticongelante para evitar la acumulación de nieve.

Cuidado y mantenimiento

- Tome las precauciones necesarias si utiliza este dispositivo acompañado de niños o de otras personas que no hayan leído o que no comprendan totalmente estas instrucciones.
- No intente desmontar el dispositivo por su cuenta por ningún motivo. Si necesita repararlo o limpiarlo, consulte al servicio técnico especializado de su localidad.
- Proteja el dispositivo frente a los golpes y una fuerza mecánica excesiva.
- Guarde el dispositivo en un lugar seco y fresco, alejado de ácidos peligrosos y otros productos químicos, radiadores, fuego abierto y otras fuentes de altas temperaturas.
- Utilice el dispositivo solo en un entorno completamente seco y no toque el dispositivo con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
- Utilice únicamente accesorios y repuestos para este dispositivo que cumplan con las especificaciones técnicas.
- Verifique este dispositivo y sus cables y conexiones para detectar posibles daños antes de usarlo.
- ¡No intente nunca utilizar un dispositivo dañado o un dispositivo con componentes eléctricos dañados! Las piezas dañadas deben ser reemplazadas inmediatamente por un agente de servicio autorizado.
- En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.
- Los niños únicamente deben utilizar este dispositivo bajo la supervisión de un adulto.

Instrucciones de seguridad para las pilas

Compre siempre pilas del tamaño y tipo correctos que sean las más adecuadas para el uso previsto. Reemplace siempre el juego completo de pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas y nuevas, ni pilas de diferentes tipos. Limpie los contactos de las pilas y del instrumento antes de instalarlas. Asegúrese de instalar correctamente las pilas de acuerdo con su polaridad (+ y -). Retire las pilas si no va a utilizar el instrumento durante un periodo largo de tiempo. Retire prontamente las pilas agotadas. No cortocircuite nunca las pilas ya que podría aumentar su temperatura y podría provocar fugas o una explosión. Nunca caliente las pilas para intentar reavivarlas. No intente desmontar las pilas. Recuerde apagar el instrumento después de usarlo. Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños para eliminar el riesgo de ingestión, asfixia o envenenamiento. Deseche las pilas agotadas de acuerdo con las leyes de su país.

Garantía internacional de por vida Levenhuk

Todos los telescopios, microscopios, prismáticos y otros productos ópticos de Levenhuk, excepto los accesorios, cuentan con una **garantía de por vida** contra defectos de material y de mano de obra. La garantía de por vida es una garantía a lo largo de la vida del producto en el mercado. Todos los accesorios Levenhuk están garantizados contra defectos de material y de mano de obra durante **dos años** a partir de la fecha de compra en el minorista. Levenhuk reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que, una vez inspeccionada por Levenhuk, se determine que tiene defectos de materiales o de mano de obra. Para que Levenhuk pueda reparar o reemplazar estos productos, deben devolverse a Levenhuk junto con una prueba de compra que Levenhuk considere satisfactoria.

Para más detalles visite nuestra página web: es.levenhuk.com/garantia

En caso de problemas con la garantía o si necesita ayuda en el uso de su producto, contacte con su oficina de Levenhuk más cercana.

HU Levenhuk Wezzer PRO LP500 időjárás-állomás

A készlet tartalma: alapállomás (kijelző konzol), kültéri érzékelő (hőmérséklet- és páratartalom-mérő készülék, esőmérő, szélesség-érzékelő, UV/fényérzékelő), beltéri érzékelő (hő- és páratartalom-mérő) – 2 db, U-kengyel rögzítőbilincsekkel (2 db), DC tápadapter, fehér tömítőgyűrű, használati útmutató és garanciajegy.



VIGYÁZAT! Kérjük, ne feledje, hogy a legtöbb európai országban az elektromos hálózat feszültsége 220–240 V. Ha eszközt más hálózati feszültségről szeretné üzemeltetni, akkor ahhoz mindenképp átalakító szükséges.

Az időjárás-állomás kijelzőkonzolja hálózati adatterről működik. A készlet kapcsolós tápegységet tartalmaz, amely a konzol közelében enyhe elektromágneses interferenciát okozhat a rádiójelben. Helyezze a konzolt legalább 0,5 m távolságra az adatterről a multiszenzor jelének megfelelő minőségi vételéhez.

A konzol micro-SD memóriakártyán tárolhat adatokat (a csomag nem tartalmazza). Az maximum 32 GB kapacitású (FAT32 formátumú) kártyát támogat. Egy 1 GB-os kártya több mint 10 évnyi adat tárolására képes. A kártya sebességszátlya nem számít, mivel a rögzítés csak ritkán történik.

Az időjárás állomás USB-csatlakozója (3) csak a firmware frissítésére szolgál. A firmware frissítéséhez használhat FAT32 formátumú micro-SD memóriakártyát is.

Első lépések

Telepítés előtti ellenőrzés

Javasoljuk, hogy a tartós telepítés előtt az időjárás-állomást egy hétig könnyen hozzáférhető, ideiglenes helyen használja. Ezáltal tesztelheti a teljesítményét, megismerheti a funkcióit és kezelőszerveit, valamint meghatározhatja a vezeték nélküli hatótávolságát.

A helyszín felmérése

Telepítés előtt végezze el a helyszín felmérését. Vegye számításba a következőket:

- Hozzáférés karbantartáskor. Rendszeresen tisztítsa meg a csapadékmérőt, és 2–3 évente cserélje ki az elemeket. Biztosítson könnyű hozzáférést az időjárás-állomáshoz.
- Épületek és építmények felől érkező, sugárzó hő. A multiszenzort bármilyen épülettől, szerkezettől, talajtól vagy tetőtől legalább 1,5 méteres távolságban szerelje fel.
- Esőt és szelet akadályozó tényezők. A szél és az eső pontos méréséhez a multiszenzort a legközelebbi akadály legalább 4-szeres magasságába szerelje fel. Példa: ha az épület 6 m magas, az érzékelőket legalább a talajtól számított 30 m magasságban kell felszerelni.
- Vezeték nélküli hatótávolság. A vevőegység és az adókészülék közötti optimális távolság szabad területen akár 100 m is lehet. Ha akadályok (épületek, fák stb.) vannak az útban, a maximális távolság 30 m.
- Számítógépek, rádiók vagy TV-készülékek által okozott rádiózavar. Az interferencia minimalizálása érdekében a kijelzőkonzolt az elektronikus eszközöktől legalább 1,5 m-re helyezze.

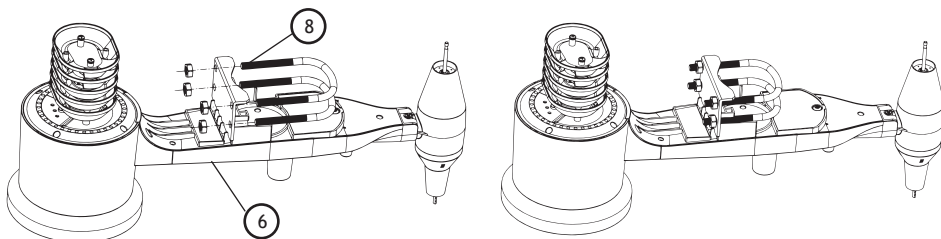
Az érzékelő telepítése

Az U-csavarok és a rögzítőrúd felszerelése

Szerelje fel a mellékelt féMLEMEZETEKET, hogy az U-csavarokat (8) a rögzítőoszlophoz rögzítse. A féMLEMEZT illessze a készülék alján található horonyba (a napelemmel (6) szemközt oldalán). A lemez egyik oldala egyenes (ezt illesztjük a horonyba), a másik oldala pedig 90 fokos szögben hajlított, és ívelt profilú – ez öleli körbe a rögzítőrudat.

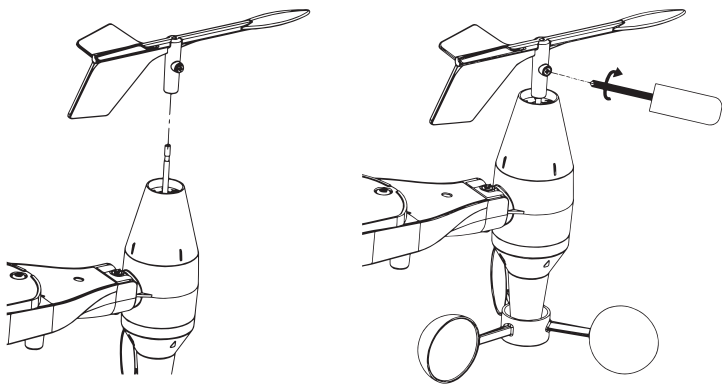
A féMLEMEZ beillesztése után távolítsa el az anyákat az U-csavarokról, és helyezze be mindkét csavart a lemez megfelelő furataiba.

Csavarja rá az anyákat az U-csavarok végeire. Ügyeljen arra, hogy a végső rögzítés során teljesen húzza meg őket.



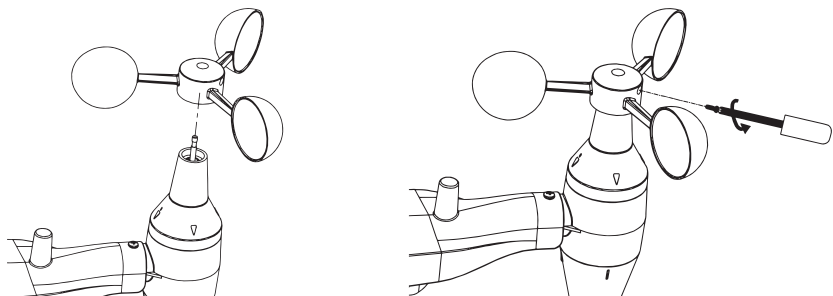
A szélirányjelző felszerelése

Csúsztassa a szélirányjelzőt (2) ütközésig az érzékelő tetején lévő tengelyre. Húzza meg a rögzítőcsavart egy (PH0 méretű) csavarhúzóval, amíg a szélirányjelző stabilan rögzül a tengelyhez.



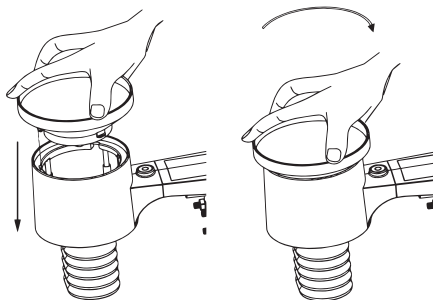
A szélesebbesség-érzékelő felszerelése

Helyezze a szélesebbesség-érzékelőt (1) a tengelyre. Húzza meg a rögzítőcsavart. Ellenőrizze, hogy a szélesebbesség-érzékelő szabadon forog.



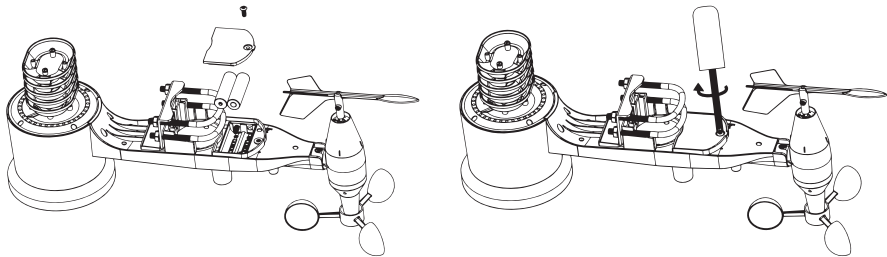
A csapadékmérő felszerelése

Szerelje fel a csapadékmérőt (4), és helyezze a mutatót az egyenes vonalhoz.



Az elemek behelyezése

Helyezzen be 2 db AA elemet az elemtartó rekeszbe (9). Az adókészülék hátoldalán található LED-visszajelző (11) 16 másodpercenként villog (ez az érzékelő adatátvitelének frissítési ideje).



FIGYELEM! Ha a LED nem villan fel vagy nem marad bekapcsolva, ellenőrizze, hogy az elemek megfelelően vannak-e behelyezve, és a készülék megfelelően alaphelyzetbe van-e állítva. Az elemek hibásan történő behelyezése a kültéri érzékelő maradandó károsodását okozhatja.



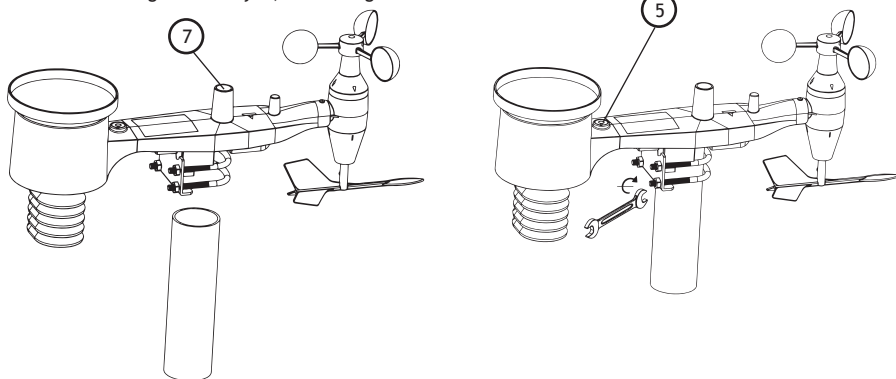
FIGYELEM! Hideg éghajlaton 1,5 V-os lítiumelemek használatát javasoljuk. Az alkáli elemek a legtöbb éghajlatban alkalmasak. Újratölthető elemek használatát nem javasoljuk az alacsony feszültségük, széles hőmérséklet-tartomány esetén jellemző instabilitásuk és rövid élettartamuk miatt, ami rossz jelvételezést okozhat.

Az összeszerelt multiszenzor felszerelése

Rögzítse a multiszenzort az előkészített 2,5–5,0 cm átmérőjű csőhöz az U-csavarokkal (8).

Állítsa a nyugati égtáj felé a többfunkciós érzékelőt úgy, hogy elforgatja a tartócsövön. A **NYUGAT** nyíl, ami a többfunkciós érzékelő tetején, az antenna (7) mellett található, pontosan nyugat felé kell, hogy mutasson. A finombeállításhoz használjon iránytűt. A finombeállításhoz használjon iránytűt.

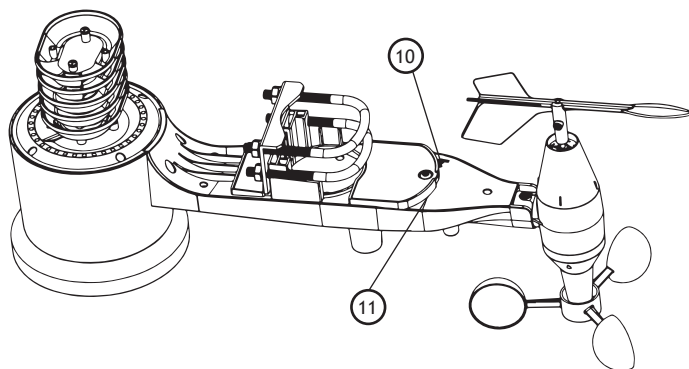
Ha beállította a megfelelő irányba, húzza meg a csavarokat.



FIGYELEM! Vízmértékkel (5) ellenőrizze, hogy a többfunkciós érzékelő vízszintesen van-e beállítva. A légbuboréknak pontosan a vörös kör közepén kell elhelyezkednie, különben a berendezés pontatlanul fogja mérni a szélirányt, a szélsébséget és a csapadékmennyiséget is. Ha a légbuborék ugyan közel van a kör középpontjához, de nincs teljesen benne, és nem tudja beállítani a tartócsövet, akkor tegyen egy kis darab fát vagy vastag kartondarabot az érzékelő és a tartórúd közé a kívánt eredményhez (ezt a csavarok meglazításával és próbálgatással tudja elérni).

Alaphelyzetbe állítás gomb és az adókészülék LED-je

Ha a multiszenzor nem továbbít adatokat, végezze el az alaphelyzetbe állítást. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **RESET** (Alaphelyzetbe állítás) gombot egy iratkapoccsal, amíg a LED (11) világítani nem kezd. Ha a LED már világít, engedje el a gombot. A LED-nek ezután vissza kell térnie a normál működéséhez, azaz 16 másodpercenként fel kell villannia.



Javaslatok a vezeték nélküli kapcsolat javítására

A rádiófrekvenciás interferencia elkerülése érdekében javasoljuk, hogy tegyen eleget a következő feltételeknek.

- A konzolt a számítógépes monitoroktól és TV-készülékektől több méterre helyezze el.
- 433 MHz-es frekvencián lévő készülékek és szakadozó kapcsolat esetén húzza ki őket a hibaelhárításhoz.
- A készülék maximális hatótávolsága köztes akadályok nélkül 100 méter, akadályok esetén pedig 30 méter.
- A rádiójel nem jut át a fémén. Fém oldalburkolat esetén úgy helyezze el az érzékelőt és a konzolt, hogy legyen közöttük egy ablak.

Anyagok táblázata és azok hatása a rádiójel-átviteli veszteségre

Anyag	Rádiójel-átviteli veszteség
Üveg (kezeletlen)	5–15%
Műanyag	10–15%
Fa	10–40%
Tégla	10–40%
Beton	40–80%
Fém	90–100%

Alapállomás

Kösse a hálózati adaptert az időjárás-állomás hálózati portjához (4). Egy indikátor jelenik meg a kijelzőn, és a rendszer végrehajtja a kültéri és beltéri érzékelő kezdeti párosítását. Ez legfeljebb 3 percet vesz igénybe.

Képernyőbeállítások normál üzemmódban

A képernyő fényerejének csökkentéséhez nyomja meg a(z)  elemet.

A képernyő fényerejének növeléséhez nyomja meg a(z)  elemet.

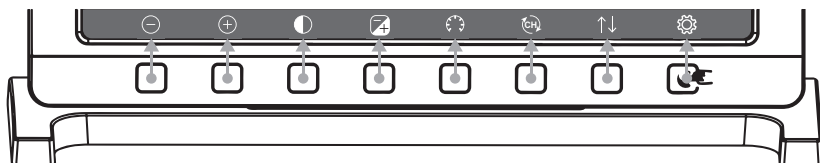
Nyomja meg a(z)  elemet a képernyő háttérvilágításának be- és kikapcsolásához.

A sötét és világos képernyőháttér közötti váltáshoz nyomja meg a(z)  elemet.

Az abszolút vagy relatív nyomás kijelzéséhez nyomja meg a(z)  elemet.



FIGYELEM! Az ábrán az ikonok kivitelezése megfelel a normál kijelzési módnak. Előfordulhat, hogy egyéb módok más ikonokat jelenítenek meg. A konzolt a többfunkciós fizikai gombokkal lehet irányítani.



A felhasználói felület főbb ikonjai

Hőmérséklet ikon

Hőmérséklet-tartomány, °C (°F)	Színkör	Hőmérséklet-tartomány, °C (°F)	Színkör
-23,33 (-10) alatt		10,00 és 15,56 között (50 és 60 között)	
-23,33 és -17,78 (-10 és 0) között		15,56 és 21,11 között (60 és 70 között)	
-17,78 és -12,22 között (0 és 10 között)		21,11 és 26,67 között (70 és 80 között)	
-12,22 és -6,67 között (10 és 20 között)		26,67 és 32,22 között (80 és 90 között)	
-6,67 és -1,11 között (20 és 30 között)		32,22 és 37,78 között (90 és 100 között)	
-1,11 és 4,44 között (30 és 40 között)		37,78 és 43,33 között (100 és 110 között)	
4,44 és 10,00 között (40 és 50 között)		43,33 (110) felett	

Páratartalom ikon

Páratartalom tartománya, %	Színkör	Páratartalom tartománya, %	Színkör
0		50 és 60 között	
1 és 10 között		60 és 70 között	

10 és 20 között		70 és 80 között	
20 és 30 között		80 és 90 között	
30 és 40 között		90 és 99 között	
40 és 50 között		100	

Szélirányt jelző ikon

◀ Kijelzi az aktuális szélirányt (10 percen keresztül mért átlagérték).

Órás csapadékszint ikon

Órás csapadékszint, mm (hűv.)	Ikon	Órás csapadékszint, mm (hűv.)	Ikon
0,0 (0,0)		15 és 20 között (0,6 és 0,8 között)	
0 és 5 között (0 és 0,2 között)		20 és 25 között (0,8 és 1,0 között)	
5 és 10 között (0,2 és 0,4 között)		25 és 30 között (1,0 és 1,2 között)	
10 és 15 között (0,4 és 0,6 között)		30 és 35 között (1,2 és 1,4 között)	

A max./min. értékek megtekintése és alaphelyzetbe állítása

A maximum és minimum időjárási értékek megtekintéséhez és alaphelyzetbe állításához normál módban

nyomja meg a(z) elemet. A konzol képernyője így fog kinézni:

A(z)  megnyomásával a konzol visszatér a **MAX/MIN** módba. A(z)  megnyomásával a képernyő visszatér a normál módba.

Az előzményadatok törléséhez nyomja mege a(z)  elemet. A konzol képernyője így fog kinézni:

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28				19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	-	-36.4	0.0

 **Clear the history record?**






A képernyő a **Clear the history record?** (Törli az előzményadatokat?) üzenetet jeleníti meg. Nyomja meg a(z)

 vagy a(z)  elemet a **Yes** (Igen) vagy a **No** (Nem) kiválasztásához. A választás megerősítéséhez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet.

Előzményoldal kiválasztása

Előzmények módban nyomja meg a(z)  elemet, ezzel beléphet az oldalkiválasztó módba. A konzol képernyője így fog kinézni:

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28	78.4	65	123.8	19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	-	-36.4	0.0
2731	12/5/2018 AM 6:24	77.4	64	-4.0	71	-11.2	-4.0	0.0

View data on page 1 to 171



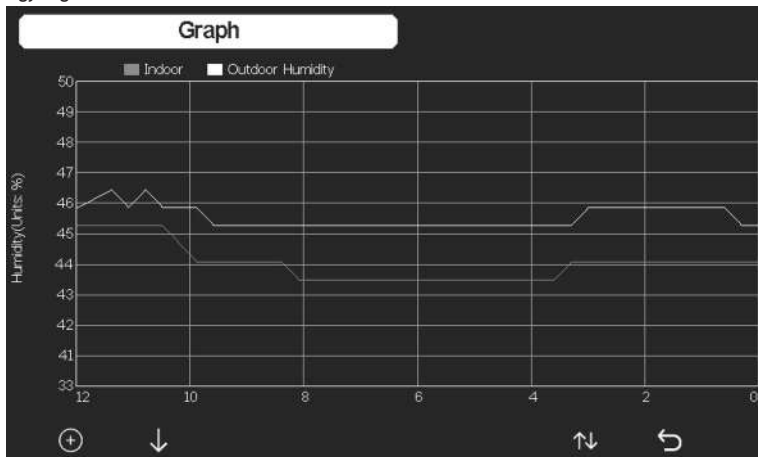





Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet egy darab számjegy kiválasztásához a számban, vagy nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a számjegy módosításához. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet az OK vagy a Cancel (Mégse) kiválasztásához. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a megerősítéshez.

Grafikon nézet

Az előzmények módban nyomja meg a(z)  háromszor, ezzel belép a **Graph (Grafikon)** módba. A konzol képernyője így fog kinézni:



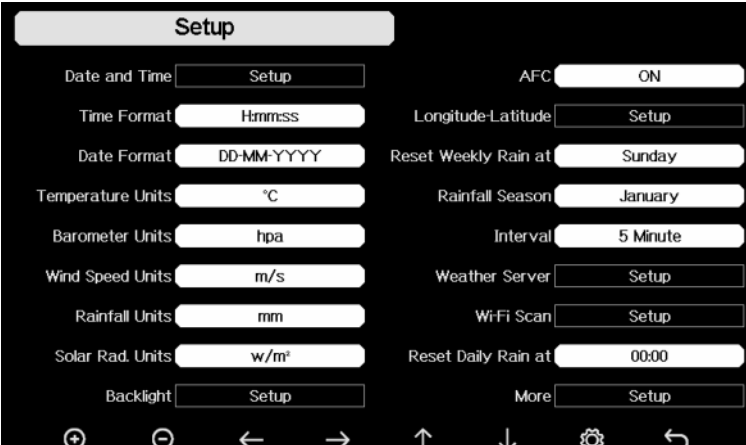
A következő 12, 24, 48, vagy 72 óra adatainak kijelzéséhez nyomja meg a(z)  elemet.

Az alábbi paraméterek következő sorrendben történő megtekintéséhez nyomja meg a(z)  elemet: Beltéri és kültéri hőmérséklet > Harmatpont és hőérzeti hőmérséklet > Beltéri és kültéri páratartalom > Szélsebesség és szélirány > UV-index > Fényerősség > Órás és napi csapadékmennyiség-előrejelzés > Relatív és abszolút légnyomás.

Az előző menübe történő visszatéréshez nyomja meg a(z)  elemet.

Beállításai menü

Normál módban nyomja meg a(z)  elemet, ezzel belép a **Setup (Beállítási)** módba. A konzol képernyője így fog kinézni:



The Setup screen displays various configuration options organized into two columns. The left column includes settings for Date and Time, Time Format, Date Format, Temperature Units, Barometer Units, Wind Speed Units, Rainfall Units, Solar Rad. Units, and Backlight. The right column includes settings for AFC, Longitude-Latitude, Reset Weekly Rain at, Rainfall Season, Interval, Weather Server, Wi-Fi Scan, and Reset Daily Rain at. Each setting has a corresponding input field or button.

Setting	Value
Date and Time	Setup
Time Format	Hmmss
Date Format	DD-MM-YYYY
Temperature Units	°C
Barometer Units	hpa
Wind Speed Units	m/s
Rainfall Units	mm
Solar Rad. Units	w/m²
Backlight	Setup
AFC	ON
Longitude-Latitude	Setup
Reset Weekly Rain at	Sunday
Rainfall Season	January
Interval	5 Minute
Weather Server	Setup
Wi-Fi Scan	Setup
Reset Daily Rain at	00:00
More	Setup

Dátum és idő beállítása

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z)  elemet a **Date and Time Setup** (Dátum és idő beállítása) szakasz kiválasztásához. A szakaszba történő belépéshez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet. A konzol képernyője így fog kinézni:



The screenshot shows a 'Setup' menu with the following fields and options:

- Time**: 14:43:37
- Date**: 19/07/2023
- ☒ **Auto Timezone**: (UTC+05:45)Kathmandu
- Time Zone**: (UTC+05:45)Kathmandu
- Server**: time.nist.gov
- ☒ **Automatically synchronize with Internet time server**
- Update** button

At the bottom, there are navigation icons: a magnifying glass, a left arrow, a right arrow, an up arrow, a down arrow, and a refresh/circular arrow icon.

1. Idő beállítása

Nyomja meg a(z)  elemet a **Time** (Idő) mező kiválasztásához. A módosítani szükséges számok vörös színnel lesznek kiemelve. Az érték módosításához nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet. A következő paraméterre a(z)  elem megnyomásával léphet. Beállítási sorrend: óra > perc > másodperc.

2. Dátum beállítása

Nyomja meg a(z)  elemet a **Date** (Dátum) mező kiválasztásához. A módosítani szükséges számok vörös színnel lesznek kiemelve. Az érték módosításához nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet. A következő paraméterre a(z)  elem megnyomásával léphet. Beállítási sorrend: hónap > év.

3. Időzóna beállítása



FIGYELEM! Ha a beállítási menüben az **Auto Timezone** (Automatikus időzóna) előtti jelölőnégyzet be van jelölve, akkor a Wi-Fi-n keresztül internetre csatlakozást követően a készülék automatikusan meg fogja határozni az időzónát a felhasználó által az **ecowitt.net** kiszolgálón megadott adatok alapján.

Ha az **Auto Timezone** (Automatikus időzóna) jelölőnégyzete nincs bejelölve a beállítási menüben, akkor az időzónát manuálisan kell beállítani. A kiszolgálón történő időzóna beállításához képest elsőbbséget élvez az időzóna beállítása az időjárás-állomáson.

A manuális beállításához nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválasztható az **Timezone** (Időzóna) mező.

Az időzóna módosításához használja a(z)  és a(z)  elemet.

4. Automatikus szinkronizálás az internet időkiszolgálójával

Az alapértelmezett időkiszolgáló az alábbi: **time.nist.gov**. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet,

ezzel jelölheti be az **Automatically synchronize with internet time server** (Automatikus szinkronizálás az internet idő kiszolgálójával) jelölőnégyzetet. Nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválaszthatja a **Update** (Frissítés) szakaszt, majd a szinkronizáláshoz nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet. Ha van internetcsatlakozás, akkor a konzolon az idő 2:01-kor automatikusan frissülni fog.

A beállítási menübe történő visszatéréshez nyomja meg a(z)  elemet.

Időformátum beállítása

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z)  elemet a **Time Format** (Időformátum) szakasz kiválasztásához. Az időformátum módosításához nyomja meg a(z)  elemet: **hh:mm:ss** (óra:perc:másodperc, 24 órás formátum) > **hh:mm:ss AM** (óra:perc:másodperc, 12 órás formátum) > **AM hh:mm:ss** (óra:perc:másodperc, 12 órás formátum), ahol az **AM** (déli 12 óra előtt) és a **PM** (déli 12 óra után) a nap első vagy második felére utal.

Dátumformátum beállítása

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z)  elemet a **Date Format** (Dátumformátum) szakasz kiválasztásához. Az dátumformátum módosításához nyomja meg a(z)  elemet: **DD-MM-YYYY** (nap-hónap-év) > **YYYY-MM-DD** (év-hónap-nap) > **MM-DD-YYYY** (hónap-nap-év).

Hőmérséklet-mértékegység beállítása

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z)  elemet a **Temperature unit** (Hőmérséklet-mértékegység) szakasz kiválasztásához. Nyomja meg a(z)  elemet, ezzel válthat °F (Fahrenheit) és °C (Celsius) között.

Barometrikus nyomás mértékegységének beállítása

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválaszthatja **Barometric unit** (Barometrikus mértékegységek) szakaszt. Nyomja meg a(z)  elemet, ezzel válthat a **inHg**, **mmHg**, és **hPa** között.

Szélesség mértékegységének beállítása

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválasztható a **Wind speed unit** (Szélesség-mértékegység) szakasz. Nyomja meg a(z)  elemet, ezzel válthat a **mph** (mérőld/óra), a **bft** (Beaufort-skála beosztása), a **ft/s** (láb/mp), **m/s** (méter/mp), **km/h** (kilométer/óra), és a **knot** (csomó) között.

Csapadékszint mértékegységének beállítása

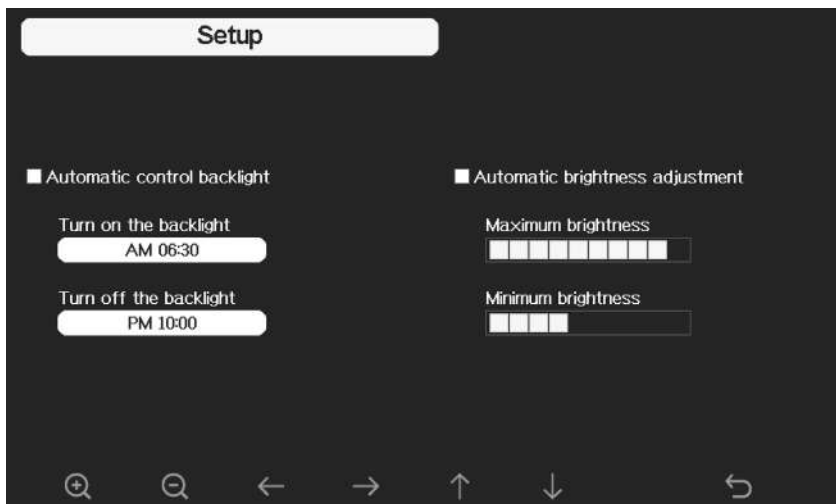
A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválaszthatja a **Rainfall unit** (Esőmennyiség mértékegysége) szakaszt. Nyomja meg a(z)  elemet, ezzel válthat az **in** (hüvelyk) és a **mm** (milliméter) között.

Fényerősség mértékegységének beállítása

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z)  elemet a **Solar Rad. Unit** (Napsugárzás mértékegysége) szakasz kiválasztásához. Nyomja meg a(z)  elemet a **klx** (kilolux), **kfc** (kilolumen/ft² – kilolumen/négyzetláb) és a **W/m²** (watt/négyzetméter) közötti váltáshoz.

Háttérmegvilágítás beállítása

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválasztható a **Backlight** (Háttérvilágítás) szakasz. A szakaszba történő belépéshez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet. A konzol képernyője így fog kinézni:



Turn on the backlight (Háttérvilágítás bekapcsolása): beállítja az időt a háttérvilágítás bekapcsolásához. **Turn off the backlight** (Háttérvilágítás kikapcsolása): beállítja az időt a háttérvilágítás kikapcsolásához. **Automatic brightness adjustment** (Automatikus fényerősség állítás): válassza ezt az opciót, ha a fényerőt a kültéri érzékelő által mért fényerősség szerint szeretné módosítani.

Maximum brightness (Maximális fényerő): beállítja a maximális fényerőt a legmagasabb fényerősségre. **Minimum brightness** (Minimális fényerő): beállítja a minimális fényerőt a legalacsonyabb fényerősségre.

A(z) és a(z) gombbal válassza ki vagy módosítsa az értéket.

Egy érték adott számjegyéneek kiemelésére használja a(z) és a(z) gombot.

A mező kiválasztásához használja a(z) és a(z) gombot.

Nyomja meg a(z) elemet a **Setup** (Beállítási) menübe történő visszalépéshez.



FIGYELEM! Normál kijelző módban, ha a háttérvilágítási automatikus bekapcsolásra van beállítva, akkor a háttérvilágítás kikapcsolásához bármikor megnyomhatja a(z) elemet. A beállított idő elérkeztevel automatikusan újra be fog kapcsolni.

Automatikus frekvenciavezérlő (AFC) funkció

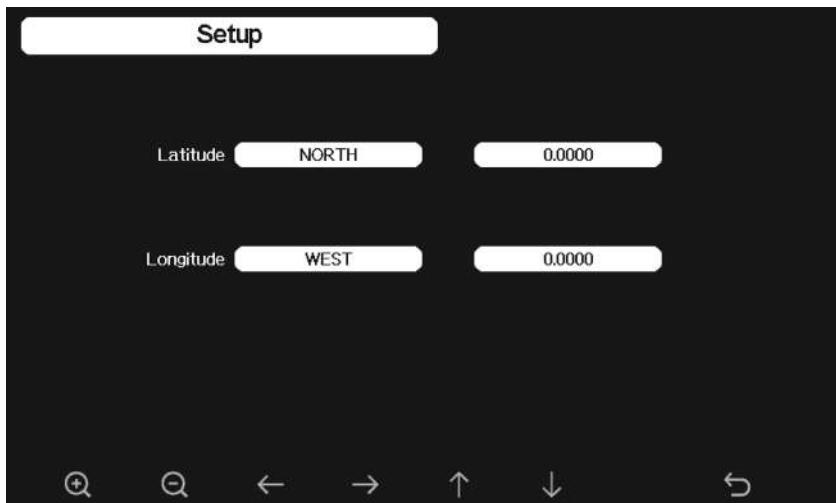
Az AFC (automatikus frekvenciavezérlő) funkció lehetővé teszi az időjárás-állomás jeltevője számára az RF vivőfrekvencia hiba minimalizálását a többérzékelős jeladó és az időjárás-állomás jeltevője között. Ez lehetővé teszi, hogy a jeltevő megtartsa a maximális érzékenységet és stabilan foghassa a jeladótól érkező jeleket.

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z) elemet, ezzel kiválaszthatja **AFC** szakaszt. Nyomja meg a(z) elemet, ezzel válthat az **ON** (BE) és **OFF** (KI) állás között.

Geoadatok beállítása

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z) elemet, ezzel kiválasztható a **Longitude:Latitude**

(Hosszúság:szélesség) szakasz. A szakaszba történő belépéshez nyomja meg a(z) vagy a(z) elemet. A konzol képernyője így fog kinézni:



A(z) és a(z) gombbal válassza ki vagy módosítsa az értéket.

Egy érték adott számjegyéneek kiemelésére használja a(z) és a(z) gombot.

A mező kiválasztásához használja a(z) és a(z) gombot.

Nyomja meg a(z) elemet a **Setup** (Beállítási) menübe történő visszalépéshez.

Az időjárás-állomás automatikusan kiszámítja a napfelkelte és a napnyugta idejét az Ön földrajzi helyzetének megfelelően (hosszúság és szélesség). Ezt az adatot a mobilkészüléke GPS navigátorának segítségével tudatja meg. A földrajzi koordináták két tizedes pontossággal való megadása megfelelő ahhoz, hogy ez a funkció jól működhessen.

A nap beállítása a heti csapadékmennyiség alaphelyzetbe állításához

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z) elemet, ezzel kiválaszthatja a **Reset Weekly Rain at**

(Heti esőmennyiség alaphelyzetbe állítása) szakaszt. Nyomja meg a(z) elemet a **Monday** (Hétfő) és **Sunday** (Vasárnap) közötti váltáshoz.

Esős évszak beállítása

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z) elemet, ezzel kiválaszthatja a **Rainfall season** (Esős

évszak) szakaszt. Nyomja meg a(z) elemet, ezzel beállíthatja az éves esős évszak kezdő hónapját.

Az alapértelmezett érték **January** (Január).

A berendezés az összes éves és a maximum/minimum éves csapadékmennyiséget alaphelyzetbe állítja 00:00-kor, a kiválasztott hónap első napján.

Adattárolási intervallum beállítása

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z) elemet, ezzel kiválaszthatja az **Interval** (Intervallum) szakaszt. Az intervallum (1–240 perc) beállításához nyomja meg a(z) elemet.

Valós idejű internetadatok feltöltési beállítása

Az időjárás-előrejelzés alapján a konzol képes adatokat továbbítani az érzékelőktől a kiválasztott internetes szolgáltatók felé. A támogatott szolgáltatók listája az alábbi táblázatban található:

Szolgáltat	Weboldal
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weathercloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Kérjük, vegye figyelembe: az online meteorológiai szolgáltatásoknál a felhasználó csak az alapvető időjárás paramétereket láthatja kint (az igénybe vett online szolgáltatástól függően).

A mobilalkalmazás letöltése

Telepítse a WS View Plus alkalmazást az Apple App Store vagy a Google Play áruház rendszeréből. Regisztráljon az alkalmazáson belül és adja meg a helyhez és a Wi-Fi-hálózathoz való hozzáférést.

A Wi-Fi hálózathoz való csatlakozás után regisztrálhatja az időjárás-állomást online meteorológiai szolgáltatnál (például ecowitt.net, wunderground.com stb.).

Internetkapcsolat

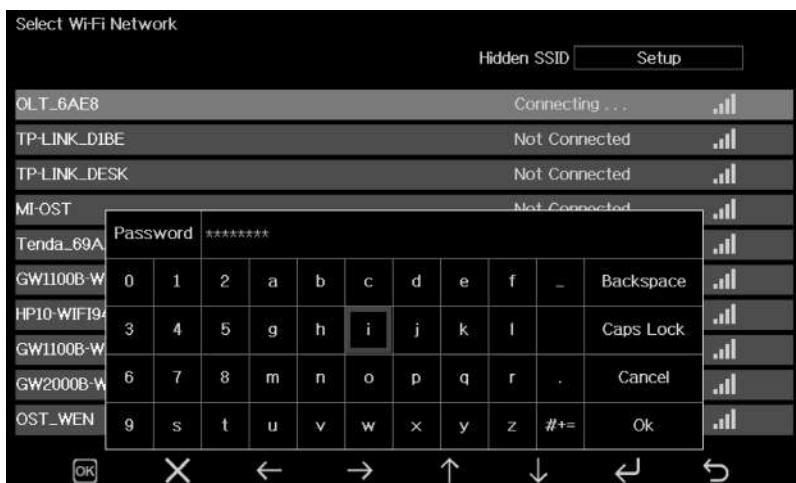
Aktív és elérhető, 2,4 GHz-es Wi-Fi-hálózatra van szükség. Vezeték nélküli hálózati szabvány: 802,11 b/g/n (802,11n, max. 150 Mbps).



FIGYELEM! Nyílt területen a Wi-Fi útválasztó akár 50 méteres távolságot is képes lefedni, de a csatlakozás minősége az útválasztó modelljétől és a környezeti feltételektől függően változhat.

A **Setup** (Beállítási) menüben nyomja meg a(z)  elemet a **Wi-Fi Scan** (Wi-Fi leolvasás) szakasz

kiválasztásához. A szakaszba történő belépéshez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet. A konzol képernyője így fog kinézni:



Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a kívánt Wi-Fi-hálózat kiválasztásához. Nyomja meg a(z)  elemet a jelszó visszaigazolásához és megadásához a(z)     navigációs gomb használatával. Ha

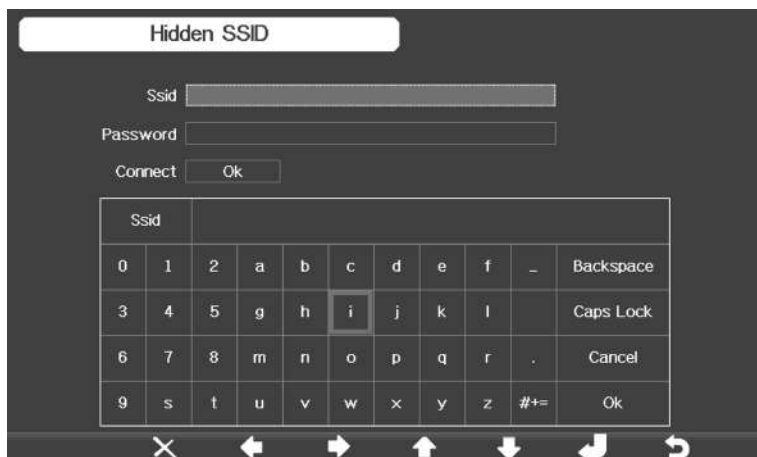
a hálózata nem szerepel a rendelkezésre álló Wi-Fi-hálózatok között, akkor nyomja meg a(z)  elemet, majd lépjen meg újra a **Wi-Fi Scan** (Wi-Fi-leolvasás) szakaszba.

Ha sikeres volt a csatlakozás a Wi-Fi-hálózathoz, a(z)  ikon fog megjelenni a kijelző bal felső sarkában.

Nyomja meg a(z)  elemet a **Setup** (Beállítási) menübe történő visszalépéshez.

Ha a Wi-Fi-hálózatnak, amihez csatlakozni kíván, rejtett az **SSID**-je (hálózati név), akkor a csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:

1. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a **Hidden SSID** (Rejtett SSD) szakasz kiválasztásához, majd a szakaszba lépéshez nyomja meg a(z)  elemet. A konzol képernyője így fog kinézni:



Hidden SSID

Ssid

Password

Connect

Ssid										
0	1	2	a	b	c	d	e	f	_	Backspace
3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock
6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel
9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok

Navigation arrows:       

2. Nyomja meg a(z)  elemet az **SSID** szakasz kiválasztásához. A billentyűzet megjelenítéséhez és a rejtett hálózat nevének megadásához nyomja meg a(z)  elemet. Használja a(z)     navigációs gombokat a megfelelő szimbólumhoz való legörgetéshez, majd a szimbólum megadásához nyomja meg a(z)  elemet.
3. Nyomja meg a(z)  elemet a **Password** (Jelszó) szakasz kiválasztásához. A billentyűzet megjelenítéséhez és a jelszó megadásához nyomja meg a(z)  elemet. Használja a(z)     navigációs gombokat a megfelelő szimbólumhoz való legörgetéshez, majd a szimbólum megadásához nyomja meg a(z)  elemet.
4. Nyomja meg a(z)  elemet az **OK** kiválasztásához. A csatlakozáshoz nyomja meg a(z)  elemet. Sikeres csatlakozást követően a **Connected** (Csatlakoztatva) üzenet jelenik meg a képernyő **Status** (Állapot) mezőjében.



Hidden SSID

SSID

Password

Connect

Status

Navigation arrows:    

Az előző menübe történő visszatéréshez nyomja meg a(z)  elemet.

Az idő beállítása a napi csapadékmennyiség alaphelyzetbe állításához

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválaszthatja a **Reset Daily Rain at** (Napi esőmennyiség alaphelyzetbe állítása) szakaszt. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet az alaphelyzetbe állítási idő módosításához (alapértelmezett: 00:00).

Értesítési beállítások

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel belép az **Alarm** (Riasztás) almenübe. A konzol képernyője így fog kinézni:



A(z)  és a(z)  gombbal válassza ki vagy módosítsa az értéket.

Egy érték adott számjegyéneek kiemelésére használja a(z)  és a(z)  gombot.

A mező kiválasztásához használja a(z)  és a(z)  gombot.

A(z)  gombbal léphet a beállítási almenü következő szakaszába.

A(z)  gombbal tud visszalépni az előző menüszakaszba.

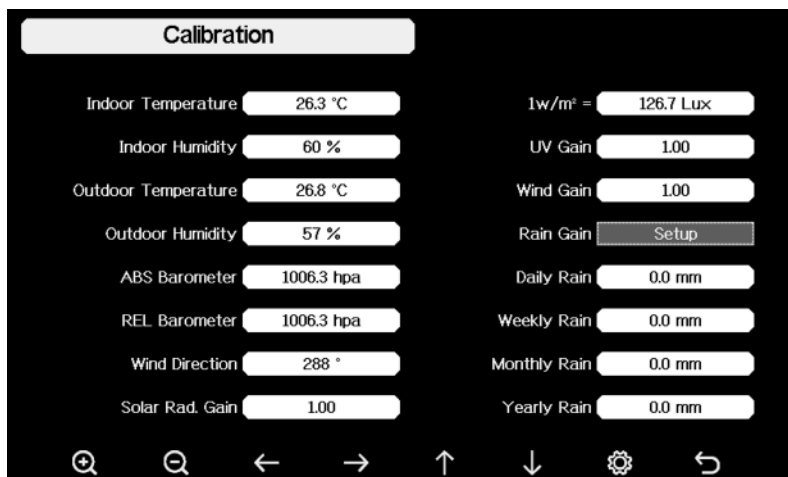
Az első szám állítja be a riasztási határérték felső értékét, a második pedig az alsó értékét.

Ha riasztás van érvényben, akkor a riasztás 2 percen keresztül szól, majd a megfelelő ikon villogni kezd.

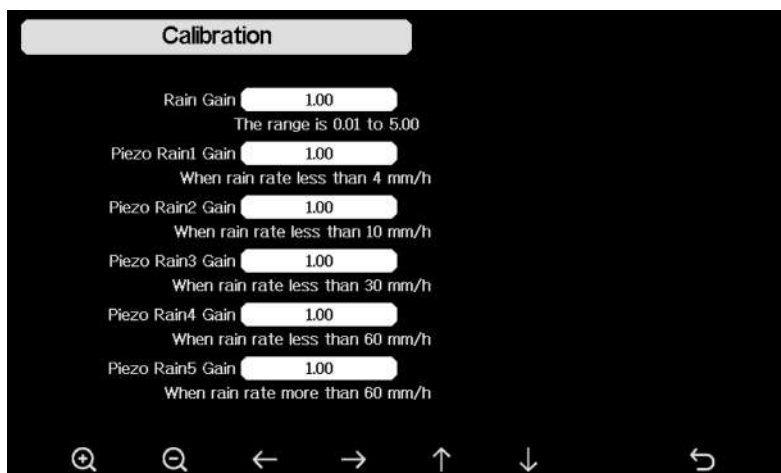
A hangértesítés automatikusan kikapcsol, ha Ön bármelyik gombot megnyomja. Az ikon azonnal abbahagyja a villogást, mielőst az időjárás-indikátor visszatér a meghatározott alsó és felső határérték közé.

Az érzékelők kalibrálása

A **Setup** (Beállítások) menüben nyomja meg kétszer a(z)  elemet, ezzel belép az **Calibration** (Kalibrálás) almenübe. A konzol képernyője így fog kinézni:



Nyomja meg újra a(z)  elemet, ezzel lehet a következő Calibration (Kalibrálás) almenü képernyőre lépni. A konzol képernyője így fog kinézni:



A Calibration (Kalibrálás) almenüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel kiválaszthatja kalibrációs paraméterek szakaszt. Egy jel (ha az érték negatív) vagy egy szám számjegyének kiemeléséhez nyomja meg a(z)  elemet.

Az érték módosításához nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet.

Az előző menübe történő visszatéréshez használja a(z)  elemet.



FIGYELEM! A kalibrálás célja az érzékelők azon hibáinak finomhangolása vagy kijavítása, amelyek a berendezés inaktivitása miatt fordulnak elő. A kalibrálásnak kizárólag akkor van haszna, ha rendelkezésre áll ismert kalibrált (referencia) forrás, amivel össze lehet hasonlítani az időjárás-állomás adatait. A kalibrálás opcionális lehetőség. Ne hasonlítsa össze az értékeket a internetről, a rádióból, a televízióból vagy az újságból szerzett adatokkal.

- A hőmérséklet-mérés során hiba fordulhat elő abban az esetben, ha az érzékelő túl közel lett telepítve hőforráshoz. A pontos kalibráláshoz azt javasoljuk, hogy alkoholos hőmérőt használjon. Az érzékelőt árnyékos helyre, kontrollált körülmények mellett, egy alkoholos hőmérő mellé tegye. Három óras stabilizációt követően hasonlítsa össze az érzékelő és a hőmérő hőmérsékleti értékeit, és szükség esetén állítsa be a konzol értékeit úgy, hogy azok megegyezzenek az alkoholos hőmérő értékeivel.
- Az elektromos páratartalom-mérés kihívást jelent, mivel a leolvasott értékek idővel változhatnak, a szennyeződéseknek való kitettség miatt. A gyártói tűrésértékeket figyelembe véve a páratartalom-mérés pontossága $\pm 5\%$. A pontosság javítására a beltéri és kültéri páratartalom-értékeket referenciaforrás, pl. pszichrométer segítségével lehet kalibrálni.
- Az időjárás-állomás kétféle barometrikus nyomásértéket ad meg, az abszolút (helyileg mérve) és a relatív (a tengerszinthez korrigált) értéket. Az Ön területén a relatív légnyomás meghatározásához azt javasoljuk, hogy használja az Önhöz legközelebb eső, hivatalos időjárás-állomás adatait, amelyet az olyan időjárás-kiszolgálókról szerezhet be, mint a weather.com vagy a wunderground.com.
- A szélirány kalibrálási folyamatát kizárólag akkor használja, ha az időjárás-állomás érzékelőjének telepítésekor a referenciairány nem pontosan észak felé nézett.
- A fényerőszinteket általában nem szükséges kalibrálni. A standard átváltási faktor értéke erős napfény esetében (lehetővé teszi a megvilágítás luxban kifejezett értékének átváltását W/m^2 -ben kifejezett energia flux sűrűsége) $126,7 \text{ lx} / (W/m^2)$. Ezt az együtthatót fotovoltaiuk szakemberek tudják beállítani, a szóban forgó fény hullámhosszától függően. Ugyanakkor, a legtöbb időjárás-állomás tulajdonos számára ez az együttható eléggé pontos az olyan gyakori alkalmazások esetén, mint például a napelemek hatékonyságának kiszámítása.
- A szélességet a telepítési feltételek határozzák meg. Ezenfelül, az anemométer járócsapágjai (mozgó alkatrészek) idővel elkopnak. Ön úgy korrigálhatja ezt a hibát, hogy szélesség-szorítót alkalmaz. Javasoljuk, hogy kalibrált anemométert és állandó nagy sebességű ventilátort alkalmazzon.
- A csapadékmérőt a gyártó kalibrálja, a tölcsér átmérőjének megfelelően. A tölcsér a csapadékot $0,1 \text{ mm}$ -ként méri (ezt felbontásnak nevezik). Az összegyűlt csapadék mennyisége összehasonlítható az átlátszó üveggömbbel rendelkező, legalább $0,1 \text{ m}$ átmérőjű csapadékmérőben található csapadék mennyiségével.
- Az UV-indexet 2-3 havonta érdemes kalibrálni. Idővel az erős napsugárzás miatt az UV-index hibássá válhat. A kalibrálás elvégzéséhez fotodiódás referencia-érzékelők és speciális tesztcsíkok szükségesek az UV-sugárzás megméréséhez.

Gyári beállítások

A **Setup** (Beállítások)menüben nyomja meg négyszer a(z)  elemet, ezzel belép a **Factory** (Gyári beállítások) almenübe. A konzol képernyője így fog kinézni:



A maximum/minimum értékek automatikus alaphelyzetbe állítása

A **Factory** (Gyári beállítások) almenüben nyomja meg az  elemet az **Automatic Clear Max/Min** (A maximum/minimum értékek automatikus törlése) szakaszba lépéshez. Használja a(z)  vagy a(z)  gombot az **ON** (BE) és az **OFF** (KI) állás közötti váltáshoz. A napi szélsőértékek megjelenítéséhez válassza az **ON** (BE) értéket. A berendezés a max./min. értékeket naponta alaphelyzetbe állítja 00:00-kor. A teljes megfigyelési periódusra vonatkozó szélsőértékek megjelenítéséhez válassza ki az **OFF** (KI) elemet.

Gyári alaphelyzetbe állítás

A **Factory** (Gyári beállítások) almenüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel választható ki a **Reset to Factory** (Gyári alaphelyzetbe állítás) szakasz. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a **Reset to factory default?** (Alaphelyzetbe állítja a gyári értékeket?) üzenetablak megjelenítésére. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a **Yes** (Igen) vagy a **No** (Nem) kiválasztásához. A választás megerősítéséhez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet.

A konzol kezelőfelület nyelvének kiválasztása

A **Factory** (Gyári beállítások) almenüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel választható ki a **Language** (Nyelv) szakasz. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a nyelv kiválasztásához. A rendelkezésre álló nyelvek között található az angol, a német, a francia, az olasz, a spanyol és a holland.

Előzményadatok törlése

A **Factory** (Gyári beállítások) almenüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel választható ki a **Clear History** (Előzményadatok törlése) szakasz. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a **Clear the history record?** (Törli az előzményadatokat?) üzenetablak megjelenítéséhez. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a **Yes** (Igen) vagy a **No** (Nem) kiválasztásához. A választás megerősítéséhez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet.

A maximum/minimum értékek törlése

A **Factory** (Gyári beállítások) almenüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel választható ki a **Clear Max/Min** (Maximum/minimum értékek törlése) szakasz. A **Clear the max/min record?** (Törli az előzményadatokat?) üzenetablak megjelenítéséhez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a **Yes** (Igen) vagy a **No** (Nem) kiválasztásához. A választás megerősítéséhez nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet.

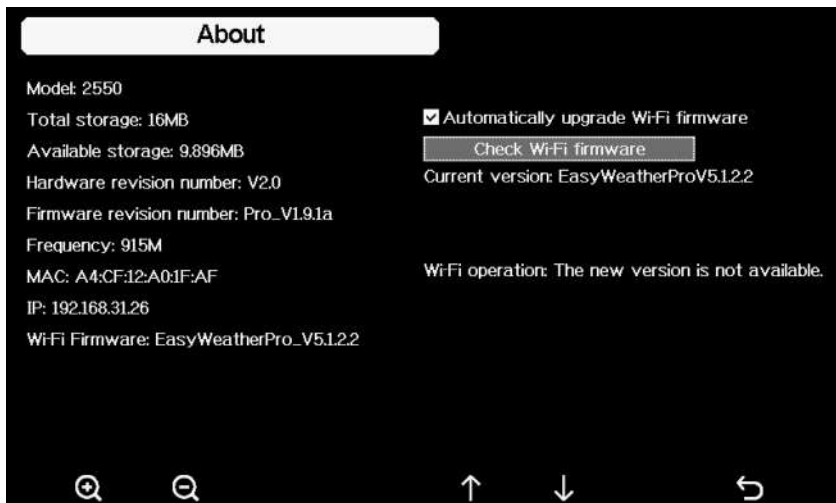
Adatok biztonsági mentése

Helyezzen egy SD-kártyát (nem része a készletnek) a memóriakártya-foglalatba (2).

A **Factory** (Gyári beállítások) almenüben nyomja meg a(z)  elemet a **Backup data** (Adatok biztonsági mentése) szakasz kiválasztásához. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a **Copy history data to SD card?** (Másolja az előzményadatokat az SD-kártyára?) üzenetablak megjelenítéséhez. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet az **OK** vagy a **Cancel** (Mégse) kiválasztásához. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet a megerősítéshez.

A berendezés névjegye

A **Factory** (Gyári beállítások) almenüben nyomja meg a(z)  elemet, ezzel választható ki az **About** (Névjegy) szakasz. Nyomja meg a(z)  vagy a(z)  elemet az **About** (Névjegy) szakaszba lépéshez. A konzol képernyője így fog kinézni:



A képernyő naprakész információt nyújt a belső memória teljes mennyiségéről, a rendelkezésre álló memóriáról, a hardver sorozatszámáról, a firmware sorozatszámáról, a rádió vivőfrekvenciájáról, a MAC-címről, az IP-címről, a Wi-Fi-modul firmware-éről. Használja a(z) vagy a(z) gombot a mező kiválasztásához, és a(z) vagy a(z) elemet az **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Wi-Fi-firmware automatikus frissítése) művelet kiválasztásához, vagy az új konzol firmware verziójának manuális ellenőrzéséhez.

Időjárás-előrejelzés

Az időjárás-előrejelzés ikont a berendezés a barometrikus nyomás változásának mértéke alapján alakítja ki. Az időjárás-állomásnak legalább egy hónapra van szüksége ahhoz, hogy alkalmazkodjon a barometrikus nyomás változásaihoz.

Napos	Részben felhős	Felhős
A nyomás hosszú időn keresztül emelkedik	Enyhe nyomásemelkedés	Enyhe nyomáscsökkenés

Esős	Heves eső	Havas	Erős havazás
A nyomás hosszú időn keresztül csökken	A nyomás gyorsan lecsökken	A nyomás hosszú időn keresztül csökken $\leq 0^{\circ}\text{C}$ -os hőmérsékleten	A nyomás gyorsan csökken $\leq 0^{\circ}\text{C}$ -os hőmérsékleten

Viharjelzés

Ha a harmatponti hőmérséklet eléri a 21°C (70°F) értéket, a villámlást jelző ikon világítani kezd a kijelzőn, jelezve, hogy valószínűleg vihar közeledik.

Holdfázis

Holdfázis	lkon	Holdfázis	lkon	Holdfázis	lkon	Holdfázis	lkon
1. nap		8. nap		15. nap		22. nap	
2. nap		9. nap		16. nap		23. nap	
3. nap		10. nap		17. nap		24. nap	
4. nap		11. nap		18. nap		25. nap	
5. nap		12. nap		19. nap		26. nap Újhold	
6. nap		13. nap Telihold		20. nap			
7. nap		14. nap		21. nap			

Műszaki adatok

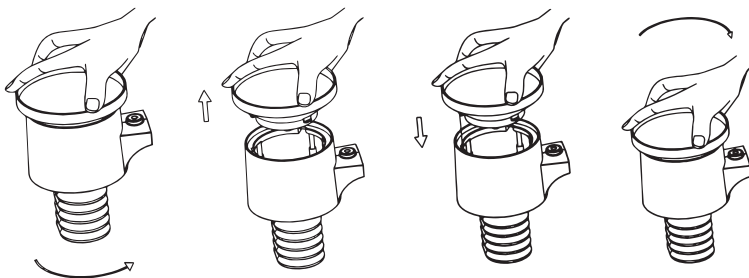
Légköri nyomás, mértékegységek	hPa, inHg, mmHg
Légköri nyomás mérési tartomány	300–1100 hPa, 8,85–32,5 inHg, 225–825 mmHg
Levegő páratartalma, mértékegység	% (relatív páratartalom)
Páratartalom mérési tartomány (beltéri, kültéri)	1–99%
Hőmérséklet, mértékegységek	°C, °F
Hőmérséklet mérési tartomány (beltéri)	–10... +60 °C (+14... +140 °F)
Hőmérséklet mérési tartomány (kültéri)	–40... +60 °C (–40... +140 °F)
Szélesség (szélmérő), mértékegységek	m/s, km/ó, láb/s, mérföld/óra (mph), csomó
Szélesség mérési tartomány	0–50 m/s, 0–180 km/ó, 0–164 láb/s, 0–112 mph, 0–97 csomó
Csapadék (csapadékmérő), mértékegységek	mm, hüvelyk
Csapadék mérési tartomány	0–9999 mm (0–393,6 hüvelyk)
Fényerősség, mértékegységek	klx (kilolux), kfc (klm/ft²), W/m²
Fényerősség mérési tartomány	1–200 klx, 0–18,6 kfc, 7–1580 W/m²
UV-index	0–15
Képernyő	színes LCD
Időformátum	24 órás, 12 órás
Tárhely	max. 32 GB-os micro-SD
Rádiójelek frekvenciája	433 MHz
Rádiójelek hatósugara	100 m (nyílt területen)
Átvitel gyakorisága	60 mp (beltéri), 16 mp (kültéri)
Tápellátás (főegység)	5 V 1 A egyenáramú adapter
Tápellátás (multiszensor)	2 db AA alkáli elem

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékínlat és a műszaki paraméterek előzetes értesítés nélkül történő módosítására.

Karbantartás

A csapadékmérő tisztítása

Tisztítsa meg 3 havonta. Forgassa el a tölcsejt az óramutató járásával ellentétes irányba, és emelje fel, hogy hozzáférjen a csapadékmérő szerkezetéhez. Törölje le nedves ruhával, hogy eltávolítsa róla a szennyeződések, törmelékeket és rovarokat. Rovarproblémák esetén enyhén permetezze le rovarirtó szerrel.



A napsugárzás-érzékelő és a napelem tisztítása

Tisztítsa meg 3 havonta nedves ruhával.

Elemcsere

Cserélje ki 1–2 évente. Zord körülmények esetén 3 havonta ellenőrizze. Az elemek túl hosszú ideig történő használat esetén szivárogni kezhetnek.

Az elemek cseréjekor: vigyen fel (a legtöbb barkácsboltban kapható) korróziógátlót az elemek csatlakozóvégeire.

Havas körülmények esetén

Permetezze be az időjárás-állomás tetejét jégmentesítő szilikon spray-vel a hó felgyülemlésének megakadályozása érdekében.

Ápolás és karbantartás

- Legyen kellően óvatos, ha gyermekekkel vagy olyan személyekkel együtt használja az eszközt, akik nem olvasták vagy nem teljesen értették meg az előbbieken felsorolt utasításokat.
- Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha javításra vagy tisztításra szorul az eszköz, akkor keresse fel az erre a célra specializálódott helyi szolgáltatóközpontot.
- Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől.
- Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt, veszélyes savaktól és egyéb kémiai anyagoktól elkülönítetten, hőszűrőktől, nyílt lángtól és egyéb, magas hőmérsékletet leadni képes forrásoktól távol.
- Az eszközt csak teljesen száraz környezetben használja, és vizes vagy nedves testrészekkel ne érjen az eszközhöz.
- Kizárólag olyan tartozékokat vagy pótalkatrészeket alkalmazzon, amelyek a műszaki paramétereknek megfelelnek.
- Használat előtt minden esetben ellenőrizze az eszköz kábeleit és csatlakozásait, hogy azok nem sérültek-e.
- A sérült, vagy sérült elektromos alkatrészű berendezést soha ne helyezze üzembe! A sérült alkatrészeket a termék hivatalos márkaszervizében azonnal ki kell cseréltetni.
- Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyeli, akkor azonnal kérjen orvosi segítséget.
- Gyermekek kizárólag felnőtt felügyelete mellett használhatják.

Az akkumulátorral kapcsolatos biztonsági intézkedések

Mindig a felhasználásnak legmegfelelőbb méretű és fokozatú akkumulátort vásárolja meg. Akkumulátorcsere során mindig az összes akkumulátort egyszerre cserélje ki; ne keverje a régi akkumulátorokat a frissekkel, valamint a különböző típusú akkumulátorokat se keverje egymással össze. Az akkumulátorok behelyezése előtt tisztítsa meg az akkumulátorok és az eszköz egymással érintkező részeit. Győződjön meg róla, hogy az akkumulátorok a pólusokat tekintve is helyesen kerülnek az eszközbe (+ és –). Amennyiben az eszközt hosszabb ideig nem használja, akkor távolítsa el az akkumulátorokat. A lemerült akkumulátorokat azonnal távolítsa el. Soha ne zárja rövidre az akkumulátorokat, mivel így azok erősen felmelegedhetnek, szivárogni kezhetnek vagy felrobbanhatnak. Soha ne próbálja felmelegítéssel újráéleszteni a lemerült akkumulátorokat. Ne bontsa meg az akkumulátorokat. Használat után ne felejtse el kikapcsolni az eszközt. Az akkumulátorokat tartsa gyermekektől távol, megelőzve ezzel a lenyelés, fulladás és mérgezés veszélyét. A használt akkumulátorokat az Ön országában érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően adhatja le.

A Levenhuk nemzetközi, élettartamra szóló szavatossága

A Levenhuk vállalat a kiegészítők kivételével az összes Levenhuk gyártmányú teleszkóphoz, mikroszkóphoz, kétszemes távcsőhöz és egyéb optikai termékhez **élettartamra szóló szavatosságot** nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. Az élettartamra szóló szavatosság a termék piaci forgalmazási időszakának a végéig érvényes. A Levenhuk-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított **két évig** érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. A Levenhuk vállalat vállalja, hogy a Levenhuk vállalat általi megvizsgálás során anyaghibásnak és/vagy gyártási hibásnak talált terméket vagy termékalkatrészt megjavítja vagy kicseréli. A Levenhuk vállalat csak abban az esetben köteles megjavítani vagy kicserélni az ilyen terméket vagy termékalkatrészt, ha azt a Levenhuk vállalat számára elfogadható vásárlási bizonylattal együtt visszaküldik a Levenhuk vállalat felé. További részletekért látogasson el weboldalunkra: hu.levenhuk.com/garancia. Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

IT Stazione meteo Levenhuk Wezzer PRO LP500

La confezione comprende: stazione base (console display), sensore esterno (termoisigrometro / pluviometro / sensore di velocità del vento, sensore UV/luce), sensore interno (termoisigrometro) - 2 pz., bullone a U con staffe di montaggio (2 pz.), adattatore di alimentazione CC, anello di tenuta bianco, guida all'utilizzo e scheda di garanzia.



ATTENZIONE! Si tenga presente che la tensione della rete elettrica nella maggior parte dei paesi europei è 220-240 V. Se si desidera utilizzare il dispositivo in un paese in cui la tensione di rete standard è differente, bisogna assolutamente utilizzare un convertitore di tensione.

La console di visualizzazione della stazione meteo funziona tramite un adattatore CA. Il kit include un alimentatore a commutazione che, se posizionato vicino alla console, potrebbe causare una leggera interferenza elettromagnetica al segnale radio. Posizionare la console ad una distanza di almeno 0,5 m dall'adattatore per garantire una ricezione del segnale di qualità dal multisensore.

La console può memorizzare i dati su una scheda di memoria microSD (non inclusa). Sono supportate schede con una capacità fino a 32 GB (formato FAT32). Una scheda da 1 GB può memorizzare più di 10 anni di dati.

La classe di velocità della scheda non ha importanza poiché la registrazione avviene raramente.

La porta USB (3) della stazione meteo è destinata esclusivamente all'aggiornamento del firmware.

Per aggiornare il firmware è possibile utilizzare una scheda di memoria microSD in formato FAT32.

Per cominciare

Checkout di preinstallazione

Prima dell'installazione permanente, si consiglia di utilizzare la stazione meteorologica per una settimana in un luogo temporaneo facilmente accessibile. Ciò consentirà di provarne le prestazioni, acquisire familiarità con le sue funzioni e controlli e determinarne la portata wireless.

Ispezione del sito

Eseguire un sopralluogo del sito prima dell'installazione. Considerare quanto segue:

- Accesso per manutenzione. Pulire regolarmente il pluviometro e cambiare le batterie ogni 2-3 anni. Garantire un facile accesso alla stazione meteorologica.
- Calore radiante da edifici e strutture. Installare il multisensore ad almeno 1,5 m da edifici, strutture, terreno o tetti.
- Ostruzioni di pioggia e vento. Per misurazioni precise di vento e pioggia, installare il multisensore ad un'altezza di almeno 4 volte quella dell'ostacolo più vicino. Ad esempio, se l'edificio è alto 6 m, i sensori dovrebbero essere installati ad un'altezza di almeno 30 m da terra.
- Portata senza fili. La distanza ottimale tra il ricevitore e il trasmettitore è fino a 100 m in uno spazio aperto. Con ostacoli davanti (edifici, alberi, ecc.), la distanza massima è di 30 m.
- Interferenze radio da computer, radio o televisori. Installare la console del display ad almeno 1,5 m di distanza da dispositivi elettronici per ridurre al minimo l'interferenza.

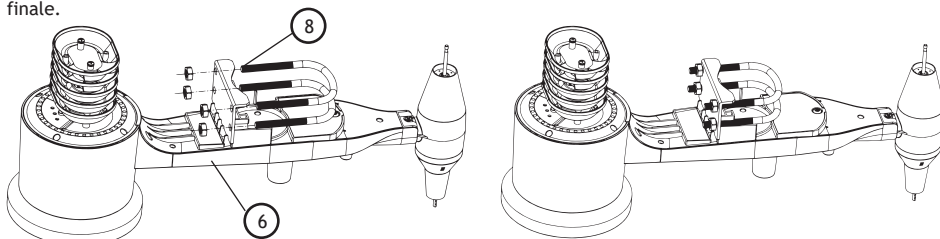
Configurazione dei sensori

Installazione dei bulloni a U e del palo di montaggio

Installare le piastre metalliche incluse per fissare i bulloni a U (8) al palo di montaggio. La piastra metallica è inserita nella scanalatura sul fondo del dispositivo (lato opposto al pannello solare (6)). Un lato della piastra ha un bordo dritto (inserito nella scanalatura), l'altro lato è piegato ad un angolo di 90 gradi e ha un profilo curvo che si avvolge al palo di montaggio.

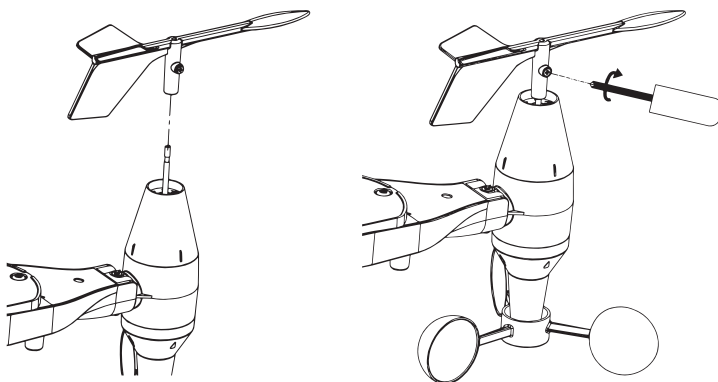
Dopo aver inserito la piastra metallica, rimuovere i dadi dai bulloni a U e inserire entrambi i bulloni nei fori corrispondenti della piastra.

Avvitare i dadi sulle estremità dei bulloni a U. Assicurarsi di serrarli completamente durante il montaggio finale.



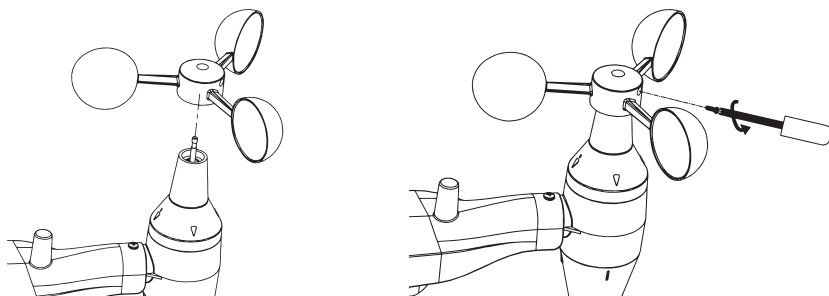
Installazione della banderuola segnavento

Far scorrere la banderuola segnavento (2) sull'albero sopra il sensore finché non si ferma. Stringere la vite di fissaggio con un cacciavite (misura PH0) finché la banderuola non è fissata saldamente all'asse.



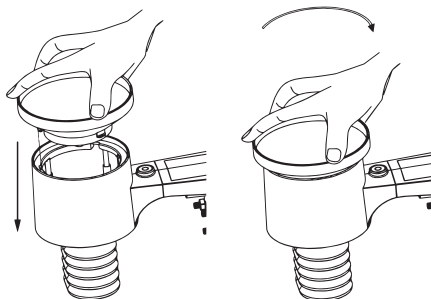
Installazione del sensore di velocità del vento

Posizionare il sensore di velocità del vento (1) sull'albero. Stringere la vite di fissaggio. Assicurarsi che il sensore di velocità del vento giri liberamente.



Installazione del pluviometro

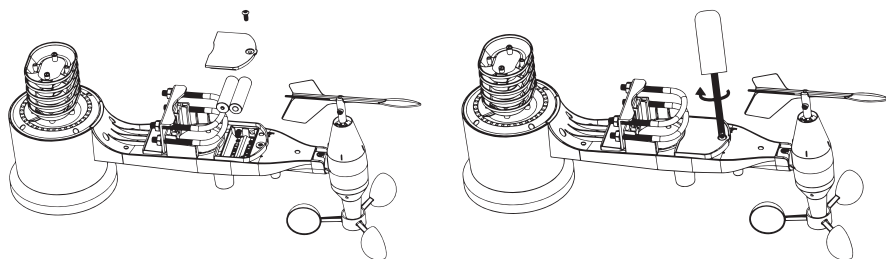
Installare il pluviometro (4) e posizionare l'indicatore lungo la linea retta.



Installazione delle batterie

Inserire 2 batterie AA nel vano batterie (9). L'indicatore a LED (11) sul retro del trasmettitore lampeggia ogni

16 secondi (periodo di aggiornamento della trasmissione dei dati del sensore).



ATTENZIONE! Se il LED non si illumina o rimane acceso, accertarsi che le batterie siano inserite e che il dispositivo sia reimpostato correttamente. L'installazione non corretta delle batterie può causare un danno permanente al sensore esterno.



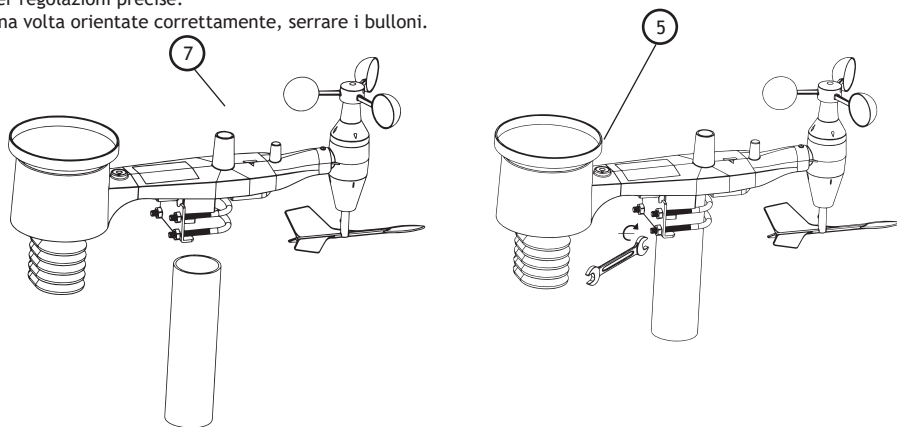
ATTENZIONE! In climi freddi, si consiglia di utilizzare batterie al litio da 1,5 V. Le batterie alcaline sono idonee per la maggior parte dei climi. Si sconsiglia di utilizzare batterie ricaricabili a causa della loro bassa tensione, instabilità in un'ampia gamma di temperature e breve vita operativa, che comporta una scarsa ricezione di segnale.

Montaggio del multisensore assemblato

Fissare il multisensore al tubo preparato del diametro di 2,5-5,0 cm utilizzando bulloni a U (8) del tubo.

Allineare il multisensore in direzione ovest ruotandolo sul tubo di montaggio. La freccia **OVEST**, situata sulla parte superiore del multisensore accanto all'antenna (7), dovrebbe puntare verso ovest. Utilizzare una bussola per regolazioni precise.

Una volta orientate correttamente, serrare i bulloni.

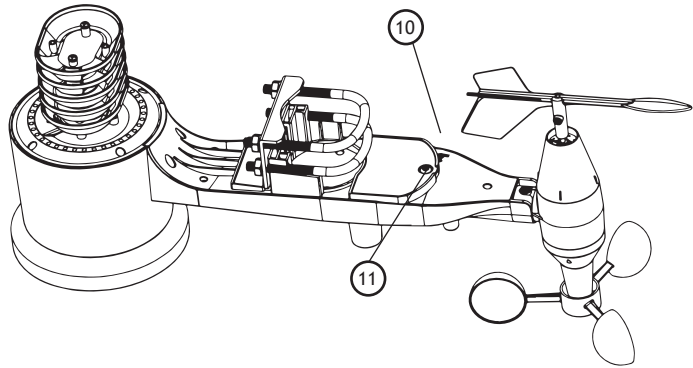


ATTENZIONE! Controllare la livella a bolla (5) per assicurare che il multisensore sia impostato in orizzontale. La bolla deve trovarsi completamente all'interno del cerchio rosso, altrimenti la misurazione della direzione e della velocità del vento, oltre che della quantità delle precipitazioni non sarà accurata. Se la bolla è vicina al centro del cerchio, ma non del tutto all'interno, e non è possibile regolare il tubo di montaggio, si consiglia di posizionare un legnetto o del cartone spesso tra il sensore e la parte superiore del perno di montaggio per raggiungere il risultato desiderato (sarà necessario allentare i perni a U e fare delle prove).

Pulsante di reimpostazione e LED del trasmettitore

Se il multisensore non trasmette dati, eseguire una reimpostazione. Tenere premuto il pulsante **RESET** (Reimposta) con una graffetta finché il LED (11) non si accende. Una volta che il LED si accende, rilasciare il pulsante. Il LED dovrebbe ora riprendere il normale funzionamento, lampeggiando circa una volta ogni

16 secondi.



Raccomandazioni per migliorare la connettività wireless

- Per evitare un'interferenza di radiofrequenza, si consiglia di rispettare le seguenti condizioni.
- Posizionare la console a diversi metri di distanza dai monitor dei computer e dai televisori.
 - Se si dispone di dispositivi sulla frequenza di 433 MHz e si riscontra una connettività intermittente, scollegarli per risolvere il problema.
 - La portata massima del dispositivo è di 100 m senza ostacoli e di 30 m con ostacoli.
 - Il segnale radio non attraversa il metallo. Con i rivestimenti in metallo, posizionare il sensore e la console in modo che tra loro sia presente una finestra.

Tabella dei materiali e loro effetto sulla perdita di trasmissione del segnale radio

Materiale	Perdita di trasmissione del segnale radio
Vetro (non trattato)	5-15%
Plastica	10-15%
Legno	10-40%
Mattone	10-40%
Calcestruzzo	40-80%
Metallo	90-100%

Stazione base

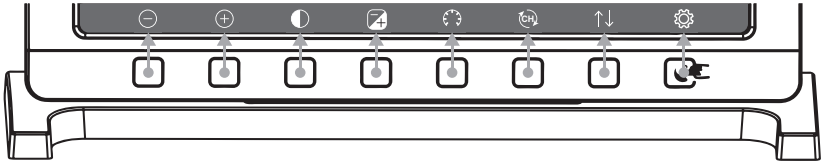
Collegare l'adattatore di alimentazione alla porta di alimentazione (4) della stazione meteo. Sul display apparirà un indicatore e l'associazione iniziale con il sensore interno ed esterno sarà completata. Ciò non richiederà più di 3 minuti.

Impostazioni dello schermo in modalità normale

- Premere  per ridurre la luminosità dello schermo.
- Premere  per aumentare la luminosità dello schermo.
- Premere  per accendere/spegnere la retroilluminazione dello schermo.
- Premere  per scegliere tra lo sfondo scuro e chiaro dello schermo.

Premere  per selezionare la visualizzazione della pressione assoluta o relativa.

 **ATTENZIONE!** Il design delle icone nella figura corrisponde alla modalità di visualizzazione normale. Altre modalità potrebbero visualizzare icone differenti. La console è controllata tramite pulsanti fisici multifunzione.



Icone dell’interfaccia principale

Icona Temperatura

Intervallo di temperature, °C (°F)	Cerchio cromatico	Intervallo di temperature, °C (°F)	Cerchio cromatico
Inferiore a -23,33 (-10)		Da 10,00 a 15,56 (da 50 a 60)	
Da -23,33 a -17,78 (da -10 a 0)		Da 15,56 a 21,11 (da 60 a 70)	
Da -17,78 a -12,22 (da 0 a 10)		Da 21,11 a 26,67 (da 70 a 80)	
Da -12,22 a -6,67 (da 10 a 20)		Da 26,67 a 32,22 (da 80 a 90)	
Da -6,67 a -1,11 (da 20 a 30)		Da 32,22 a 37,78 (da 90 a 100)	
Da -1,11 a 4,44 (da 30 a 40)		Da 37,78 a 43,33 (da 100 a 110)	
Da 4,44 a 10,00 (da 40 a 50)		Oltre 43,33 (110)	

Icona Umidità

Intervallo di umidità, %	Cerchio cromatico	Intervallo di umidità, %	Cerchio cromatico
0		Da 50 a 60	

Da 1 a 10		Da 60 a 70	
Da 10 a 20		Da 70 a 80	
Da 20 a 30		Da 80 a 90	
Da 30 a 40		Da 90 a 99	
Da 40 a 50		100	

Icona Direzione del vento

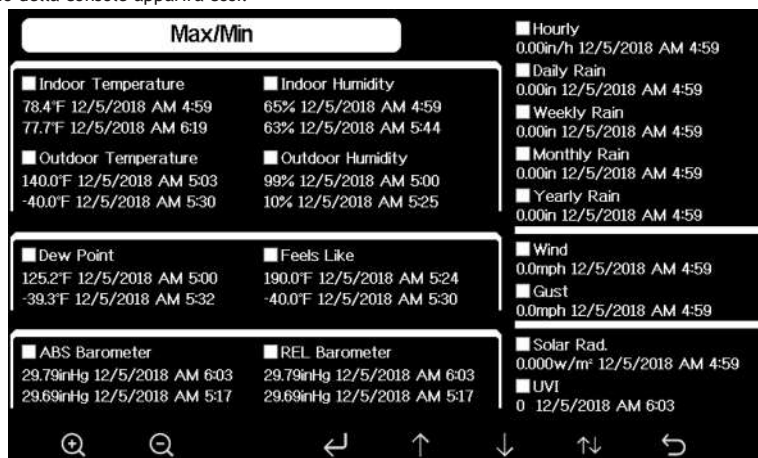
◀ Visualizzazione della direzione attuale del vento (valore medio su 10 minuti).

Icona Livello di precipitazione oraria

Precipitazione oraria, mm, (pollici)	Icona	Precipitazione oraria, mm, (pollici)	Icona
0,0 (0,0)		Da 15 a 20 (da 0,6 a 0,8)	
Da 0 a 5 (da 0 a 0,2)		Da 20 a 25 (da 0,8 a 1,0)	
Da 5 a 10 (da 0,2 a 0,4)		Da 25 a 30 (da 1,0 a 1,2)	
Da 10 a 15 (da 0,4 a 0,6)		Da 30 a 35 (da 1,2 a 1,4)	

Visualizzare e reimpostare i valori max./min.

In modalità normale, premere  per visualizzare e reimpostare le letture meteorologiche massime e minime. Lo schermo della console apparirà così:



Premere  o  per selezionare il valore dell'indicatore meteorologico max./min. da cancellare. Una volta selezionato l'indicatore meteorologico desiderato, premere  affinché lo schermo visualizzi **Clear the Max/Min record?** (Cancellare il record Max/Min?). Premere  o  per selezionare **Yes** (Sì) o **No**. Premere  o  per confermare. Premere  per tornare alla modalità normale.

Modalità cronologia

In modalità normale, premere due volte  per visualizzare i dati storici (modalità cronologia). Lo schermo della console apparirà così:

[illegible]

Per scorrere a sinistra o a destra, premere rispettivamente  o .

Per scorrere la pagina su o giù, premere rispettivamente  o .

Premendo  la console tornerà alla modalità **MAX/MIN**. Premendo  lo schermo tornerà alla modalità normale.

Premere  per cancellare tutti i record della cronologia. Lo schermo della console apparirà così:

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)	
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0	
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0	
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0	
2724	12/5/2018 AM 5:28	 Clear the history record? Yes No				19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33					39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38					58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43					74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48					95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52					24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57					42	--	-36.4	0.0

Lo schermo visualizzerà il messaggio **Clear the history record?** (Cancellare il record della cronologia?).

Premere  o  per selezionare **Yes (Sì)** o **No**. Premere  o  per confermare la selezione.

Selezione della pagina Cronologia

Nella modalità cronologia, premere  per accedere alla modalità di selezione della pagina. Lo schermo della console apparirà così:

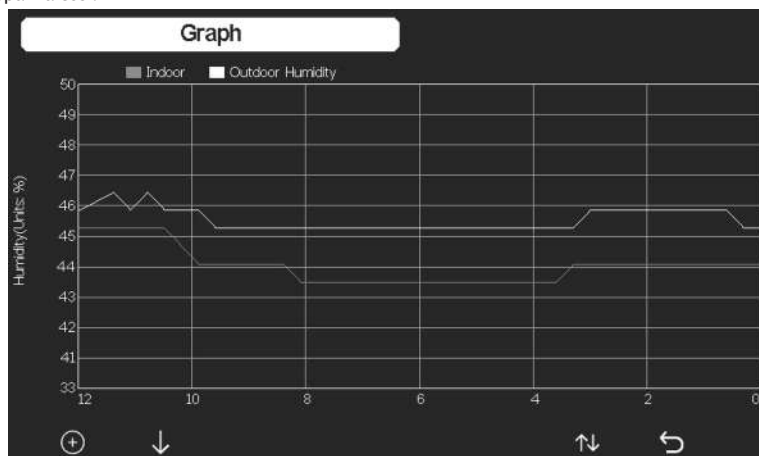
No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)	
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0	
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0	
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0	
2724	12/5/2018 AM 5:28	78.4	65	123.8	19	69.8	123.8	0.0	
2725	12/5/2018 AM 5:33	View data on page 1 to 171 00171 OkCancel				89	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38					58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43					74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48					95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52					24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57					42	--	-36.4	0.0
2731	12/5/2018 AM 6:24	77.4	64	-4.0	71	-11.2	-4.0	0.0	

</

Premere  o  per selezionare una cifra nel numero, premere  o  per modificare la cifra. Premere  o  per selezionare **OK** o **Cancel** (Annullare). Premere  o  per confermare.

Vista Grafico

In modalità cronologia, premere tre volte  per accedere alla modalità **Graph** (Grafico). Lo schermo della console apparirà così:



Premere  per visualizzare i dati su 12, 24, 48 or 72 ore.

Premere  per visualizzare in ordine i seguenti parametri: Temperatura interna ed esterna > Punto di rugiada e temperatura "percepita" > Umidità interna ed esterna > Velocità del vento e velocità delle raffiche > Direzione del vento > Indice UV > Intensità della luce > Precipitazioni orarie e giornaliere > Pressione relativa e assoluta.

Premere  per tornare al menu precedente.

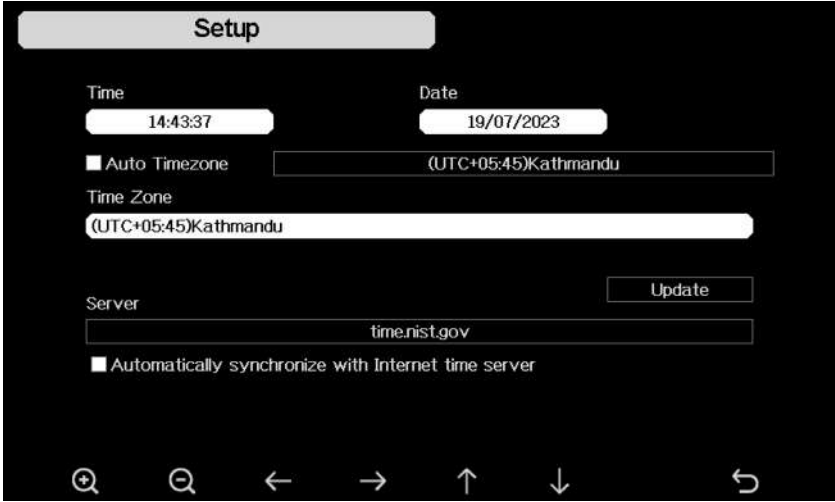
Menu impostazioni

Premere  in modalità normale per accedere alla modalità **Setup** (Configurazione). Lo schermo della console apparirà così:



Configurazione di data e ora

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere  per selezionare la sezione **Date and Time Setup** (Configurazione di data e ora). Premere  o  per accedere alla sezione. Lo schermo della console apparirà così:



The screenshot shows a 'Setup' menu on a black background. At the top is a grey bar with the word 'Setup' in white. Below it are two sections: 'Time' and 'Date'. The 'Time' section has a white box displaying '14:43:37'. The 'Date' section has a white box displaying '19/07/2023'. Below these are two rows of settings. The first row has a checkbox labeled 'Auto Timezone' which is checked, and a text box containing '(UTC+05:45)Kathmandu'. The second row has a label 'Time Zone' and a text box containing '(UTC+05:45)Kathmandu'. Below this is a text box for 'Server' containing 'time.nist.gov' and an 'Update' button to its right. At the bottom is a checkbox labeled 'Automatically synchronize with Internet time server' which is checked. At the very bottom of the screen are seven navigation icons: a plus icon, a minus icon, a left arrow, a right arrow, an up arrow, a down arrow, and a circular arrow.

1. Configurazione di ora

Premere  per selezionare il campo **Time** (Ora). I numeri da modificare saranno evidenziati in rosso.

Per modificare i valori, premere  o . Per passare al parametro successivo, premere . Ordine di configurazione: Ore > Minuti > Secondi.

2. Configurazione di data

Premere  per selezionare il campo **Date** (Data). I numeri da modificare saranno evidenziati in rosso.

Per modificare i valori, premere  o . Per passare al parametro successivo, premere . Ordine di configurazione: Mese > Anno.

3. Configurazione del fuso orario



ATTENZIONE! Se la casella di controllo **Auto Timezone** (Fuso orario automatico) è selezionata nel menu di configurazione, dopo la connessione a Internet tramite Wi-Fi, il dispositivo determinerà automaticamente il fuso orario in base ai dati specificati dall'utente sul server **ecowitt.net**.

Se **Auto Timezone** (Fuso orario automatico) non è selezionato nel menu impostazioni, è necessario impostare manualmente il fuso orario. L'impostazione del fuso orario sulla stazione meteo ha la precedenza sull'impostazione del fuso orario sul server.

Per la configurazione manuale, premere  per selezionare il campo **Timezone** (Fuso orario). Utilizzare  e  per cambiare il fuso orario.

4. Sincronizzazione automatica con un Internet time server

Il time server predefinito è **time.nist.gov**. Premere  o  per selezionare la casella **Automatically synchronize with internet time server** (Sincronizzare automaticamente con Internet time server).

Premere  per selezionare la sezione **Update** (Aggiornare), quindi premere  o  per sincronizzare.

L'ora sulla console si aggiornerà automaticamente alle 2:01 se è presente accesso a Internet.

Premere  per tornare al menu impostazioni.

Impostazione del formato dell'ora

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere  per selezionare la sezione **Time Format** (Formato dell'ora).

Premere  per modificare il formato dell'ora: **hh:mm:ss** (ore:minuti:secondi, formato 24 ore) > **hh:mm:ss AM** (ore:minuti:secondi, formato 12 ore) > **AM hh:mm:ss** (ore:minuti:secondi, formato 12 ore), dove **AM** (prima di mezzogiorno) e **PM** (dopo mezzogiorno) indicano rispettivamente la prima e la seconda metà della giornata.

Impostazione del formato della data

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **Date Format** (Formato della data).

Premere  per modificare il formato della data: **DD-MM-YYYY** (giorno-mese-anno) > **YYYY-MM-DD** (anno-mese-giorno) > **MM-DD-YYYY** (mese-giorno-anno).

Impostazione unità di temperatura

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **Temperature unit** (Unità di temperatura). Premere  per alternare tra °F e °C.

Impostazione unità di pressione barometrica

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **Barometric unit** (Unità barometrica). Premere  per alternare tra inHg, mmHg, e hPa.

Impostazione unità di velocità del vento

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **Temperature unit** (Unità di temperatura). Premere  per alternare tra **mph**, **bft** (Valutazione su scala Beaufort), **ft/s**, **m/s**, **km/h**, e **knot** (nodo).

Impostazione unità del livello di precipitazione

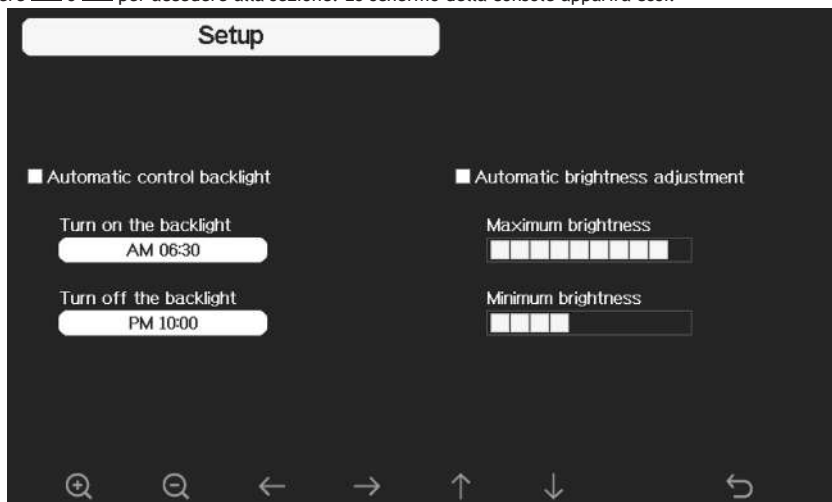
Nel menu **Setup** (Configurazione) premere  per selezionare la sezione **Rainfall unit** (Unità di piovosità). Premere  per alternare tra in e mm.

Impostazione unità di intensità della luce

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare **Solar Rad. Unit** (Unità di radiazione solare). Premere  per alternare tra **klx** (kilolux), **kfc** (kilolumen/ft²) e **W/m²**.

Impostazione della retroilluminazione

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere  per selezionare la sezione **Backlight** (Retroilluminazione), premere  o  per accedere alla sezione. Lo schermo della console apparirà così:



Turn on the backlight (Accendere la retroilluminazione): impostare l'ora per accendere la retroilluminazione.

Turn off the backlight (Spegnere la retroilluminazione): impostare l'ora per spegnere la retroilluminazione.

Automatic brightness adjustment (Regolazione automatica della luminosità): selezionare questa opzione per modificare la luminosità secondo il livello di luce misurato dal sensore esterno.

Maximum brightness (Luminosità massima): impostare la luminosità massima al livello di luce più alto.

Minimum brightness (Luminosità minima): impostare la luminosità minima al livello di luce più basso.

Utilizzare i pulsanti  e , per selezionare o modificare il valore.

Utilizzare i pulsanti  e , per evidenziare una cifra in un valore.

Utilizzare i pulsanti  e , per selezionare il campo.

Premere  per tornare al menu **Setup** (Configurazione).



ATTENZIONE! Nella modalità di visualizzazione normale, se è impostato l'orario di accensione automatica della retroilluminazione, è possibile premere  in qualsiasi momento per spegnere la retroilluminazione. Si riaccenderà automaticamente all'ora impostata.

Funzione di controllo automatico della frequenza (AFC, Automatic Frequency Control)

La funzione AFC (Automatic Frequency Control) permette alla stazione meteo di ridurre al minimo l'errore di frequenza della portante RF tra il trasmettitore del multisensore e il ricevitore della stazione meteo. Ciò permette al ricevitore di mantenere la massima sensibilità nonché di ricevere stabilmente il segnale dal trasmettitore.

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **AFC**. Premere  per alternare tra ON e OFF.

Impostazione dei geodati

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **Longitude:Latitude**

(Longitudine:Latitudine), premere  o , per accedere alla sezione. Lo schermo della console apparirà così:



The screenshot shows a 'Setup' screen with a dark background. At the top, there is a white header bar with the word 'Setup' in black. Below this, there are two rows of settings. The first row is for 'Latitude', with a dropdown menu set to 'NORTH' and a text input field containing '0.0000'. The second row is for 'Longitude', with a dropdown menu set to 'WEST' and a text input field containing '0.0000'. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with seven icons: a plus icon, a minus icon, a left arrow, a right arrow, an up arrow, a down arrow, and a circular arrow icon.

Utilizzare i pulsanti  e , per selezionare o modificare il valore.

Utilizzare i pulsanti  e , per evidenziare una cifra in un valore.

Utilizzare i pulsanti  e , per selezionare il campo.

Premere  per tornare al menu **Setup** (Configurazione).

La stazione meteo calcola automaticamente l'ora dell'alba e del tramonto in base alla posizione geografica (latitudine e longitudine). Queste informazioni sono reperibili tramite il navigatore GPS sul proprio dispositivo mobile. La precisione delle coordinate geografiche fino a due decimali è ampiamente sufficiente per il corretto funzionamento di questa funzione.

Impostazione del giorno per reimpostare la quantità di precipitazione settimanale

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere  per selezionare la sezione **Reset Weekly Rain at** (Reimpostare la pioggia settimanale a...). Premere  per alternare tra **Monday** (Lunedì) e **Sunday** (Domenica).

Impostazione della stagione delle piogge

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **Rainfall season** (Stagione delle piogge). Premere  per impostare il mese di inizio della stagione annuale delle piogge. **January** (Gennaio) è il valore predefinito.

La precipitazione annuale e la precipitazione annuale massima/minima sono reimpostate a zero alle 00:00 del primo giorno del mese selezionato.

Impostazione dell'intervallo di archiviazione dati

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere  per selezionare la sezione **Interval** (Intervallo). Premere  per impostare l'intervallo (1-240 min).

Impostazione del caricamento dati Internet in tempo reale

La console è in grado di trasmettere dati dai sensori ai servizi Internet selezionati in base alle previsioni meteorologiche. I servizi supportati sono elencati nella tabella seguente:

Servizio	Sito web
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Nota bene: per quanto riguarda i servizi meteorologici online, l'utente potrà vedere solo i parametri meteorologici di base all'esterno (a seconda del servizio online utilizzato).

Download dell'app mobile

Installare l'app WS View Plus tramite Apple App Store o Google Play. Registrarsi nell'applicazione e consentire l'accesso alla posizione e alla rete Wi-Fi.

Una volta connesso al Wi-Fi, è possibile registrare la stazione meteorologica con servizi meteo online come ecowitt.net, wunderground.com e altri.

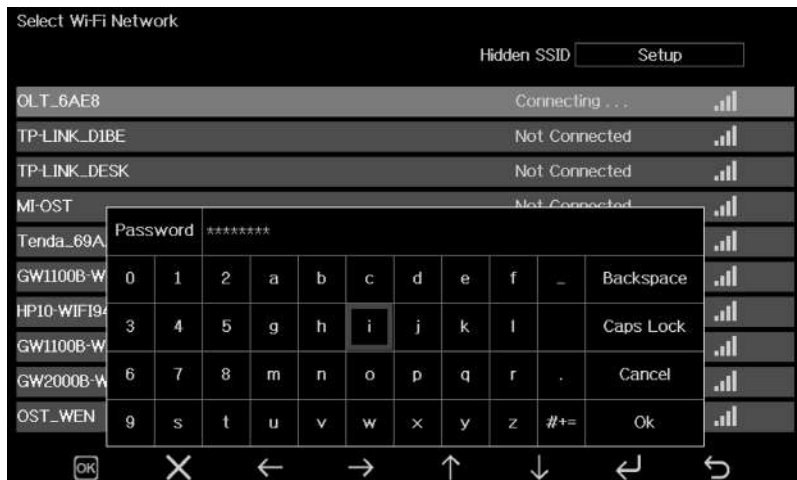
Connessione a Internet

Richiede una rete Wi-Fi da 2,4 GHz attiva e disponibile. Standard di rete senza fili: 802.11 b/g/n (802.11n, massimo 150 Mbps).



ATTENZIONE! Nelle aree aperte, il router Wi-Fi può fornire la connessione su una distanza fino a 50 metri, ma la qualità della connessione può variare a seconda del modello di router e delle condizioni ambientali.

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere per selezionare la sezione **Wi-Fi Scan** (Scansione Wi-Fi), premere o per accedere alla sezione. Lo schermo della console apparirà così:



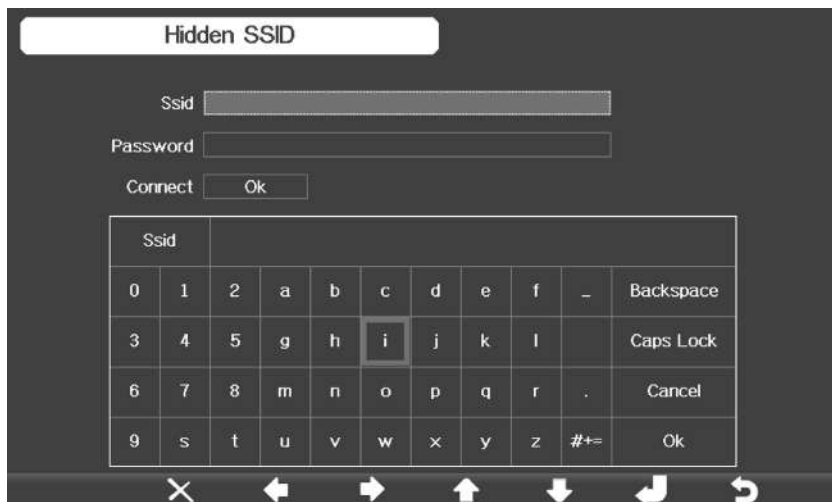
Premere o , per selezionare la rete Wi-Fi desiderata. Premere per confermare e inserire la password utilizzando i pulsanti di navigazione . Se la rete non si trova nell'elenco delle reti Wi-Fi disponibili, premere e riaccedere alla sezione **Wi-Fi Scan** (Scansione Wi-Fi).

Una volta effettuata con successo la connessione a una rete Wi-Fi, l'icona apparirà nella parte superiore sinistra del display.

Premere per tornare al menu **Setup** (Configurazione).

Se la rete Wi-Fi a cui ci si desidera connettere ha un **SSID** (nome di rete) nascosto, seguire questi passaggi per connettersi:

1. Premere  o  per selezionare la sezione **Hidden SSID** (SSID nascosto), quindi premere  per accedere alla sezione. Lo schermo della console apparirà così:



Hidden SSID										
Ssid										
Password										
Connect		Ok								
Ssid										
0	1	2	a	b	c	d	e	f	_	Backspace
3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock
6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel
9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok

2. Premere  per selezionare la sezione **SSID**. Premere  per visualizzare la tastiera e inserire il nome della rete nascosta. Utilizzare i pulsanti di navigazione     per scorrere fino al simbolo a destra e premere  per inserire il simbolo.
 3. Premere  per selezionare la sezione **Password**. Premere  per visualizzare la tastiera e inserire la password. Utilizzare i pulsanti di navigazione     per scorrere fino al simbolo a destra e premere  per inserire il simbolo.
 4. Premere  per selezionare **OK**. Premere  per collegare.
- Una volta stabilita la connessione, nel campo **Status** (Stato) sullo schermo apparirà il messaggio **Connected** (Connesso).



Hidden SSID	
SSID	OLT_6AE8
Password	*****
Connect	Ok
Status	Connected

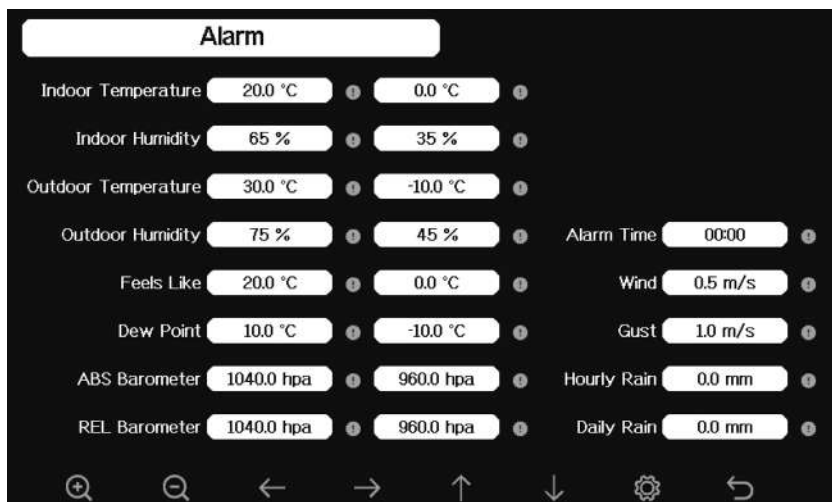
Premere  per tornare al menu precedente.

Impostazione dell'ora per reimpostare la quantità di precipitazione settimanale

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere  per selezionare la sezione **Reset Daily Rain at** (Reimpostare la pioggia giornaliera a...). Premere  o  per modificare l'orario di reimpostazione (predefinito 00:00).

Impostazioni di notifica

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere  per accedere al sottomenu **Alarm** (Allarme). Lo schermo della console apparirà così:



Alarm		
Indoor Temperature	20.0 °C	0.0 °C
Indoor Humidity	65 %	35 %
Outdoor Temperature	30.0 °C	-10.0 °C
Outdoor Humidity	75 %	45 %
Alarm Time	00:00	
Feels Like	20.0 °C	0.0 °C
Wind	0.5 m/s	
Dew Point	10.0 °C	-10.0 °C
Gust	1.0 m/s	
ABS Barometer	1040.0 hpa	960.0 hpa
Hourly Rain	0.0 mm	
REL Barometer	1040.0 hpa	960.0 hpa
Daily Rain	0.0 mm	

Utilizzare i pulsanti  e , per selezionare o modificare il valore.

Utilizzare i pulsanti  e , per evidenziare una cifra in un valore.

Utilizzare i pulsanti  e , per selezionare il campo.

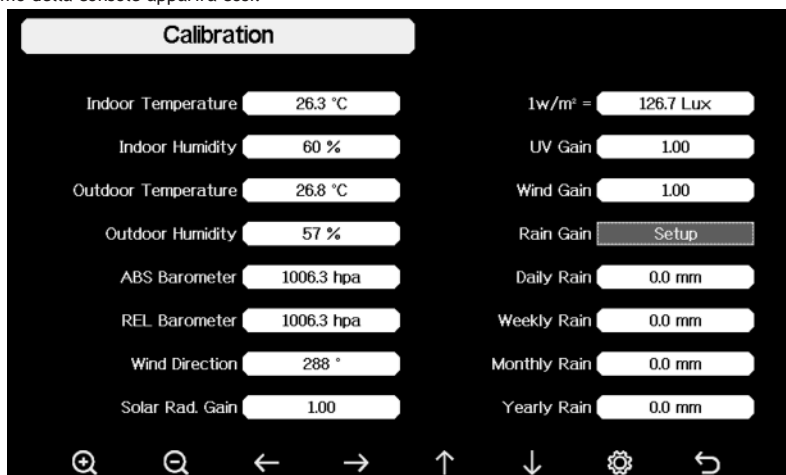
Utilizzare il pulsante  per passare alla sezione successiva del sottomenu delle impostazioni.

Utilizzare il pulsante  per tornare alla sezione del menu precedente.

Il primo numero imposta il limite superiore delle soglie di avviso, il secondo imposta il limite inferiore. Quando viene attivato un allarme, un avviso suonerà per 2 minuti e l'icona corrispondente lampeggerà. La notifica audio si spegnerà automaticamente o quando si preme un pulsante qualsiasi. L'icona smetterà di lampeggiare non appena gli indicatori meteorologici torneranno nell'intervallo tra le soglie inferiore e superiore specificate.

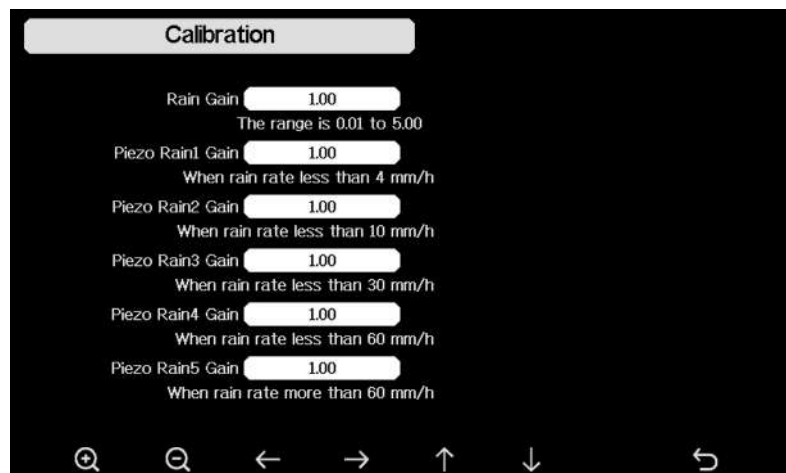
Calibrazione dei sensori

Nel menu **Setup** (Configurazione) premere due volte  per accedere al sottomenu **Calibration** (Calibrazione).
Lo schermo della console apparirà così:



The screenshot shows the 'Calibration' menu with two columns of settings. The left column contains: Indoor Temperature (26.3 °C), Indoor Humidity (60 %), Outdoor Temperature (26.8 °C), Outdoor Humidity (57 %), ABS Barometer (1006.3 hpa), REL. Barometer (1006.3 hpa), Wind Direction (288 °), and Solar Rad. Gain (1.00). The right column contains: 1w/m² = (126.7 Lux), UV Gain (1.00), Wind Gain (1.00), Rain Gain (Setup), Daily Rain (0.0 mm), Weekly Rain (0.0 mm), Monthly Rain (0.0 mm), and Yearly Rain (0.0 mm). At the bottom, there is a navigation bar with icons for zoom in, zoom out, left, right, up, down, settings, and back.

Premere nuovamente  per passare alla schermata successiva del sottomenu **Calibration** (Calibrazione).
Lo schermo della console apparirà così:



The screenshot shows the 'Calibration' menu with a list of rain-related settings. The first item is 'Rain Gain' with a value of 1.00 and a note 'The range is 0.01 to 5.00'. Below it are five 'Piezo Rain' gain settings, each with a value of 1.00 and a corresponding rain rate range: 'Piezo Rain1 Gain' (less than 4 mm/h), 'Piezo Rain2 Gain' (less than 10 mm/h), 'Piezo Rain3 Gain' (less than 30 mm/h), 'Piezo Rain4 Gain' (less than 60 mm/h), and 'Piezo Rain5 Gain' (more than 60 mm/h). At the bottom, there is a navigation bar with icons for zoom in, zoom out, left, right, up, down, and back.

Nel sottomenu **Calibration** (Calibrazione), premere  per selezionare la sezione dei parametri di calibrazione. Premere  per evidenziare un segno (se il valore è negativo) o una cifra in un numero.
Premere  o  per modificare il valore.

Utilizzare  per tornare al menu precedente.

ATTENZIONE Lo scopo della calibrazione è di ottimizzare o correggere eventuali errori del sensore dovuti all'imprecisione del dispositivo. La calibrazione è utile solo se si dispone di una fonte nota calibrata (di riferimento) da confrontare con i dati della stazione meteo. La calibrazione è facoltativa. Non confrontare le letture con i dati ottenuti da fonti come Internet, radio, televisione o giornali.

- Se il sensore viene installato troppo vicino a una fonte di calore, possono verificarsi errori di misurazione della temperatura. Per una calibrazione accurata, si consiglia di utilizzare un termometro ad alcool. Il sensore dovrebbe essere posizionato in un'area ombreggiata, in condizioni controllate, vicino a un termometro ad alcool. Dopo tre ore di stabilizzazione, confrontare le letture della temperatura del sensore e del termometro e, se necessario, regolare le letture della console in modo che corrispondano alle letture del termometro ad alcool.
- La misurazione elettronica dell'umidità è impegnativa perché le letture possono cambiare nel tempo a causa dell'esposizione a contaminanti. Considerate le tolleranze di produzione, la precisione di misurazione dell'umidità è $\pm 5\%$. Per migliorare la precisione, le letture di umidità interna ed esterna possono essere calibrate utilizzando una fonte di riferimento come uno psicometro.
- La stazione meteo fornisce due tipi di pressione barometrica: assoluta (misurata localmente) e relativa (corretta al livello del mare). Per determinare la pressione relativa nella propria area, si consiglia di utilizzare i dati della stazione meteo ufficiale più vicina, che possono essere ottenuti da server meteorologici come weather.com o wunderground.com.
- La procedura di calibrazione della direzione del vento dovrebbe essere utilizzata solo se, durante l'installazione del sensore della stazione meteo, la direzione di riferimento non è stata impostata esattamente a nord.
- I livelli di luce non richiedono generalmente la calibrazione. Il fattore di conversione standard per la luce solare intensa (permette di convertire l'illuminazione in lux in densità di flusso energetico in W/m^2) è $126,7 \text{ lx}/(W/m^2)$. Questo coefficiente può essere regolato da specialisti del fotovoltaico a seconda della lunghezza d'onda della luce di interesse. Tuttavia, per la maggior parte dei proprietari di stazioni meteo, questo coefficiente è sufficientemente accurato per applicazioni tipiche come il calcolo dell'efficienza dei pannelli solari.
- La velocità del vento è determinata dalle condizioni di installazione. Inoltre, i cuscinetti della girante dell'anemometro (parti in movimento) si usurano nel corso del tempo. È possibile correggere questo errore utilizzando il moltiplicatore della velocità del vento. Si consiglia di utilizzare un anemometro calibrato e un ventilatore ad alta velocità costante.
- Il pluviometro è calibrato dal produttore in base al diametro dell'imbuto. L'imbuto si inclina per ogni 0,1 mm di precipitazione (cioè si chiama risoluzione). La precipitazione accumulata può essere paragonata al livello di precipitazione in un pluviometro con bulbo in vetro trasparente con diametro di almeno 0,1 m.
- L'indice UV dovrebbe essere calibrato ogni 2-3 mesi. Nel corso del tempo, in condizioni di luce solare intensa e forte, l'indice UV potrebbe diventare errato. Per la calibrazione vengono utilizzati sensori a fotodiodi di riferimento e speciali strisce reattive per misurare la radiazione UV.

Impostazioni di fabbrica

Nel menu **Setup** (Configurazione), premere quattro volte  per accedere al sottomenu **Factory** (Fabbrica). Lo schermo della console apparirà così:



Reimpostazione automatica dei valori max./min.

Nel sottomenu **Factory** (Fabbrica), premere  per selezionare la sezione **Automatic Clear Max/Min** (Cancellare automaticamente max/min). Utilizzare i pulsanti  o  per alternare tra **ON** e **OFF**. Per visualizzare gli estremi giornalieri, selezionare **ON**. I valori max./min. verranno reimpostati automaticamente ogni giorno alle 00:00. Per visualizzare gli estremi durante l'intero periodo di osservazione, selezionare **OFF**.

Reimpostazione di fabbrica

Nel sottomenu **Factory** (Fabbrica), premere  per selezionare la sezione **Reset to Factory** (Reimpostare a fabbrica). Premere  o  per far apparire la finestra del messaggio **Reset to factory default?** (Reimpostare ai valori di fabbrica?). Premere  o  per selezionare **Yes** (Sì) o **No**. Premere  o  per confermare.

Selezione della lingua dell'interfaccia della console

Nel sottomenu **Factory** (Fabbrica), premere  per selezionare la sezione **Language** (Lingua). Premere  o  per selezionare la lingua. Le lingue disponibili includono inglese, tedesco, francese, italiano, spagnolo e olandese.

Cancellazione dei dati storici

Nel sottomenu **Factory**, premere  per selezionare la sezione **Clear History** (Cancellare cronologia). Premere  per far apparire la finestra del messaggio **Clear the history record?** (Cancellare il record della cronologia?). Premere  o  per selezionare **Yes** (Sì) o **No**. Premere  o  per confermare.

Cancellare i valori max./min.

Nel sottomenu **Factory** (Fabbrica) premere  per selezionare la sezione **Clear Max/Min** (Cancellare Max/Mix). Premere  o  per far apparire la finestra del messaggio **Clear the max/min record?** (Cancellare il record max/min?). Premere  o  per selezionare **Yes** (Sì) o **No**. Premere  o  per confermare.

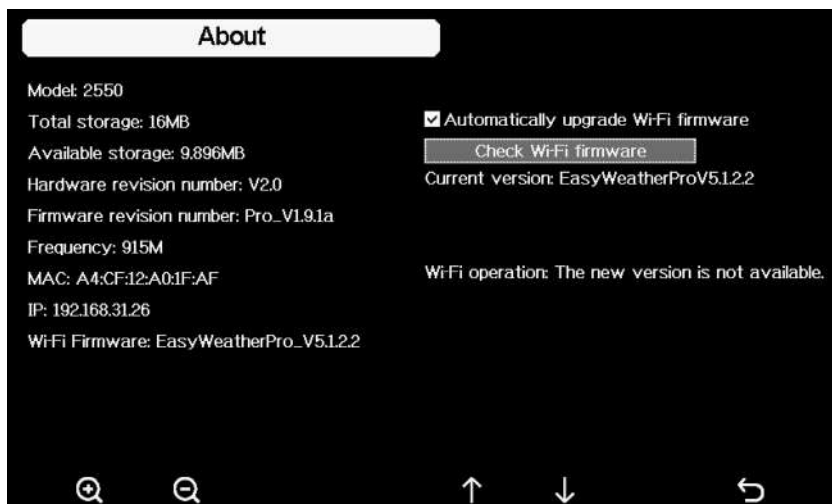
Backup dati

Inserire una scheda SD (non inclusa) nello slot della scheda di memoria (2).

Nel sottomenu **Factory** premere  per selezionare la sezione **Backup data** (Backup dati). Premere  o  per far apparire la finestra del messaggio **Copy history data to SD card?** (Copiare dati della cronologia su scheda SD?). Premere  o  per selezionare **OK** o **Cancel** (Annullare). Premere  o  per confermare.

Informazioni sul dispositivo

Nel sottomenu **Factory** (Fabbrica), premere  per selezionare la sezione **About** (Informazioni su). Premere  o  per accedere alla sezione **About** (Informazioni su). Lo schermo della console apparirà così:



Lo schermo fornisce informazioni aggiornate sulla quantità totale di memoria interna, memoria disponibile, numero di serie dell'hardware, numero di serie del firmware, frequenza della portante radio, indirizzo MAC, indirizzo IP, firmware del modulo Wi-Fi. Utilizzare i pulsanti  o  per selezionare il campo e  o  per selezionare l'azione **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Aggiornare automaticamente firmware del Wi-Fi) o controllare manualmente nuove versioni del firmware della console.

Previsione del tempo

L'icona di previsione del tempo viene generata in base alla frequenza di variazione della pressione barometrica. L'adattamento della stazione meteo alle variazioni della pressione barometrica richiede almeno un mese.

Soleggiato	Parzialmente nuvoloso	Nuvoloso
		
La pressione aumenta nell'arco di un lungo periodo di tempo	Leggero aumento della pressione	Leggera diminuzione della pressione

Piovoso	Pioggia forte	Nevoso	Nevicata intensa
			
La pressione diminuisce nell'arco di un lungo periodo di tempo	La pressione scende rapidamente	La pressione diminuisce nell'arco di lunghi periodi di tempo a temperature di $\leq 0^{\circ}\text{C}$	La pressione diminuisce rapidamente a temperature $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Avviso di temporale

Se la temperatura del punto di rugiada raggiunge i 21°C (70°F), sul display si accenderà l'icona del fulmine

, segnalando il possibile avvicinamento di un temporale.

Fase lunare

Fase lunare	Icona	Fase lunare	Icona	Fase lunare	Icona	Fase lunare	Icona
Giorno 1		Giorno 8		Giorno 15		Giorno 22	
Giorno 2		Giorno 9		Giorno 16		Giorno 23	
Giorno 3		Giorno 10		Giorno 17		Giorno 24	
Giorno 4		Giorno 11		Giorno 18		Giorno 25	
Giorno 5		Giorno 12		Giorno 19		Giorno 26 Luna nuova	
Giorno 6		Giorno 13 Luna piena		Giorno 20			
Giorno 7		Giorno 14		Giorno 21			

Specifiche

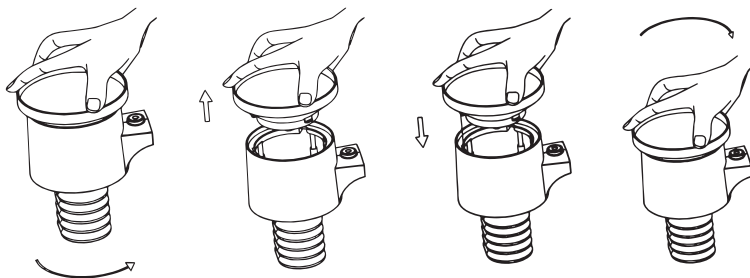
Pressione atmosferica, unità di misura	hPa, inHg, mmHg
Intervallo di misura della pressione atmosferica	300–1100 hPa, 8,85–32,5 inHg, 225–825 mmHg
Umidità dell'aria, unità di misura	% (RH)
Intervallo di misura dell'umidità (interna, esterna)	1–99%
Temperatura, unità di misura	°C, °F
Intervallo di misura della temperatura (interna)	–10... +60 °C (+14... +140 °F)
Intervallo di misura della temperatura (esterna)	–40... +60 °C (–40... +140 °F)
Velocità del vento (anemometro), unità di misura	m/s, km/h, piedi/s, mph, nodi
Intervallo di misura della velocità del vento	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–164 piedi/s, 0–112 mph, 0–97 nodi
Precipitazioni (pluviometro), unità di misura	mm, pollici
Intervallo di misura delle precipitazioni	0–9999 mm (0–393,6 pollici)
Intensità luminosa, unità di misura	klx (kilolux), kfc (klm/ft²), W/m²
Intervallo di misura dell'intensità luminosa	1–200 klx, 0–18,6 kfc, 7–1580 W/m²
Indice UV	0–15
Schermo	LCD a colori
Formato ora	24 ore, 12 ore
Memoria	microSD fino a 32 GB
Frequenza del segnale radio	433 MHz
Raggio segnale radio	100 m (in uno spazio aperto)
Intervallo di trasmissione	60 s (interno), 16 s (esterno)
Alimentazione (unità principale)	adattatore DC 5 V, 1 A
Alimentazione (multisensore)	2 batterie alcaline AA

Il produttore si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche tecniche e la gamma dei prodotti.

Manutenzione

Pulizia del pluviometro

Pulire ogni 3 mesi. Ruotare l'imbuto in senso antiorario e sollevare per accedere al meccanismo del pluviometro. Pulire con un panno umido per rimuovere sporco, detriti e insetti. Per problemi di insetti, spruzzare leggermente con insetticida.



Sensore di irraggiamento solare e pulizia del pannello solare

Pulire ogni 3 mesi con un panno umido.

Sostituzione delle batterie

Sostituire ogni 1-2 anni. In ambienti difficili, controllare ogni 3 mesi. Le batterie potrebbero presentare perdite se utilizzate per troppo tempo.

Quando si sostituiscono le batterie: Applicare un inibitore di corrosione, disponibile presso la maggior parte dei negozi di ferramenta, ai morsetti della batteria.

In condizioni di neve

Spruzzare la parte superiore della stazione meteorologica con spray siliconico antighiaccio per impedire l'accumulo di neve.

Cura e manutenzione

- Nel caso si utilizzi l'apparecchio in presenza di bambini o altre persone che non siano in grado di leggere o comprendere appieno queste istruzioni, prendere le precauzioni necessarie.
- Non provare a smontare lo strumento senza assistenza per nessun motivo. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona.
- Proteggere lo strumento da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto ad eccessiva forza meccanica.
- Conservare lo strumento in un posto fresco e asciutto, al riparo da acidi pericolosi e altri prodotti chimici, da apparecchi di riscaldamento, da fiamme libere e da altre fonti di calore.
- Adoperare lo strumento soltanto in un ambiente completamente asciutto e non toccarlo con parti del corpo umide o bagnate.
- Usare solamente accessori e ricambi che corrispondono alle specifiche tecniche riportate per questo strumento.
- Verificare che lo strumento, i suoi cavi e le relative connessioni siano prive di danni prima dell'uso.
- Non tentare mai di adoperare uno strumento danneggiato o con componenti elettriche danneggiate! Le parti danneggiate devono essere sostituite immediatamente da un centro assistenza autorizzato.
- In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.
- I bambini devono usare questo strumento solo sotto la supervisione di un adulto.

Istruzioni per l'utilizzo in sicurezza delle batterie

Acquistare sempre batterie di dimensione e tipo adeguati all'uso previsto. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente, evitando accuratamente di mischiare batterie vecchie con batterie nuove oppure batterie di tipo differente. Prima della sostituzione, pulire i contatti della batteria e quelli dell'apparecchio. Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e -). Se non si intende utilizzare l'apparecchio per lungo periodo, rimuovere subito le batterie. Rimuovere le batterie esaurite. Non cortocircuitare le batterie, poiché ciò potrebbe causare surriscaldamento, fuoriuscite tossiche o esplosioni. Non tentare di riattivare le batterie riscaldandole. Non distruggere le batterie. Dopo l'utilizzo, ricordarsi di spegnere l'apparecchio. Per evitare il rischio di ingestione, soffocamento o intossicazione, tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Smaltire le batterie esaurite secondo le norme vigenti nel proprio paese.

Garanzia internazionale Levenhuk

Tutti i telescopi, i microscopi, i binocoli e gli altri prodotti ottici Levenhuk, ad eccezione degli accessori, godono di una **garanzia a vita** per i difetti di fabbricazione o dei materiali. Garanzia a vita rappresenta una garanzia per la vita del prodotto sul mercato. Tutti gli accessori Levenhuk godono di una garanzia di **due anni** a partire dalla data di acquisto per i difetti di fabbricazione e dei materiali. Levenhuk riparerà o sostituirà i prodotti o relative parti che, in seguito a ispezione effettuata da Levenhuk, risultino presentare difetti di fabbricazione o dei materiali. Condizione per l'obbligo di riparazione o sostituzione da parte di Levenhuk di

tali prodotti è che il prodotto venga restituito a Levenhuk unitamente ad una prova d'acquisto la cui validità sia riconosciuta da Levenhuk.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: eu.levenhuk.com/warranty

Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

Stacja meteorologiczna Levenhuk Wezzer PRO LP500

Zawartość zestawu: stacja główna (konsola wyświetlacza), czujnik zewnętrzny (termohigrometr / deszczomierz / czujnik prędkości wiatru, czujnik promieniowania UV/natężenia światła), czujnik wewnętrzny (termohigrometr) – 2 szt., śruba U z zaciskami montażowymi (2 szt.), zasilacz sieciowy, biały pierścień uszczelniający, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.



UWAGA! Należy pamiętać, że zasilanie sieciowe w większości krajów europejskich wynosi 220–240 V. Jeśli urządzenie ma być używane w państwie, w którym napięcie sieciowe ma inną wartość, należy koniecznie zastosować przetwornik.

Konsola wyświetlacza stacji meteorologicznej jest zasilana przy użyciu zasilacza sieciowego. Zestaw zawiera zasilacz przełączający, który – po umieszczeniu w pobliżu konsoli – może powodować nieznaczne zakłócenia elektromagnetyczne wpływające na jakość sygnału radiowego. Umieść konsolę w odległości co najmniej 0,5 m od zasilacza, aby zagwarantować odpowiednią jakość sygnału z czujnika wielosensorowego. Konsola może przechowywać dane na karcie pamięci micro SD (sprzedawanej osobno). Przyrząd obsługuje karty o pojemności do 32 GB (w formacie FAT32). Karta o pojemności 1 GB może przechowywać dane zebrane w okresie ponad 10 lat. Prędkość zapisu karty nie ma znaczenia, ponieważ zapis odbywa się okazjonalnie. Gniazdo USB (3) stacji meteorologicznej jest przeznaczone tylko do aktualizowania oprogramowania sprzętowego. Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe można użyć karty pamięci micro SD w formacie FAT32.

Pierwsze kroki

Kontrola przed instalacją

Przed stałą instalacją zalecane jest korzystanie ze stacji meteorologicznej przez tydzień w łatwo dostępnej lokalizacji tymczasowej. Umożliwi to przetestowanie wydajności urządzenia, zapoznanie się z funkcjami i elementami sterującymi oraz określenie zasięgu bezprzewodowego.

Inspekcja miejsca instalacji

Przed instalacją należy przeprowadzić inspekcję miejsca instalacji. Uwzględnij następujące kwestie:

- Dostęp serwisowy. Regularnie czyść deszczomierz i wymieniaj baterie co 2–3 lata. Zadbaj o łatwy dostęp do stacji meteorologicznej.
- Promieniowanie ciepłe z budynków i konstrukcji. Zainstaluj czujnik wielosensorowy w odległości co najmniej 1,5 m od budynków, konstrukcji, ziemi lub dachów.
- Przeszkody na drodze deszczu i wiatru. Aby uzyskać precyzyjne pomiary wiatru i deszczu, czujnik wielosensorowy należy zainstalować na wysokości co najmniej 4 razy większej od najbliższej przeszkody. Przykładowo, jeśli budynek ma 6 m wysokości, czujniki powinny być zainstalowane na wysokości co najmniej 30 m od podłoża.
- Zasięg bezprzewodowy. Optymalna odległość między odbiornikiem a nadajnikiem wynosi do 100 m na otwartej przestrzeni. W przypadku przeszkód (budynki, drzewa itp.) maksymalna odległość wynosi 30 m.
- Zakłócenia radiowe powodowane przez komputery, odbiorniki radiowe lub telewizory. Konsolę wyświetlacza należy zainstalować w odległości co najmniej 1,5 m od urządzeń elektronicznych, aby zminimalizować zakłócenia.

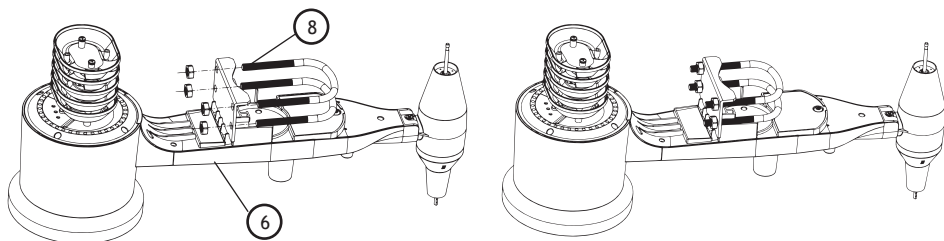
Konfiguracja czujnika

Instalacja cybantów i słupka montażowego

Zamontuj dołączone metalowe płytki, aby przymocować cybanty (8) do słupka montażowego. Metalowa płytka jest umieszczana w wyżłobieniu na spodzie urządzenia (po przeciwnej stronie niż panel słoneczny (6)). Jedna strona płytki ma prostą krawędź (wkładaną w wyżłobienie), druga strona jest wygięta pod kątem 90 stopni i ma zakrzywiony profil, który owija się wokół słupka montażowego.

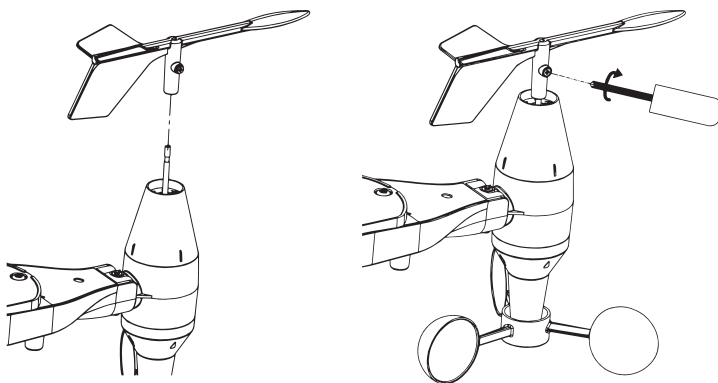
Po włożeniu metalowej płyty zdejmij nakrętki z cybantów i wsuń obie śruby do odpowiednich otworów w płycie.

Nakręć nakrętki na końce cybantów. Upewnij się, że są one całkowicie dokręcone podczas montażu końcowego.



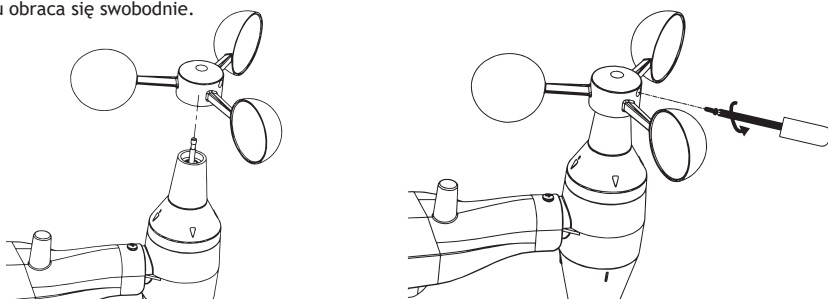
Instalacja wiatrowskazu

Wsuń wiatrowskaz (2) na wałek na górze czujnika, aż się zatrzyma. Dokręć śrubę mocującą za pomocą śrubokręta (rozmiar PH0), aby bezpiecznie przymocować wiatrowskaz do osi.



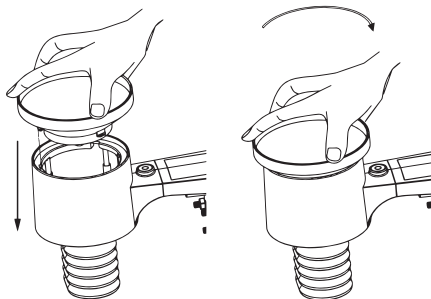
Instalacja czujnika prędkości wiatru

Umieść czujnik prędkości wiatru (1) na wałku. Dokręć śrubę mocującą. Upewnij się, że czujnik prędkości wiatru obraca się swobodnie.



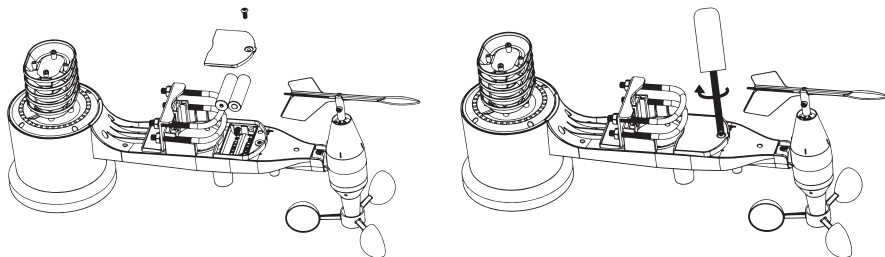
Instalacja deszczomierza

Zainstaluj deszczomierz (4) i ustaw wskaźnik wzdłuż linii prostej.



Instalacja baterii

Włóż 2 baterie AA do komory baterii (9). Wskaźnik LED (11) z tyłu nadajnika błyska co 16 sekund (okres odświeżania transmisji danych czujnika).



UWAGA! Jeśli dioda LED nie świeci się lub pozostaje włączona, upewnij się, że baterie są prawidłowo włożone, a urządzenie zostało prawidłowo zresetowane. Nieprawidłowa instalacja baterii może spowodować trwałe uszkodzenie czujnika zewnętrznego.

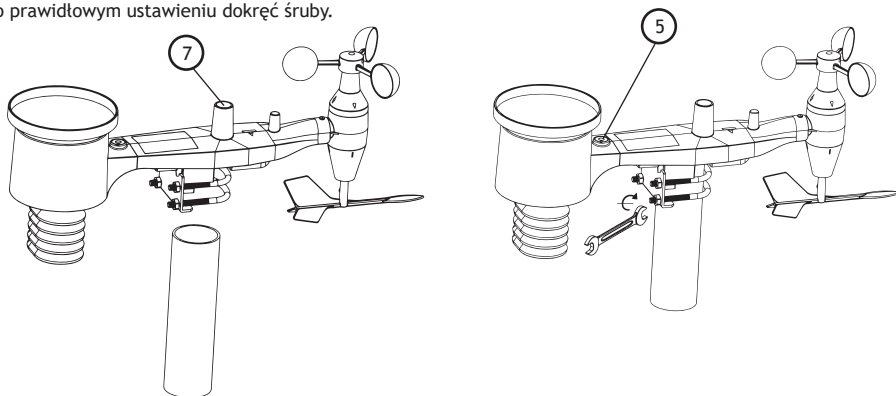


UWAGA! W zimnym klimacie zalecamy stosowanie baterii litowych 1,5 V. Baterie alkaliczne są odpowiednie dla większości stref klimatycznych. Nie zalecamy używania akumulatorów ze względu na ich niskie napięcie, niestabilność w szerokim zakresie temperatur i krótką żywotność, co prowadzi do słabego odbioru sygnału.

Montaż złożonego czujnika wielosensorowego

Przymocuj czujnik wielosensorowy do przygotowanej rurki o średnicy 2,5–5,0 cm za pomocą cybantów (8). Ustaw czujnik wielosensorowy w kierunku zachodnim, obracając go na słupku montażowym. Strzałka **ZACHÓD**, zlokalizowana w górnej części czujnika wielosensorowego obok anteny (7), powinna wskazywać zachód. Do precyzyjnej regulacji należy używać kompasu.

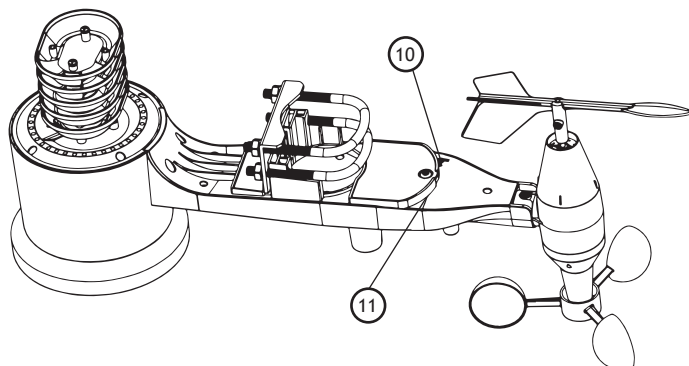
Po prawidłowym ustawieniu dokręć śruby.



UWAGA! Sprawdź za pomocą poziomicy pęcherzykowej (5), czy czujnik wielosensorowy jest ustawiony poziomo. Pęcherzyk powietrza musi znajdować się całkowicie wewnątrz czerwonego okręgu, w przeciwnym razie kierunek i prędkość wiatru, a także ilość opadów mogą być mierzone niedokładnie. Jeśli pęcherzyk powietrza znajduje się blisko środka okręgu, ale nie całkowicie w nim, a nie można wyregulować słupka montażowego, można umieścić małe kliny z drewna lub grubego kartonu między czujnikiem a górną częścią słupka montażowego, aby osiągnąć żądany rezultat (będzie to wymagało poluzowania śrub i eksperymentowania).

Przycisk RESET (Resetowanie) i dioda LED nadajnika

Jeśli czujnik wielosensorowy nie przesyła danych, należy go zresetować. Naciśnij przycisk **RESET** (Resetowanie) ze spinaczem i przytrzymaj go, aż zaświeci się dioda LED (11). Gdy dioda LED zaświeci się, zwolnij przycisk. Dioda LED powinna teraz powrócić do normalnego działania, błyskając mniej więcej co 16 sekund.



Zalecenia dotyczące poprawy łączności bezprzewodowej

Aby uniknąć zakłóceń spowodowanych falami radiowymi, zalecamy przestrzeganie następujących warunków.

- Umieść konsolę kilka metrów od monitorów komputerowych i telewizorów.
- Jeśli masz urządzenia na częstotliwości 433 MHz i doświadczasz przerywanej łączności, odłącz je, aby rozwiązać problem.
- Maksymalny zasięg urządzenia wynosi 100 m bez przeszkód i 30 m z przeszkodami.
- Sygnał radiowy nie przechodzi przez metal. W przypadku elewacji metalowej umieść czujnik i konsolę tak, aby między nimi znajdowało się okno.

Tabela materiałów i ich wpływ na ograniczenie transmisji sygnału radiowego

Materiał	Utrata transmisji sygnału radiowego
Szkło (niehartowane)	5–15%
Tworzywo sztuczne	10–15%
Drewno	10–40%
Cegła	10–40%
Beton	40–80%
Metal	90–100%

Stacja główna

Podłącz zasilacz do gniazda zasilania (4) stacji meteorologicznej. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik, a parowanie z czujnikiem wewnętrznym i zewnętrznym zostanie zakończone. Potrwa to maksymalnie 3 minuty.

Ustawienia ekranu w trybie normalnym

Naciśnij , aby zmniejszyć jasność ekranu.

Naciśnij , aby zwiększyć jasność ekranu.

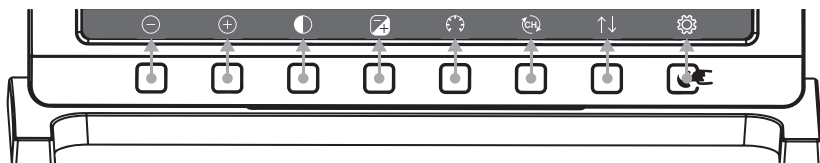
Naciśnij , aby włączyć/wyłączyć podświetlenie ekranu.

Naciśnij , aby wybrać między ciemnym a jasnym tłem ekranu.

Naciśnij , aby wybrać wyświetlanie ciśnienia bezwzględnego lub względnego.



UWAGA! Wygląd ikon na ilustracji przedstawia ikony w normalnym trybie wyświetlania. W innych trybach mogą być wyświetlane inne ikony. Konsolę steruje się przy użyciu wielofunkcyjnych przycisków fizycznych.



Ikony interfejsu głównego

Ikona temperatury

Zakres temperatur, °C (°F)	Kolorowy okrąg	Zakres temperatur, °C (°F)	Kolorowy okrąg
Poniżej -23,33 (-10)		Od 10,00 do 15,56 (od 50 do 60)	
Od -23,33 do -17,78 (od -10 do 0)		Od 15,56 do 21,11 (od 60 do 70)	
Od -17,78 do -12,22 (od 0 do 10)		Od 21,11 do 26,67 (od 70 do 80)	
Od -12,22 do -6,67 (od 10 do 20)		Od 26,67 do 32,22 (od 80 do 90)	
Od -6,67 do -1,11 (od 20 do 30)		Od 32,22 do 37,78 (od 90 do 100)	
Od -1,11 do 4,44 (od 30 do 40)		Od 37,78 do 43,33 (od 100 do 110)	
Od 4,44 do 10,00 (od 40 do 50)		Ponad 43,33 (110)	

Ikona wilgotności

Zakres wilgotności, %	Kolorowy okrąg	Zakres wilgotności, %	Kolorowy okrąg
0		Od 50 do 60	
Od 1 do 10		Od 60 do 70	
Od 10 do 20		Od 70 do 80	

Od 20 do 30		Od 80 do 90	
Od 30 do 40		Od 90 do 99	
Od 40 do 50		100	

Ikona kierunku wiatru

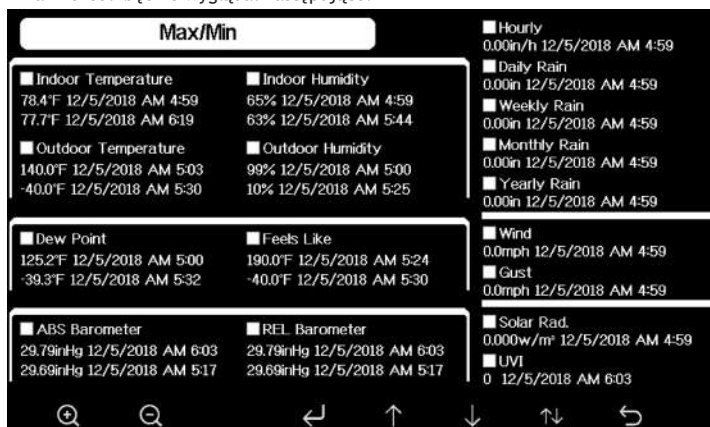
◀ Wyświetlanie aktualnego kierunku wiatru (średnia wartość z 10 minut).

Ikona poziomu opadów w ujęciu godzinowym

Opady w ujęciu godzinowym, mm (cale)	Ikona	Opady w ujęciu godzinowym, mm (cale)	Ikona
0,0 (0,0)		Od 15 do 20 (od 0,6 do 0,8)	
Od 0 do 5 (od 0 do 0,2)		Od 20 do 25 (od 0,8 do 1,0)	
Od 5 do 10 (od 0,2 do 0,4)		Od 25 do 30 (od 1,0 do 1,2)	
Od 10 do 15 (od 0,4 do 0,6)		Od 30 do 35 (od 1,2 do 1,4)	

Wyświetlanie i resetowanie wartości maks./min.

W trybie normalnym naciśnij , aby wyświetlić oraz zresetować maksymalne i minimalne wartości odczytów pogodowych. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Naciśnij przycisk  lub , aby wybrać wartość maks./min. wskaźnika pogody do skasowania. Po wybraniużądanego wskaźnika pogody naciśnij przycisk . Na ekranie wyświetli się komunikat Clear the **Max/Min** record? (Skasować wart. maks./min.?). Naciśnij  lub , aby wybrać **Yes** (Tak) lub **No** (Nie). Naciśnij  lub , aby potwierdzić. Naciśnij , aby powrócić do normalnego trybu pracy.

Tryb historii

W trybie normalnym naciśnij dwukrotnie , aby wyświetlić dane historyczne (tryb historii). Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:

No	Time	Indoor Temperature (°C)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°C)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°C)	Feels Like (°C)	Wind (m/s)
465	1/1/2023 20:30	26.0	56	26.6	62	18.7	26.6	0.0
466	1/1/2023 20:35	26.0	56	26.6	62	18.7	26.6	0.0
467	1/1/2023 20:40	26.0	55	26.6	62	18.7	26.6	0.0
468	1/1/2023 20:45	26.0	55	26.6	62	18.7	26.6	0.0
469	1/1/2023 20:55	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
470	1/1/2023 21:00	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
471	1/1/2023 21:05	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
472	1/1/2023 21:15	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
473	1/1/2023 21:20	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
474	1/1/2023 21:25	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
475	1/1/2023 21:30	26.0	55	26.6	61	18.5	26.6	0.0

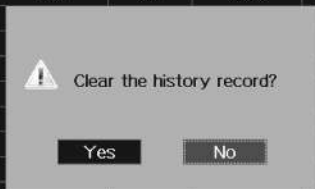
Aby przewinąć w lewo lub w prawo, naciśnij odpowiednio  lub .

Aby przewinąć stronę w górę lub w dół, naciśnij odpowiednio  lub .

Naciśnięcie  spowoduje powrót konsoli do trybu **MAKS./MIN.** Naciśnięcie  spowoduje powrót ekranu do trybu normalnego.

Naciśnij , aby skasować wszystkie dane historyczne. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28				19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/6/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	-	-36.4	0.0

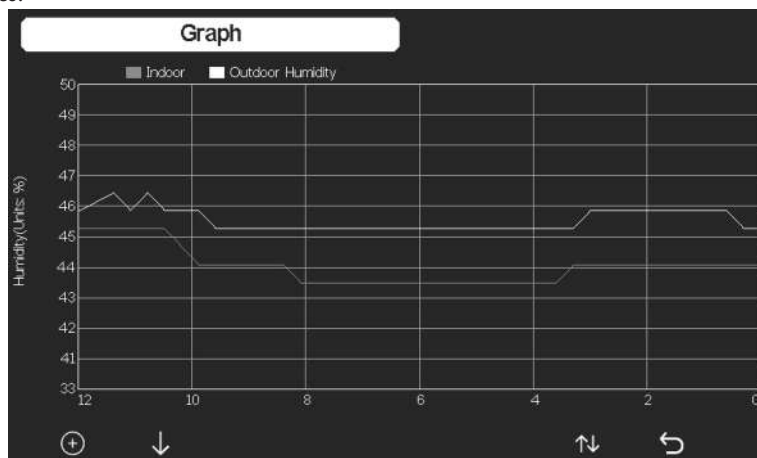


 lub , aby wybrać **Yes** (Tak) lub **No** (Nie). Naciśnij  lub , aby potwierdzić wybór.

W trybie historii naciśnij , aby przejść do trybu wyboru strony. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:

[illegible]

W trybie historii naciśnij trzykrotnie , aby przejść do trybu **Graph** (Wykresu). Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Naciśnij , aby wyświetlić kolejno następujące parametry: Temperatura wewnętrzna i zewnętrzna > Punkt rosy i temperatura odczuwalna > Wilgotność w pomieszczeniu i zewnętrzna > Prędkość wiatru i prędkość

podmuchów wiatru > Kierunek wiatru > Indeks promieniowania ultrafioletowego > Natężenie światła > Opady w ujęciu godzinowym i dziennym > Ciśnienie względne i bezwzględne.

Naciśnij , aby wrócić do poprzedniego menu.

Menu ustawień

Naciśnij  w trybie normalnym, aby przejść do trybu **Setup** (Konfiguracja). Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



The screenshot shows the 'Setup' menu with various configuration options. At the top, there is a 'Setup' header. Below it, there are two columns of settings. The left column includes: 'Date and Time' (Setup), 'Time Format' (Hhmmss), 'Date Format' (DD-MM-YYYY), 'Temperature Units' (°C), 'Barometer Units' (hpa), 'Wind Speed Units' (m/s), 'Rainfall Units' (mm), 'Solar Rad. Units' (w/m²), and 'Backlight' (Setup). The right column includes: 'AFC' (ON), 'Longitude-Latitude' (Setup), 'Reset Weekly Rain at' (Sunday), 'Rainfall Season' (January), 'Interval' (5 Minute), 'Weather Server' (Setup), 'Wi-Fi Scan' (Setup), 'Reset Daily Rain at' (00:00), and 'More' (Setup). At the bottom, there is a navigation bar with icons for zoom in, zoom out, back, forward, up, down, settings, and a circular arrow.

Konfiguracja daty i godziny

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Date and Time Setup** (Ustawienia daty i godziny). Naciśnij  lub , aby przejść do sekcji. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



The screenshot shows the 'Date and Time Setup' section. At the top, there is a 'Setup' header. Below it, there are two columns of settings. The left column includes: 'Time' (14:43:37), 'Auto Timezone' (checked), 'Time Zone' (UTC+05:45)Kathmandu, 'Server' (time.nist.gov), and 'Automatically synchronize with Internet time server' (checked). The right column includes: 'Date' (19/07/2023), 'Update' button, and 'time.nist.gov' text. At the bottom, there is a navigation bar with icons for zoom in, zoom out, back, forward, up, down, and a circular arrow.

1. Konfiguracja czasu

Naciśnij , aby wybrać pole **Time** (Godzina). Wartości, które należy zmienić, zostaną podświetlone na czerwono. Aby zmienić wartości, naciśnij  lub . Aby przejść do następnego parametru, naciśnij . Kolejność konfiguracji: Godziny > Minuty > Sekundy.

2. Konfiguracja daty

Naciśnij , aby wybrać pole **Date** (Data). Wartości, które należy zmienić, zostaną podświetlone na czerwono. Aby zmienić wartości, naciśnij  lub . Aby przejść do następnego parametru, naciśnij . Kolejność konfiguracji: Miesiąc > Rok.

3. Konfiguracja strefy czasowej



UWAGA! Jeśli w menu ustawień jest zaznaczone pole wyboru **Auto Timezone** (Autom. strefa czasowa), po połączeniu z Internetem przez Wi-Fi urządzenie automatycznie określi strefę czasową na podstawie danych ustawionych przez użytkownika na serwerze **ecowitt.net**.

Jeśli pole **Auto Timezone** (Autom. strefa czasowa) nie jest zaznaczone w menu ustawień, należy ustawić strefę czasową ręcznie. Ustawienie strefy czasowej w stacji meteorologicznej ma pierwszeństwo przed ustawieniem strefy czasowej na serwerze.

W przypadku konfiguracji ręcznej naciśnij , aby wybrać pole **Timezone** (Strefa czasowa). Naciśnij  i , aby zmienić strefę czasową.

4. Automatyczna synchronizacja z internetowym serwerem czasu

Domyślny serwer czasu to **time.nist.gov**. Naciśnij  lub , aby zaznaczyć pole **Automatically synchronize with internet time server** (Automatycznie synchronizuj z internetowym serwerem czasu). Naciśnij , aby wybrać sekcję **Update** (Aktualizacja), a następnie naciśnij  lub , aby zsynchronizować. Jeśli urządzenie ma dostęp do Internetu, godzina na konsoli zostanie automatycznie zaktualizowana o 2:01.

Naciśnij , aby powrócić do menu ustawień.

Ustawianie formatu godziny

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Time Format** (Format godziny). Naciśnij , aby zmienić format godziny: hh:mm:ss (godziny:minuty:sekundy, format 24-godzinny) > hh:mm:ss AM (godziny:minuty:sekundy, format 12-godzinny) > AM hh:mm:ss (godziny:minuty:sekundy, format 12-godzinny), gdzie AM (przed południem) i PM (po południu) oznaczają odpowiednio pierwszą i drugą połowę dnia.

Ustawianie formatu daty

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Date Format** (Format daty). Naciśnij , aby zmienić format daty: DD-MM-YYYY (dzień-miesiąc-rok) > YYYY-MM-DD (rok-miesiąc-dzień) > MM-DD-YYYY (miesiąc-dzień-rok).

Ustawianie jednostek temperatury

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Temperature unit** (Jednostka temperatury). Naciśnij , aby przełączać między °F i °C.

Ustawianie jednostek ciśnienia barometrycznego

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Barometric unit** (Jednostka ciśn. barometrycznego). Naciśnij , aby przełączać między inHg, mmHg i hPa.

Ustawianie jednostek prędkości wiatru

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Wind speed unit** (Jednostka prędkości wiatru).

Naciśnij , aby przełączyć się między **mph**, **bft** (stopień w skali Beauforta), **ft/s**, **m/s**, **km/h**, i **węzły**.

Ustawianie jednostek poziomu opadów

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Rainfall unit** (Jednostka opadów deszczu).

Naciśnij , aby przełączyć między **in** i **mm**.

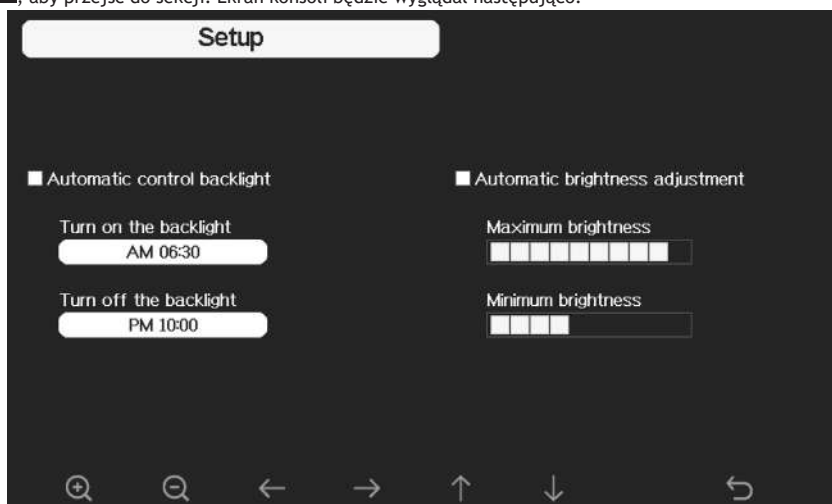
Ustawianie jednostek natężenia oświetlenia

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Solar Rad. Unit** (Jednostka prom. słonecznego).

Naciśnij , aby przełączyć między **klx** (kiloluks), **kfc** (kilolumen/ft²) i **W/m²**.

Ustawianie podświetlenia

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Backlight** (Podświetlenie) i naciśnij przycisk  lub , aby przejść do sekcji. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Turn on the backlight (Włącz podświetlenie): ustaw czas włączenia podświetlenia.

Turn off the backlight (Wyłącz podświetlenie): ustaw czas wyłączenia podświetlenia.

Automatic brightness adjustment (Automatyczna regulacja jasności): wybierz tę opcję, aby zmienić jasność zgodnie z poziomem światła mierzonym przez czujnik zewnętrzny.

Maximum brightness (Maksymalna jasność): ustaw maksymalną jasność przy najwyższym poziomie natężenia światła.

Minimum brightness (Minimalna jasność): ustaw minimalną jasność przy najniższym poziomie natężenia światła.

Naciśnij przyciski  i , aby wybrać lub zmienić wartość.

Naciśnij przyciski  i , aby podświetlić cyfrę w wartości.

Naciśnij przyciski  i , aby wybrać pole.

Naciśnij , aby powrócić do menu **Setup** (Konfiguracja).



UWAGA! Jeśli w normalnym trybie wyświetlania ustawiono czas automatycznego włączania podświetlenia, można w dowolnym momencie nacisnąć , aby wyłączyć podświetlenie. Włączy się ono ponownie automatycznie o ustawionej godzinie.

Funkcja automatycznej kontroli częstotliwości (AFC)

Funkcja AFC (Automatic Frequency Control) umożliwia odbiornikowi stacji meteorologicznej zminimalizowanie błędu częstotliwości nośnej RF między nadajnikiem czujnika wielosensorowego a odbiornikiem stacji meteorologicznej. Dzięki temu odbiornik zachowuje maksymalną czułość i stabilnie odbiera sygnał z nadajnika.

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **AFC**. Naciśnij , aby przełączać między opcjami **ON** (WŁ.) i **OFF** (WYŁ.).

Ustawianie geodanych

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij przycisk , aby wybrać sekcję **Longitude:Latitude** (Długość geograficzna : szerokość geograficzna) i naciśnij  lub , aby przejść do sekcji. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Naciśnij przyciski  i , aby wybrać lub zmienić wartość.

Naciśnij przyciski  i , aby podświetlić cyfrę w wartości.

Naciśnij przyciski  i , aby wybrać pole.

Naciśnij , aby powrócić do menu **Setup** (Konfiguracja).

Stacja meteorologiczna automatycznie oblicza czas wschodu i zachodu słońca w oparciu o położenie geograficzne (szerokość i długość geograficzną). Te informacje można znaleźć za pomocą nawigatora GPS w urządzeniu mobilnym. Dokładność współrzędnych geograficznych do dwóch miejsc po przecinku jest wystarczająca do prawidłowego działania tej funkcji.

Ustawianie dnia resetowania tygodniowej ilości opadów

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Reset Weekly Rain at** (Resetuj cotygodniowe opady w...). Naciśnij  aby przełączać między opcjami **Monday** (Poniedziałek) i **Sunday** (Niedziela).

Ustawienie sezonu opadów

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby sekcję **Rainfall season** (Sezon opadów). Naciśnij , aby ustawić miesiąc rozpoczęcia rocznego sezonu opadów. **January** (Styczeń) jest wartością domyślną. Roczne opady i wartości maksymalne/minimalne rocznych opadów są zerowane o godzinie 00:00 pierwszego dnia wybranego miesiąca.

Ustawianie interwału przechowywania danych

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Interval** (Interwał). Naciśnij , aby ustawić interwał (1–240 min).

Ustawianie przesyłania danych internetowych w czasie rzeczywistym

Konsola jest w stanie przysyłać dane z czujników do wybranych usług internetowych w oparciu o prognozy pogody. Obsługiwane serwisy są wymienione w poniższej tabeli:

Serwis	Witryna internetowa
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Uwaga: w przypadku internetowych usług meteorologicznych użytkownik zobaczy tylko podstawowe zewnętrzne parametry pogodowe (w zależności od usługi internetowej, z której korzysta).

Pobieranie aplikacji na urządzenia przenośne

Zainstaluj aplikację WS View Plus za pośrednictwem sklepu Apple App Store lub Google Play. Zarejestruj się w aplikacji i zezwól na dostęp do lokalizacji i sieci Wi-Fi.

Po podłączeniu do Wi-Fi można zarejestrować stację meteorologiczną w internetowych serwisach pogodowych, takich jak ecowitt.net, wunderground.com i innych.

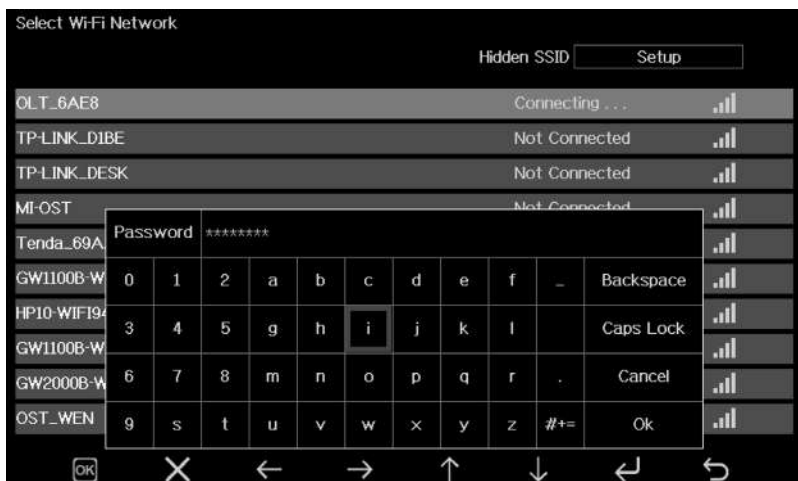
Połączenie z Internetem

Wymaga aktywnej i dostępnej sieci Wi-Fi 2,4 GHz. Standard sieci bezprzewodowej: 802.11 b/g/n (802.11n, maks. 150 Mb/s).



UWAGA! Na otwartych przestrzeniach router Wi-Fi może zapewnić łączność na odległość do 50 metrów, ale jakość połączenia może się różnić w zależności od modelu routera i warunków środowiskowych.

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Wi-Fi Scan** (Skanowanie Wi-Fi) i naciśnij  lub , aby przejść do sekcji. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Naciśnij lub , aby wybrać żądaną sieć Wi-Fi. Naciśnij , aby potwierdzić i wprowadzić hasło za pomocą przycisków nawigacji . Jeśli sieci nie ma na liście dostępnych sieci Wi-Fi, naciśnij i ponownie przejdź do sekcji **Wi-Fi Scan** (Skanowanie Wi-Fi).

Po pomyślnym połączeniu z siecią Wi-Fi w lewym górnym rogu wyświetlacza pojawi się ikona .

Naciśnij , aby powrócić do menu **Setup** (Konfiguracja).

Jeśli sieć Wi-Fi, z którą chcesz się połączyć, ma ukryty identyfikator **SSID** (nazwa sieci), wykonaj poniższe czynności, aby nawiązać połączenie:

1. Naciśnij lub , aby wybrać sekcję **Hidden SSID** (Ukryty SSID), a następnie naciśnij , aby przejść do sekcji. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



2. Naciśnij , aby wybrać sekcję **SSID**. Naciśnij , aby wyświetlić klawiaturę i wprowadzić nazwę ukrytej sieci. Użyj przycisków nawigacji , aby przewinąć do odpowiedniego symbolu i naciśnij , aby wprowadzić symbol.

3. Naciśnij , aby wybrać sekcję **Password** (Hasło). Naciśnij , aby wyświetlić klawiaturę i wprowadzić hasło. Użyj przycisków nawigacji    , aby przewinąć do odpowiedniego symbolu i naciśnij , aby wprowadzić symbol.
4. Naciśnij , aby wybrać **OK**. Naciśnij , aby nawiązać połączenie.
- Po pomyślnym nawiązaniu połączenia w polu **Status** na ekranie pojawi się komunikat **Connected** (Połączono).



Naciśnij , aby wrócić do poprzedniego menu.

Ustawianie godziny resetowania dziennej ilości opadów

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby wybrać sekcję **Reset Daily Rain at** (Resetuj dzienne opady o...). Naciśnij  lub , aby zmienić czas resetowania (domyślnie 00:00).

Ustawienia powiadomień

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby przejść do podmenu **Alarm**. Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Naciśnij przyciski  i , aby wybrać lub zmienić wartość.

Naciśnij przyciski  i , aby podświetlić cyfrę w wartości.

Naciśnij przyciski  i , aby wybrać pole.

Naciśnij , aby przejść do następnej sekcji podmenu ustawień.

Naciśnij , aby powrócić do poprzedniej sekcji menu.

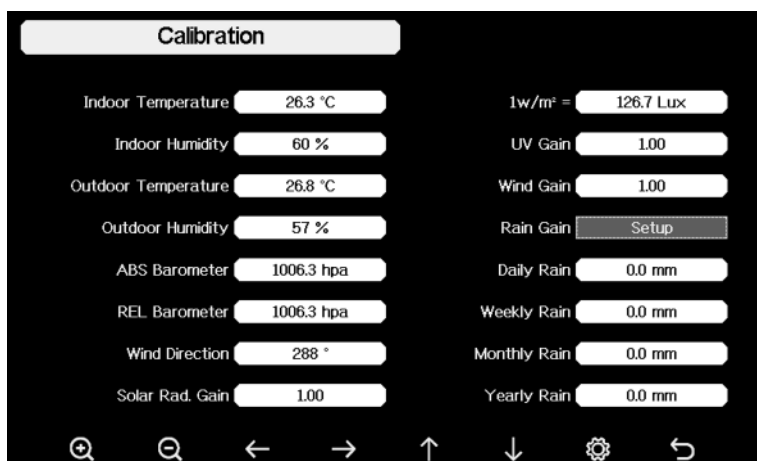
Pierwsza liczba określa górną granicę progów alarmowych, a druga dolną.

Po włączeniu alarmu przez 2 minuty będzie emitowany sygnał dźwiękowy, a odpowiednia ikona będzie migać.

Powiadomienie dźwiękowe wyłączy się automatycznie lub po naciśnięciu dowolnego przycisku. Ikona przestanie migać, gdy tylko wskaźniki pogodowe powrócą do wartości mieszczących się w zakresie dolnego i górnego progu.

Kalibracja czujników

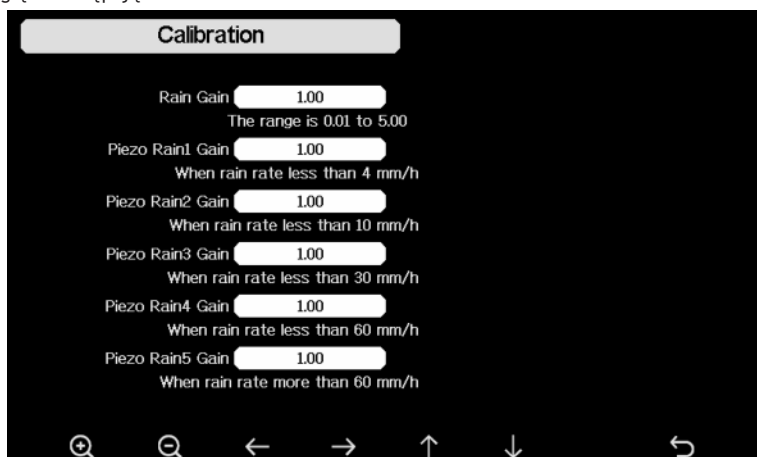
W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij , aby przejść do podmenu **Calibration** (Kalibracja). Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



The screenshot shows the 'Calibration' menu with two columns of settings. Each setting has a label and a value in a white box. At the bottom is a navigation bar with icons for zoom, zoom, left, right, up, down, settings, and back.

Setting	Value
Indoor Temperature	26.3 °C
Indoor Humidity	60 %
Outdoor Temperature	26.8 °C
Outdoor Humidity	57 %
ABS Barometer	1006.3 hpa
REL Barometer	1006.3 hpa
Wind Direction	288 °
Solar Rad. Gain	1.00
1w/m² =	126.7 Lux
UV Gain	1.00
Wind Gain	1.00
Rain Gain	Setup
Daily Rain	0.0 mm
Weekly Rain	0.0 mm
Monthly Rain	0.0 mm
Yearly Rain	0.0 mm

Naciśnij ponownie , aby przejść do następnego ekranu podmenu **Calibration** (Kalibracja). Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



The screenshot shows the 'Calibration' menu with rain gain settings. Each setting has a label, a value in a white box, and a range or condition below it. At the bottom is a navigation bar with icons for zoom, zoom, left, right, up, down, and back.

Setting	Value	Condition
Rain Gain	1.00	The range is 0.01 to 5.00
Piezo Rain1 Gain	1.00	When rain rate less than 4 mm/h
Piezo Rain2 Gain	1.00	When rain rate less than 10 mm/h
Piezo Rain3 Gain	1.00	When rain rate less than 30 mm/h
Piezo Rain4 Gain	1.00	When rain rate less than 60 mm/h
Piezo Rain5 Gain	1.00	When rain rate more than 60 mm/h

W podmenu **Calibration** (Kalibracja) naciśnij , aby wybrać sekcję parametrów kalibracji. Naciśnij , aby podświetlić znak (jeśli wartość jest ujemna) lub cyfrę w liczbie.

Naciśnij  lub , aby zmienić wartość.

Naciśnij , aby powrócić do poprzedniego menu.



UWAGA! Celem kalibracji jest dostrojenie czujnika lub skorygowanie jego błędów wynikających z niedokładności urządzenia. Kalibracja jest przydatna tylko wtedy, gdy masz znane skalibrowane (referencyjne) źródło do porównania z danymi stacji meteorologicznej. Kalibracja jest opcjonalna. Nie porównuj swoich odczytów z danymi uzyskanymi ze źródeł takich jak Internet, radio, telewizja czy gazety.

- Jeśli czujnik zostanie zainstalowany zbyt blisko źródła ciepła, mogą wystąpić błędy pomiaru temperatury. W celu dokładnej kalibracji zaleca się użycie termometru alkoholowego. Czujnik należy umieścić w zacienionym miejscu, w kontrolowanych warunkach, obok termometru alkoholowego. Po trzech godzinach stabilizacji należy porównać odczyty temperatury czujnika oraz termometru i w razie potrzeby dostosować odczyty konsoli do odczytów termometru alkoholowego.
- Elektroniczny pomiar wilgotności jest trudny, ponieważ odczyty mogą zmieniać się w czasie z powodu zanieczyszczeń. Biorąc pod uwagę tolerancje produkcyjne, dokładność pomiaru wilgotności wynosi $\pm 5\%$. Aby poprawić dokładność, odczyty wilgotności w pomieszczeniu i na zewnątrz można skalibrować za pomocą źródła referencyjnego, takiego jak psychrometr.
- Stacja meteorologiczna podaje dwa rodzaje ciśnienia barometrycznego: bezwzględne (mierzone lokalnie) i względne (skorygowane do poziomu morza). Aby określić ciśnienie względne w danym obszarze, zaleca się korzystanie z danych najbliższej oficjalnej stacji meteorologicznej, które można uzyskać z serwerów pogodowych, takich jak weather.com lub wunderground.com.
- Procedurę kalibracji kierunku wiatru należy stosować tylko wtedy, gdy podczas instalacji czujnika stacji meteorologicznej kierunek referencyjny nie został ustawiony dokładnie na północ.
- Poziomy oświetlenia zazwyczaj nie wymagają kalibracji. Standardowy współczynnik konwersji dla jasnego światła słonecznego (umożliwia konwersję oświetlenia w luksach na gęstość strumienia energii w W/m^2) wynosi $126,7 \text{ lx} / (W/m^2)$. Specjaliści w dziedzinie fotowoltaiki mogą dostosować ten współczynnik w zależności od długości fali światła w danym przypadku. Jednak dla większości właścicieli stacji meteorologicznych ten współczynnik jest wystarczająco dokładny do typowych zastosowań, takich jak obliczanie wydajności paneli słonecznych.
- Prędkość wiatru zależy od środowiska instalacji. Ponadtołożyska wirnika anemometru (części ruchome) z czasem ulegają zużyciu. Ten błąd można skorygować za pomocą mnożnika prędkości wiatru. Zaleca się stosowanie skalibrowanego anemometru i wentylatora o stałej wysokiej prędkości.
- Deszczomierz jest kalibrowany przez producenta w oparciu o średnicę lejka. Końcówki lejka dla każdego 0,1 mm opadu (nazywa się to rozdzielczością). Skumulowane opady można porównać z poziomem opadów w deszczomierzu wyposażonym w przezroczysty szklany pojemnik o średnicy co najmniej 0,1 m.
- Indeks promieniowania ultrafioletowego powinien być kalibrowany co 2–3 miesiące. Z czasem, w jasnym i silnym świetle słonecznym, indeks promieniowania ultrafioletowego może podawać błędne wartości. Do kalibracji używane są referencyjne czujniki fotodiodowe i specjalne paski testowe do pomiaru promieniowania ultrafioletowego.

Ustawienia fabryczne

W menu **Setup** (Konfiguracja) naciśnij czterokrotnie , aby przejść do podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne). Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Automatyczne resetowanie wartości maksymalnych/minimalnych

W podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne) naciśnij , aby wybrać sekcję **Automatic Clear Max/Min**

(Automatycznie kasuj wart. maks./min.). Naciśnij  lub , aby przełączyć między trybami **ON** (WL.) i **OFF** (WYL.). Aby wyświetlać skrajne wartości dzienne, wybierz **ON** (WL.). Wartości maksymalne/minimalne będą resetowane automatycznie każdego dnia o godzinie 00:00. Aby wyświetlić wartości skrajne w całym okresie obserwacji, wybierz **OFF** (WYL.).

Przywracanie ustawień fabrycznych

W podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne) naciśnij , aby wybrać sekcję **Reset to Factory** (Przywróć ustawienia fabryczne). Naciśnij  lub , aby wyświetlić okno komunikatu **Reset to factory default?**

(Przywrócić ustawienia fabryczne?). Naciśnij  lub , aby wybrać **Yes** (Tak) lub **No** (Nie). Naciśnij  lub , aby potwierdzić.

Wybór języka interfejsu konsoli

W podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne) naciśnij , aby wybrać sekcję **Language** (Język). Naciśnij  lub , aby wybrać język. Dostępne języki to angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański i holenderski.

Czyszczenie danych historycznych

W podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne) naciśnij , aby wybrać sekcję **Clear History** (Wyczyść historię). Naciśnij  lub , aby wyświetlić okno komunikatu **Clear the history record?** (Wyczyścić dane historyczne?). Naciśnij  lub , aby wybrać **Yes** (Tak) lub **No** (Nie). Naciśnij  lub , aby potwierdzić.

Kasowanie wartości maksymalnych/minimalnych

W podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne) naciśnij przycisk , aby wybrać sekcję **Clear Max/Min** (Kasuj wart. maks./min.). Naciśnij  lub , aby wyświetlić okno komunikatu **Clear the max/min record?** (Skasować wart. maks./min.). Naciśnij  lub , aby wybrać **Yes** (Tak) lub **No** (Nie). Naciśnij  lub , aby potwierdzić.

Kopia zapasowa danych

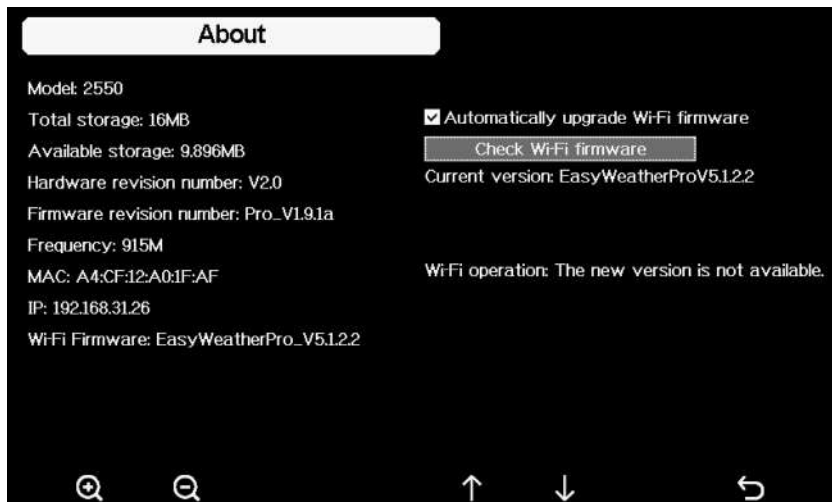
Włóż kartę SD (sprzedawana osobno) do gniazda karty pamięci (2).

W podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne) naciśnij , aby wybrać sekcję **Backup data** (Kopia zapasowa

danych). Naciśnij  lub , aby wyświetlić okno komunikatu **Copy history data to SD card?** (Kopiować dane historii na kartę SD?). Naciśnij  lub , aby wybrać **OK** lub **Cancel** (Anuluj). Naciśnij przycisk  lub , aby potwierdzić.

Informacje o urządzeniu

W podmenu **Factory** (Ustawienia fabryczne) naciśnij , aby wybrać sekcję **About** (Informacje). Naciśnij  lub , aby przejść do sekcji **About** (Informacje). Ekran konsoli będzie wyglądał następująco:



Ekran zawiera aktualne informacje o całkowitej pamięci wewnętrznej, dostępnej pamięci, numerze seryjnym sprzętu, numerze seryjnym oprogramowania sprzętowego, częstotliwości nośnej radia, adresie MAC, adresie IP, oprogramowaniu sprzętowym modułu Wi-Fi. Użyj przycisków  lub , aby wybrać pole i  lub , aby wybrać akcję **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Automatycznie aktualizuj oprogramowanie sprzętowe Wi-Fi). Możesz też ręcznie sprawdzić dostępność nowych wersji oprogramowania sprzętowego konsoli.

Prognoza pogody

Ikona prognozy pogody jest generowana na podstawie szybkości zmian ciśnienia barometrycznego. Dostosowanie stacji meteorologicznej do zmian ciśnienia barometrycznego zajmuje co najmniej miesiąc.

Słonecznie	Częściowe zachmurzenie	Zachmurzenie
		
Ciśnienie rośnie w długim okresie	Nieznaczny wzrost ciśnienia	Nieznaczny spadek ciśnienia

Deszcz	Ulewny deszcz	Opady śniegu	Intensywne opady śniegu
			
Ciśnienie spada w długim okresie	Ciśnienie szybko spada	Ciśnienie spada w długich okresach przy temperaturach $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Ciśnienie gwałtownie spada w temperaturach $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Ostrzeżenie przed burzą

Jeśli temperatura punktu rosy osiągnie 21 °C (70 °F), na wyświetlaczu pojawi się ikona błyskawicy ⚡, sygnalizując możliwe zbliżanie się burzy.

Faza księżyca

Faza księżyca	Ikona	Faza księżyca	Ikona	Faza księżyca	Ikona	Faza księżyca	Ikona
Dzień 1		Dzień 8		Dzień 15		Dzień 22	
Dzień 2		Dzień 9		Dzień 16		Dzień 23	
Dzień 3		Dzień 10		Dzień 17		Dzień 24	
Dzień 4		Dzień 11		Dzień 18		Dzień 25	
Dzień 5		Dzień 12		Dzień 19		Dzień 26 Nów	
Dzień 6		Dzień 13 Pełnia		Dzień 20			
Dzień 7		Dzień 14		Dzień 21			

Dane techniczne

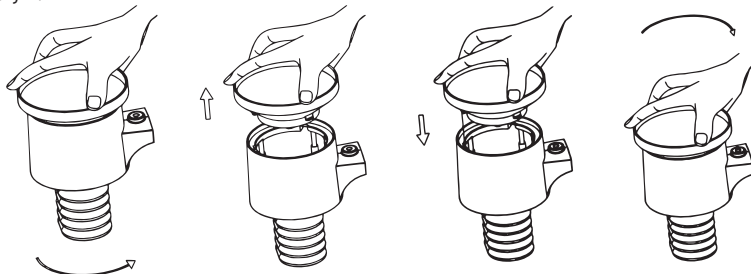
Ciśnienie atmosferyczne, jednostki miary	hPa, inHg, mmHg
Zakres pomiaru ciśnienia atmosferycznego	300–1100 hPa, 8,85–32,5 inHg, 225–825 mmHg
Wilgotność powietrza, jednostka miary	% (RH – wilgotność względna)
Zakres pomiaru wilgotności (w pomieszczeniu, na zewnątrz)	1–99%
Temperatura, jednostki miary	°C, °F
Zakres pomiaru temperatury (w pomieszczeniu)	–10... +60 °C (+14... +140 °F)
Zakres pomiaru temperatury (na zewnątrz)	–40... +60 °C (–40... +140 °F)
Prędkość wiatru (anemometr), jednostki miary	m/s, km/h, stopy/s, mph, węzły
Zakres pomiaru prędkości wiatru	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–164 stopy/s, 0–112 mph, 0–97 węzłów
Opady (deszczomierz), jednostki miary	mm, cale
Zakres pomiaru opadów	0–9999 mm (0–393,6 cala)
Natężenie oświetlenia, jednostki miary	klx (kiloluksy), kfc (klm/ft², kilolumen na stopę kwadratową), W/m²
Zakres pomiaru natężenia oświetlenia	1–200 klx, 0–18,6 kfc, 7–1580 W/m²
Indeks UV	0–15
Ekran	kolorowy LCD
Format czasu	24-godzinny, 12-godzinny
Pamięć	karta micro SD pojemności do 32 GB
Częstotliwość sygnału radiowego	433 MHz
Promień sygnału radiowego	100 m (na otwartej przestrzeni)
Przedział transmisji	60 s (w pomieszczeniu), 16 s (na zewnątrz)
Zasilanie (jednostka główna)	zasilacz 5 V, 1 A
Zasilanie (multiczujnik)	2 szt. baterii alkalicznych AA

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w ofercie produktów i specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

Konserwacja

Czyszczenie deszczomierza

Należy czyścić co 3 miesiące. Obróć lejek w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i unieś go, aby uzyskać dostęp do mechanizmu deszczomierza. Przetrzyj wilgotną szmatką w celu usunięcia brudu, zanieczyszczeń i owadów. W przypadku problemów z owadami należy lekko spryskać deszczomierz środkiem owadobójczym.



Czyszczenie panelu słonecznego i czujnika promieniowania słonecznego

Należy czyścić co 3 miesiące wilgotną szmatką.

Wymiana baterii

Należy wymieniać co 1–2 lata. W trudnych warunkach baterie należy sprawdzać co 3 miesiące. Zbyt długie używanie baterii może spowodować ich wyciek.

Podczas wymiany baterii: na terminale baterii nałóż inhibitor korozji dostępny w większości sklepów z narzędziami.

W warunkach śnieżnych

Spryskaj górną część stacji meteorologicznej silikonem w aerozolu zapobiegającym oblodzeniu, aby uniknąć gromadzenia się śniegu.

Czyszczenie i konserwacja

- Zachowaj szczególną ostrożność, gdy urządzenie jest używane przez dzieci lub osoby, które nie w pełni zapoznały się z instrukcjami.
- Nie podejmuj żadnych prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym.
- Chroni urządzenie przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej.
- Urządzenie powinno być przechowywane w suchym, chłodnym miejscu, z dala od kurzu, kwasów oraz innych niebezpiecznych substancji chemicznych, grzejników, otwartego ognia i innych źródeł wysokiej temperatury.
- Urządzenie powinno być używane tylko w całkowicie suchym otoczeniu. Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi dłońmi.
- Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zamiennych zgodnych ze specyfikacjami technicznymi tego urządzenia.
- Przed użyciem należy sprawdzić, czy urządzenie, przewody i złącza nie są uszkodzone.
- Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia ani urządzenia z uszkodzonymi elementami elektrycznymi! Uszkodzone elementy należy natychmiast wymienić w autoryzowanym punkcie serwisowym.
- W razie potknięcia jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Dzieci mogą używać tego urządzenia tylko pod nadzorem osoby dorosłej.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Należy zawsze używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze. Należy wymieniać wszystkie baterie jednocześnie; nie należy łączyć starych i nowych baterii ani baterii różnych typów. Przed włożeniem baterii należy wyczyścić styki baterii i urządzenia. Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i -). Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Zużyte baterie należy natychmiast wyjąć. Nie doprowadzać do zwarcia baterii, ponieważ wiąże się to z ryzykiem

powstania wysokich temperatur, wycieku lub wybuchu. Nie należy ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania. Nie należy demontować baterii. Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania. Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka połknięcia, uduszenia lub zatrucia. Baterie należy zutylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Gwarancja międzynarodowa Levenhuk

Wszystkie teleskopy, mikroskopy, lornetki i inne przyrządy optyczne Levenhuk, za wyjątkiem akcesoriów, posiadają **dożywotnią gwarancję** obejmującą wady materiałowe i wykonawcze. Dożywotnia gwarancja to gwarancja na cały okres użytkowania produktu. Wszystkie akcesoria Levenhuk są wolne od wad materiałowych i wykonawczych i pozostaną takie przez **dwa lata** od daty zakupu detalicznego. Firma Levenhuk naprawi lub wymieni produkty lub ich części, w przypadku których kontrola prowadzona przez Levenhuk wykaze obecność wad materiałowych lub wykonawczych. Warunkiem wywiązania się przez firmę Levenhuk z obowiązku naprawy lub wymiany produktu jest dostarczenie danego produktu firmie razem z dowodem zakupu uznawanym przez Levenhuk.

Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie: pl.levenhuk.com/gwarancja

W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

Estação meteorológica Levenhuk Wezzer PRO LP500

O kit inclui: estação base (consola de visualização), sensor exterior (termohigrógrafo / pluviômetro / sensor de velocidade do vento, sensor UV/luz), sensor interior (termohigrómetro) – 2 unid., parafuso em U com grampos de montagem (2 unid.), transformador de CC, anel vedante branco, manual do usuário e cartão de garantia.



ATENÇÃO! Lembre-se de que a tensão da rede de alimentação na maioria dos países europeus é de 220-240 V. Se quiser utilizar o seu dispositivo num país com uma tensão de rede de alimentação diferente, tem de utilizar um transformador.

A consola de visualização da estação meteorológica funciona a partir de um transformador de CA. O kit inclui uma fonte de alimentação de comutação que, se colocada perto da consola, pode causar uma ligeira interferência eletromagnética no sinal de rádio. Coloque a consola a uma distância de pelo menos 0,5 m do transformador para garantir uma receção de sinal com qualidade do multisensor.

A consola pode armazenar dados num cartão de memória microSD (não incluído). São suportados cartões com uma capacidade máxima de 32 GB (formato FAT32). Um cartão de 1 GB pode armazenar mais de 10 anos de dados. A classe de velocidade do cartão não importa, pois a gravação não é frequente.

A porta USB (3) da estação meteorológica destina-se apenas à atualização do firmware. Para atualizar o firmware, pode utilizar um cartão de memória microSD no formato FAT32.

Introdução

Finalização da pré-instalação

Antes da instalação permanente, recomenda-se a utilização da estação meteorológica durante uma semana num local temporário facilmente acessível. Isso permitirá testar o seu desempenho, familiarizar-se com as suas funções e controlos e determinar o seu alcance sem fios.

Inquérito ao local

Realize um inquérito ao local antes da instalação. Considere o seguinte:

- Acesso para manutenção. Limpe regularmente o pluviômetro e troque as pilhas a cada 2-3 anos. Certifique-se de que tem acesso fácil à estação meteorológica.
- Calor radiante de edifícios e estruturas. Instale o multisensor a, pelo menos, 1,5 m de quaisquer edifícios, estruturas, terrenos ou telhados.
- Obstruções por chuva e vento. Para medidas precisas de vento e chuva, instale o multisensor a uma altura, pelo menos, 4 vezes a do obstáculo mais próximo. Por exemplo, se o edifício tem 6 m de altura, os sensores devem ser instalados a uma altura de, pelo menos, 30 m do solo.
- Alcance sem fios. A distância ideal entre o recetor e o transmissor é de até 100 m num espaço aberto. Com obstáculos no caminho (edifícios, árvores, etc.), a distância máxima é de 30 m.
- Interferência de rádio de computadores, rádios ou TVs. Instale a consola de visualização a, pelo menos, 1,5 m de distância dos dispositivos eletrónicos para minimizar a interferência.

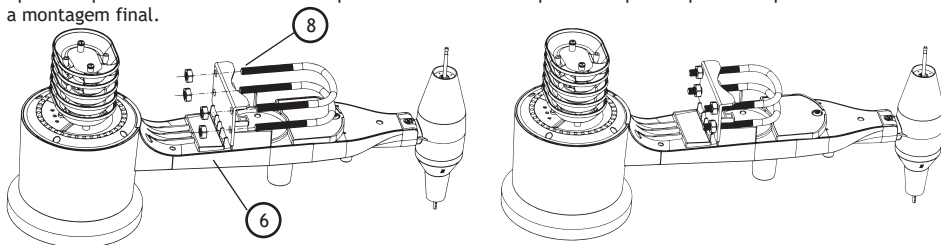
Configuração do sensor

Instalação de parafusos em U e da haste de montagem

Instale as placas de metal incluídas para fixar os parafusos em U (8) à haste de montagem. A placa de metal é inserida na ranhura na parte inferior do dispositivo (lado oposto do painel solar (6)). Um lado da placa tem um rebordo reto (inserido na ranhura), o outro lado está dobrado num ângulo de 90 graus e tem um perfil curvado que molda ao redor da haste de montagem.

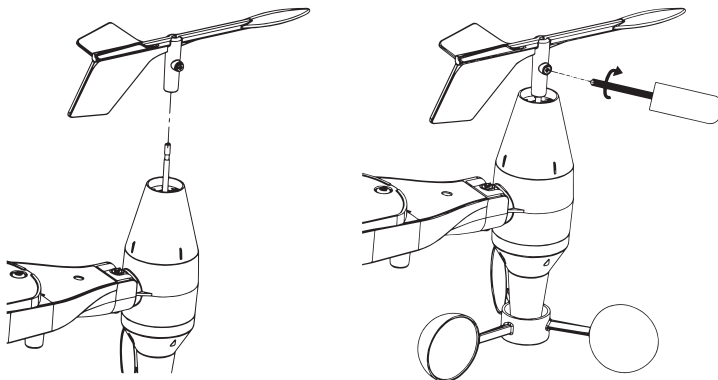
Depois de inserir a placa de metal, remova as porcas dos parafusos em U e insira ambos os parafusos nos orifícios correspondentes na placa.

Aperte as porcas nas extremidades dos parafusos em U. Certifique-se de que as aperta completamente durante a montagem final.



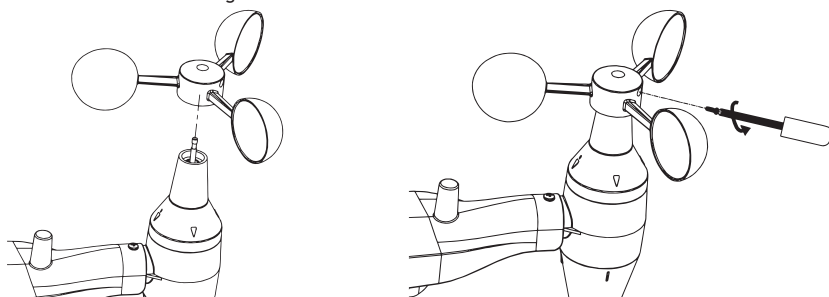
Instalação do cata-vento

Deslize o cata-vento (2) no eixo na parte superior do sensor até parar. Aperte o parafuso de fixação com uma chave de fendas (tamanho PH0) até que o cata-vento esteja fixado no eixo em segurança.



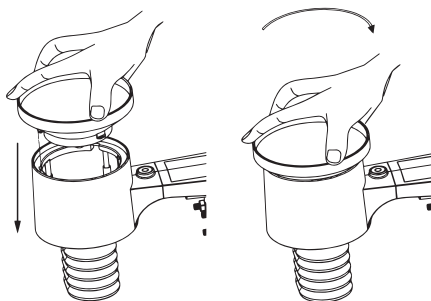
Instalação do sensor de velocidade do vento

Coloque o sensor de velocidade do vento (1) no eixo. Aperte o parafuso de fixação. Certifique-se de que o sensor de velocidade do vento gira livremente.



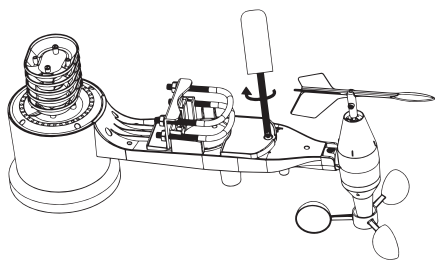
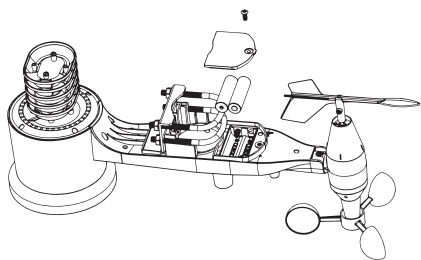
Instalação do pluviômetro

Instale o pluviômetro (4) e posicione o indicador ao longo da linha reta.



Instalação das pilhas

Insira 2 pilhas AA no compartimento das pilhas (9). O indicador de LED (11) na parte de trás do transmissor pisca a cada 16 segundos (período de atualização da transmissão de dados dos sensores).



ATENÇÃO! Se o LED não acender ou permanecer ligado, certifique-se de que as pilhas estão inseridas corretamente e que o dispositivo é corretamente reposto. A instalação incorreta das pilhas pode causar danos permanentes ao sensor exterior.

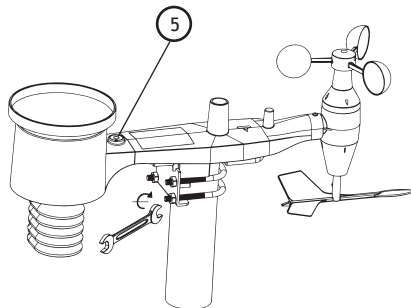
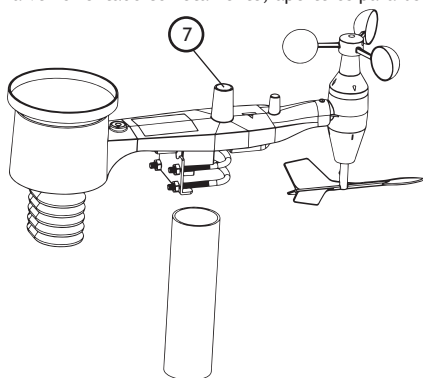


ATENÇÃO! Em climas frios, recomendamos o uso de pilhas de lítio de 1,5 V. As pilhas alcalinas são adequadas para a maioria dos climas. Não recomendamos o uso de pilhas recarregáveis devido à sua baixa tensão, instabilidade numa ampla faixa de temperatura e vida útil curta, o que leva a uma má recepção de sinal.

Instalar o multisensor montado

Instale o multisensor no tubo de diâmetro de 2,5 a 5,0 cm preparado com parafusos em U (8).

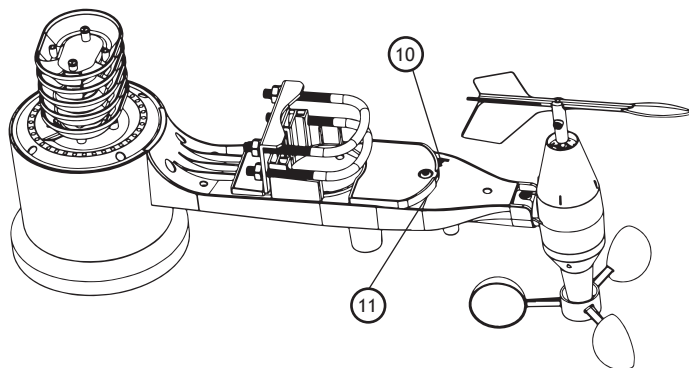
Alinhe o multisensor na direção Oeste rodando-o no tubo de fixação. A seta **OESTE**, localizada na parte superior do multisensor ao lado da antena (7), deve apontar para Oeste. Utilize uma bússola para ajustes finos. Uma vez orientado corretamente, aperte os parafusos.



ATENÇÃO! Verifique com o nível de bolha de ar (5) para garantir que o multisensor está configurado horizontalmente. A bolha deve estar completamente dentro do círculo vermelho, caso contrário, a direção do vento e a velocidade, bem como a quantidade de precipitação, podem ser medidas de forma imprecisa. Se a bolha estiver perto do centro do círculo, mas não estiver completamente dentro dele, e não conseguir ajustar o tubo de montagem, pode colocar pequenas cunhas de madeira ou cartão grosso entre o sensor e a parte superior do poste de montagem para obter o resultado pretendido (isso exigirá desapertar os parafusos e algumas experiências).

Botão de reposição e LED do transmissor

Se o multisensor não estiver a transmitir dados, execute uma reposição. Prima sem soltar o botão **RESET** (Redefinir) com um clipe, até que o LED (11) se acenda. Quando o LED acender, solte o botão. O LED deve agora retomar o funcionamento normal, piscando aproximadamente uma vez a cada 16 segundos.



Recomendações para melhorar a conectividade sem fios

Para evitar interferências de radiofrequência, recomendamos que cumpra as seguintes condições.

- Coloque a consola a vários metros de distância de monitores de computador e TVs.
- Se tiver dispositivos na frequência de 433 MHz e estiver a ocorrer conectividade intermitente, desligue-os para resolver o problema.
- O intervalo máximo do dispositivo é de 100 m sem, e 30 m com obstáculos.
- O sinal de rádio não atravessa metal. Com revestimento metálico, coloque o sensor e a consola de modo a que haja uma janela entre eles.

Tabela de materiais e o seu efeito na perda de transmissão de sinais de rádio

Material	Perda de transmissão de sinal de rádio
Vidro (não tratado)	5-15%
Plástico	10-15%
Madeira	10-40%
Tijolo	10-40%
Betão	40-80%
Metal	90-100%

Estação base

Ligue o transformador à porta de alimentação (4) da estação meteorológica. Aparece um indicador no ecrã e o emparelhamento inicial com o sensor interior e exterior é concluído. Esta ação não demora mais do que 3 minutos.

Definições do ecrã no modo normal

Prima  para reduzir o brilho do ecrã.

Prima  para aumentar o brilho do ecrã.

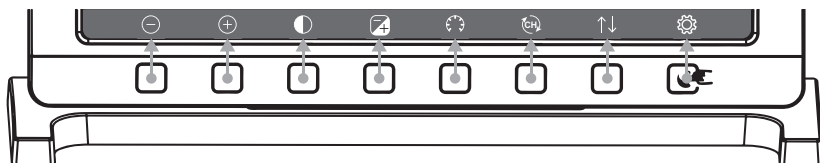
Prima  para acender/apagar a luz de fundo do ecrã.

Prima  para escolher entre o fundo de ecrã escuro e claro.

Prima  para selecionar a apresentação de pressão absoluta ou relativa.



ATENÇÃO! O design dos ícones na figura corresponde ao modo de apresentação normal. Os outros modos podem apresentar ícones diferentes. A consola é controlada através de botões físicos multifuncionais.



Ícones principais da interface

Ícone de temperatura

Intervalo de temperaturas, °C (°F)	Círculo de cor	Intervalo de temperaturas, °C (°F)	Círculo de cor
Abaixo de -23,33 (-10)		De 10,00 a 15,56 (de 50 a 60)	
De -23,33 a -17,78 (de -10 a 0)		De 15,56 a 21,11 (de 60 a 70)	
De -17,78 a -12,22 (de 0 a 10)		De 21,11 a 26,67 (de 70 a 80)	
De -12,22 a -6,67 (de 10 a 20)		De 26,67 a 32,22 (de 80 a 90)	
De -6,67 a -1,11 (de 20 a 30)		De 32,22 a 37,78 (de 90 a 100)	
De -1,11 a 4,44 (de 30 a 40)		De 37,78 a 43,33 (de 100 a 110)	
De 4,44 a 10,00 (de 40 a 50)		Acima de 43,33 (110)	

Ícone de humidade

Intervalo de humidade, %	Círculo de cor	Intervalo de humidade, %	Círculo de cor
0		De 50 a 60	
De 1 a 10		De 60 a 70	
De 10 a 20		De 70 a 80	

De 20 a 30		De 80 a 90	
De 30 a 40		De 90 a 99	
De 40 a 50		100	

Ícone de direção do vento

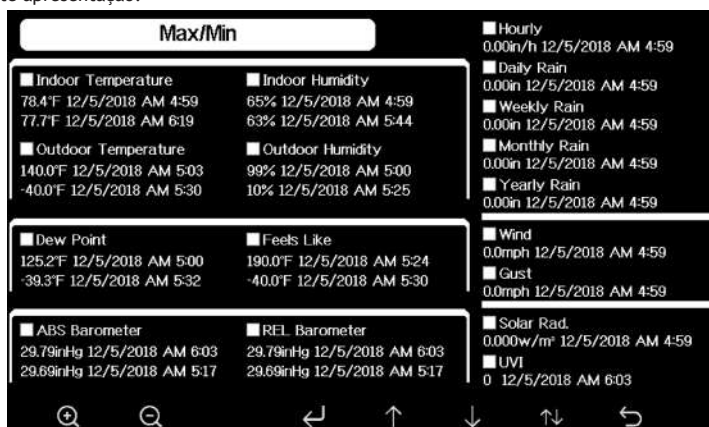
◀ Apresentação da direção do vento atual (valor médio durante 10 minutos).

Ícone de nível de precipitação por hora

Precipitação por hora, mm (polegadas)	Ícone	Precipitação por hora, mm (polegadas)	Ícone
0,0 (0,0)		De 15 a 20 (de 0,6 a 0,8)	
De 0 a 5 (de 0 a 0,2)		De 20 a 25 (de 0,8 a 1,0)	
De 5 a 10 (de 0,2 a 0,4)		De 25 a 30 (de 1,0 a 1,2)	
De 10 a 15 (de 0,4 a 0,6)		De 30 a 35 (de 1,2 a 1,4)	

Ver e repor valores máx./mín.

No modo normal, prima  para ver e repor leituras meteorológicas máximas e mínimas. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



Prima  ou  para seleccionar o valor do indicador meteorológico máx./mín. a limpar. Quando o indicador meteorológico pretendido estiver seleccionado, prima  para o ecrã apresentar **Clear the Max/Min record?** (Limpar o registo de máx./mín.). Prima  ou  para seleccionar **Yes** (Sim) ou **No** (Não). Prima  ou  para confirmar. Prima  para voltar ao modo normal.

Modo de histórico

No modo normal, prima  duas vezes para ver dados históricos (modo de histórico). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:

No	Time	Indoor Temperature (°C)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°C)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°C)	Feels Like (°C)	Wind (m/s)
465	1/1/2023 20:30	26.0	56	26.6	62	18.7	26.6	0.0
466	1/1/2023 20:35	26.0	56	26.6	62	18.7	26.6	0.0
467	1/1/2023 20:40	26.0	55	26.6	62	18.7	26.6	0.0
468	1/1/2023 20:45	26.0	55	26.6	62	18.7	26.6	0.0
469	1/1/2023 20:55	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
470	1/1/2023 21:00	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
471	1/1/2023 21:05	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
472	1/1/2023 21:15	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
473	1/1/2023 21:20	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
474	1/1/2023 21:25	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
475	1/1/2023 21:30	26.0	55	26.6	61	18.5	26.6	0.0

Para deslocar para a esquerda ou para a direita, prima  ou  respetivamente.

Para deslocar a página para cima ou para baixo, prima  ou  respetivamente.

Se premir , a consola volta ao modo **MAX/MIN** (Máx./Mín.). Se premir , o ecrã volta ao modo normal.

Prima  para limpar todos os registos do histórico. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28				19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				58	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	--	-36.4	0.0

No modo de histórico, prima  para aceder ao modo de seleção da página. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:

Prima  ou  para seleccionar um dígito no número; prima  ou  para alterar o dígito. Prima  ou  para seleccionar **OK** ou **Cancel** (Cancelar). Prima  ou  para confirmar.

No modo de histórico, prima  três vezes para aceder ao modo **Graph** (Gráfico). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:

Prima  para apresentar dados durante 12, 24, 48 ou 72 horas.

Direção do vento > Índice de UV > Intensidade da luz > Precipitação por hora e diária > Pressão relativa e absoluta.

Prima  para voltar ao menu anterior.

Menu de configuração

Prima  no modo normal para aceder ao modo **Setup** (Configuração). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



The screenshot shows the 'Setup' menu with various configuration options. At the top, there's a 'Setup' header. Below it, there are two columns of settings. The left column includes: 'Date and Time' (Setup), 'Time Format' (Hhmmss), 'Date Format' (DD-MM-YYYY), 'Temperature Units' (°C), 'Barometer Units' (hpa), 'Wind Speed Units' (m/s), 'Rainfall Units' (mm), 'Solar Rad. Units' (w/m²), and 'Backlight' (Setup). The right column includes: 'AFC' (ON), 'Longitude-Latitude' (Setup), 'Reset Weekly Rain at' (Sunday), 'Rainfall Season' (January), 'Interval' (5 Minute), 'Weather Server' (Setup), 'Wi-Fi Scan' (Setup), 'Reset Daily Rain at' (00:00), and 'More' (Setup). At the bottom, there are navigation icons: a magnifying glass, a left arrow, a right arrow, an up arrow, a down arrow, a gear icon, and a back arrow.

Configuração de data e hora

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Date and Time Setup** (Configuração de data e hora). Prima  ou  para aceder à secção. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



The screenshot shows the 'Date and Time Setup' menu. At the top, there's a 'Setup' header. Below it, there are two columns of settings. The left column includes: 'Time' (14:43:37), 'Auto Timezone' (checked), 'Time Zone' (UTC+05:45)Kathmandu, 'Server' (time.nist.gov), and 'Automatically synchronize with Internet time server' (checked). The right column includes: 'Date' (19/07/2023), 'Timezone' (UTC+05:45)Kathmandu, and an 'Update' button. At the bottom, there are navigation icons: a magnifying glass, a left arrow, a right arrow, an up arrow, a down arrow, and a back arrow.

1. Configuração da hora

Prima  para seleccionar o campo **Time** (Hora). Os números que têm de ser alterados são realçados a vermelho. Para alterar os valores, prima  ou . Para passar para o parâmetro seguinte, prima .

Ordem de configuração: Horas > Minutos > Segundos.

2. Configuração da data

Prima  para seleccionar o campo **Date** (Data). Os números que têm de ser alterados são realçados a vermelho.

Para alterar os valores, prima  ou . Para passar para o parâmetro seguinte, prima .
Ordem de configuração: Mês > Ano.

3. Configuração do fuso horário



ATENÇÃO! Se a caixa de verificação **Auto Timezone** (Fuso horário automático) estiver seleccionada no menu de configuração, depois de estabelecer ligação à Internet via Wi-Fi, o dispositivo determina automaticamente o fuso horário com base nos dados especificados pelo utilizador no servidor **ecowitt.net**.

Se a caixa de verificação **Auto Timezone** (Fuso horário automático) não estiver seleccionada no menu de configuração, tem de definir o fuso horário manualmente. A definição do fuso horário na estação meteorológica tem prioridade sobre a definição do fuso horário no servidor.

Para uma configuração manual, prima  para seleccionar o campo **Timezone** (Fuso horário). Utilize  e  para alterar o fuso horário.

4. Sincronização automática com um servidor de horas da Internet

O servidor de horas predefinido é **time.nist.gov**. Prima  ou  para seleccionar a caixa **Automatically synchronize with internet time server** (Sincronizar automaticamente com um servidor de horas da

Internet). Prima  para seleccionar a secção **Update** (Atualizar) e, em seguida, prima  ou  para sincronizar. A hora na consola é automaticamente atualizada às 2:01 se houver acesso à Internet.

Prima  para voltar ao menu de configuração.

Definição do formato da hora

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Time Format** (Formato da hora). Prima  para alterar o formato da hora: **hh:mm:ss** (horas:minutos:segundos, formato de 24 horas) > **hh:mm:ss AM** (horas:minutos:segundos, formato de 12 horas) > **hh:mm:ss PM** (horas:minutos:segundos, formato de 12 horas), onde **AM** (antes do meio-dia) e **PM** (após o meio-dia) representam a primeira e segunda metade do dia respetivamente.

Definição do formato da data

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Date Format** (Formato da data). Prima  para alterar o formato da data: **DD-MM-YYYY** (dia-mês-ano) > **YYYY-MM-DD** (ano-mês-dia) > **MM-DD-YYYY** (mês-dia-ano).

Definição das unidades de temperatura

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Temperature unit** (Unidade de temperatura). Prima  para alternar entre °F e °C.

Definição de unidades de pressão barométrica

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Barometric unit** (Unidade barométrica). Prima  para alternar entre inHg, mmHg e hPa.

Definição das unidades de velocidade do vento

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Wind speed unit** (Unidade de velocidade do vento). Prima  para alternar entre mph, bft (escala de Beaufort), ft/s (pés/s), m/s, km/h e knot (nó).

Definição das unidades de nível de precipitação

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Rainfall unit** (Unidade de precipitação).

Prima  para alternar entre in (pol.) e mm.

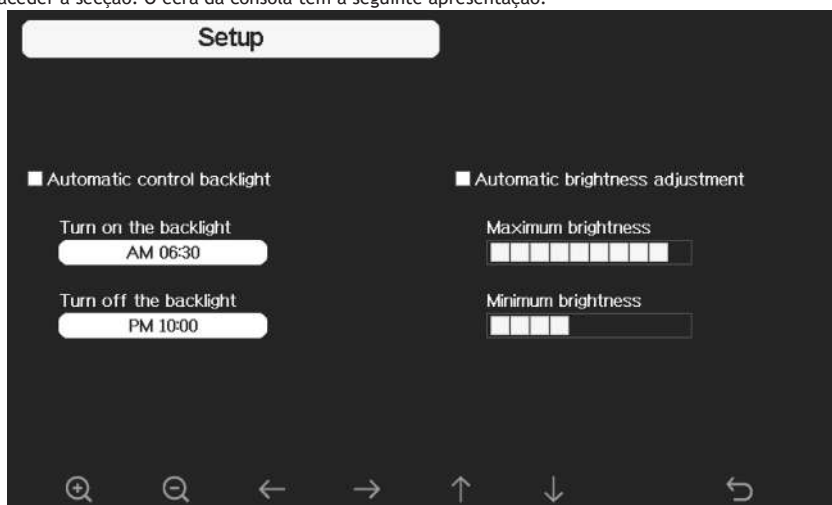
Definição das unidades de intensidade da luz

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Solar Rad. Unit** (Unidade de rad. solar).

Prima  para alternar entre klx (quilolux), kfc (quilolumen/ft²) e W/m².

Definição da luz de fundo

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Backlight** (Luz de fundo); prima  ou  para aceder à secção. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



Turn on the backlight (Acender a luz de fundo): defina a hora para acender a luz de fundo.

Turn off the backlight (Apagar a luz de fundo): defina a hora para apagar a luz de fundo.

Automatic brightness adjustment (Ajuste automático do brilho): selecione esta opção para alterar o brilho de acordo com o nível de luz medido pelo sensor exterior.

Maximum brightness (Brilho máximo): defina o brilho máximo para ser definido no nível de luz mais alto.

Minimum brightness (Brilho mínimo): defina o brilho mínimo para ser definido no nível de luz mais baixo.

Utilize os botões  e  para seleccionar ou alterar o valor.

Utilize os botões  e  para realçar um dígito num valor.

Utilize os botões  e  para seleccionar um campo.

Prima  para voltar ao menu **Setup** (Configuração).



ATENÇÃO! No modo de apresentação normal, se a hora de ativação automática da luz de fundo estiver definida, pode premir  a qualquer momento para apagar a luz de fundo. Volta a acender-se automaticamente à hora definida.

Função de controlo automático de frequência (AFC)

A função AFC (controlo automático de frequência) permite ao recetor da estação meteorológica minimizar o erro da frequência portadora de RF entre o transmissor multisensor e o recetor da estação meteorológica. Isto permite ao recetor manter a máxima sensibilidade, bem como receber o sinal do transmissor de forma estável.

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **AFC**. Prima  para alternar entre **ON** (Ativar) e **OFF** (Desativar).

Definição de dados geoespaciais

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Longitude:Latitude**; prima  ou  para aceder à secção. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



The screenshot shows a black screen with white text and buttons. At the top, there is a white rounded rectangle containing the word "Setup". Below this, there are two rows of settings. The first row is for "Latitude", with a dropdown menu showing "NORTH" and a text input field showing "0.0000". The second row is for "Longitude", with a dropdown menu showing "WEST" and a text input field showing "0.0000". At the bottom of the screen, there is a row of seven navigation icons: a plus icon, a minus icon, a left arrow, a right arrow, an up arrow, a down arrow, and a back arrow.

Utilize os botões  e  para seleccionar ou alterar o valor.

Utilize os botões  e  para realçar um dígito num valor.

Utilize os botões  e  para seleccionar um campo.

Prima  para voltar ao menu **Setup** (Configuração).

A estação meteorológica calcula automaticamente a hora do nascer do sol e do pôr do sol com base na sua localização geográfica (latitude e longitude). Pode encontrar estas informações utilizando o navegador GPS no seu dispositivo móvel. A precisão das coordenadas geográficas em duas casas decimais é bastante suficiente para o funcionamento correto desta função.

Definir o dia para repor a quantidade de precipitação semanal

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Reset Weekly Rain at** (Repor precipitação semanal à/ao...). Prima  para alternar entre **Monday** (segunda-feira) e **Sunday** (domingo).

Definição da estação das chuvas

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Rainfall season** (Estação das chuvas).

Prima  para definir o mês de início da estação anual das chuvas. **January** (Janeiro) é a predefinição.

A precipitação anual e a precipitação anual máxima/mínima são repostas a zeros às 00:00 no primeiro dia do mês seleccionado.

Definição do intervalo de armazenamento de dados

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Interval** (Intervalo). Prima  para definir o intervalo (1–240 min).

Definição de carregamento de dados na Internet em tempo real

A consola é capaz de transmitir dados dos sensores a serviços da Internet seleccionados com base em previsões meteorológicas. Os serviços suportados estão listados na tabela abaixo:

Assistência	Site
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Nota: relativamente aos serviços meteorológicos online, o utilizador só poderá ver os parâmetros meteorológicos exteriores básicos (consoante o serviço online utilizado).

Transferir a aplicação móvel

Instale a aplicação WS View Plus através da Apple App Store ou do Google Play. Registe-se na aplicação e permita o acesso à localização e à rede Wi-Fi.

Uma vez ligado ao Wi-Fi, pode registar a estação meteorológica em serviços meteorológicos online, como ecowitt.net, wunderground.com e outros.

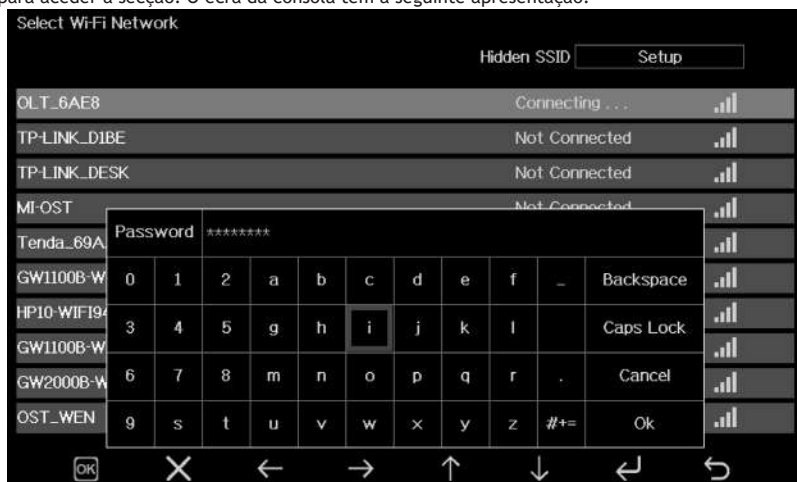
Ligação à Internet

Requer uma rede Wi-Fi de 2,4 GHz ativa e disponível. Norma da rede sem fios: 802.11 b/g/n (802.11n, máx. 150 Mbps).



ATENÇÃO! Em áreas abertas, o router Wi-Fi pode proporcionar uma ligação a uma distância de até 50 metros, mas a qualidade da ligação pode variar consoante o modelo do router e as condições ambientais.

No menu **Setup** (Configuração), prima para seleccionar a secção **Wi-Fi Scan** (Pesquisa de Wi-Fi); prima ou para aceder à secção. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



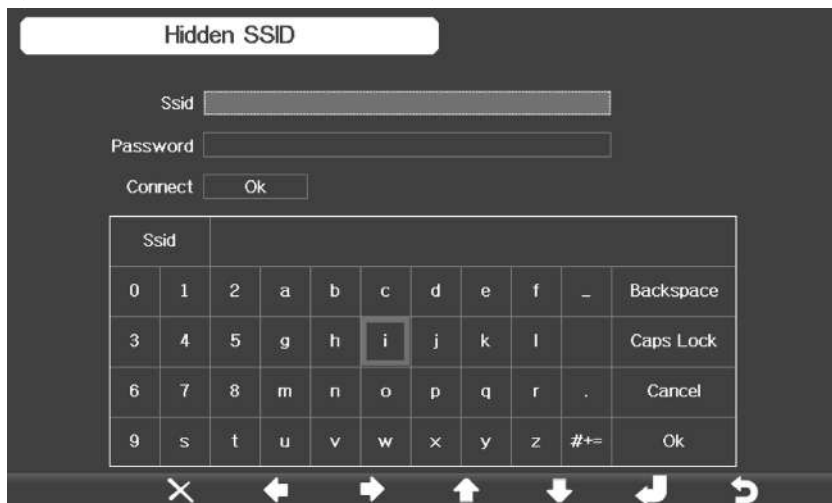
Prima ou para seleccionar a rede Wi-Fi pretendida. Prima para confirmar e introduza a palavra-passe com os botões de navegação . Se a sua rede não estiver na lista de redes Wi-Fi disponíveis, prima e volte a aceder à secção **Wi-Fi Scan** (Pesquisa de Wi-Fi).

Quando a ligação é efetuada com êxito a uma rede Wi-Fi, o ícone aparece no canto superior esquerdo do ecrã.

Prima  para voltar ao menu Setup (Configuração).

Se a rede Wi-Fi à qual pretende ligar tiver um **SSID** (nome de rede) oculto, siga estes passos para estabelecer ligação:

1. Prima  ou  para seleccionar a secção **Hidden SSID** (SSID oculto) e, em seguida, prima  para aceder à secção. O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



Hidden SSID																																																																							
Ssid																																																																							
Password																																																																							
Connect		Ok																																																																					
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Ssid</th><th colspan="10"></th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>f</td><td>-</td><td colspan="2">Backspace</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>g</td><td>h</td><td>i</td><td>j</td><td>k</td><td>l</td><td></td><td colspan="2">Caps Lock</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>m</td><td>n</td><td>o</td><td>p</td><td>q</td><td>r</td><td>.</td><td colspan="2">Cancel</td></tr><tr><td>9</td><td>s</td><td>t</td><td>u</td><td>v</td><td>w</td><td>x</td><td>y</td><td>z</td><td>#+=</td><td colspan="2">Ok</td></tr></tbody></table>												Ssid												0	1	2	a	b	c	d	e	f	-	Backspace		3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock		6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel		9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok	
Ssid																																																																							
0	1	2	a	b	c	d	e	f	-	Backspace																																																													
3	4	5	g	h	i	j	k	l		Caps Lock																																																													
6	7	8	m	n	o	p	q	r	.	Cancel																																																													
9	s	t	u	v	w	x	y	z	#+=	Ok																																																													

2. Prima  para seleccionar a secção **SSID**. Prima  para apresentar o teclado e introduza o nome da rede oculta. Utilize os botões de navegação     para se deslocar até ao símbolo certo e prima  para introduzir o símbolo.
 3. Prima  para seleccionar a secção **Password** (Palavra-passe). Prima  para apresentar o teclado e introduza a palavra-passe. Utilize os botões de navegação     para se deslocar até ao símbolo certo e prima  para introduzir o símbolo.
 4. Prima  para seleccionar **OK**. Prima  para ligar.
- Após uma ligação bem-sucedida, a mensagem **Connected** (Ligada) aparece no campo **Status** (Estado) no ecrã.



Hidden SSID	
SSID	OLT_6AE8
Password	*****
Connect	Ok
Status	Connected

Prima  para voltar ao menu anterior.

Definir a hora para repor a quantidade de precipitação diária

No menu **Setup** (Configuração), prima  para seleccionar a secção **Reset Daily Rain at** (Repor precipitação diária às...). Prima  ou  para alterar a hora de reposição (predefinição 00:00).

Definições de notificação

No menu **Setup** (Configuração), prima  para aceder ao submenu **Alarm** (Alarme). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



Utilize os botões  e  para seleccionar ou alterar o valor.

Utilize os botões  e  para realçar um dígito num valor.

Utilize os botões  e  para seleccionar um campo.

Utilize o botão  para ir para a secção seguinte do submenu das definições.

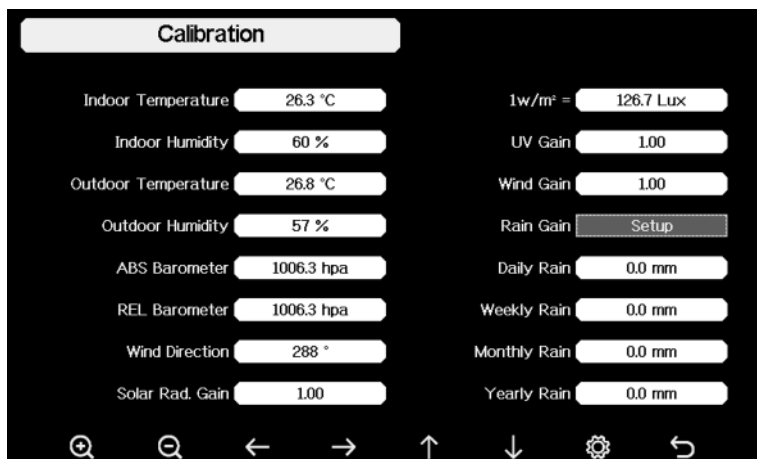
Utilize o botão  para voltar à secção de menu anterior.

O primeiro número define o limite superior dos limiares de alerta, o segundo o limite inferior.

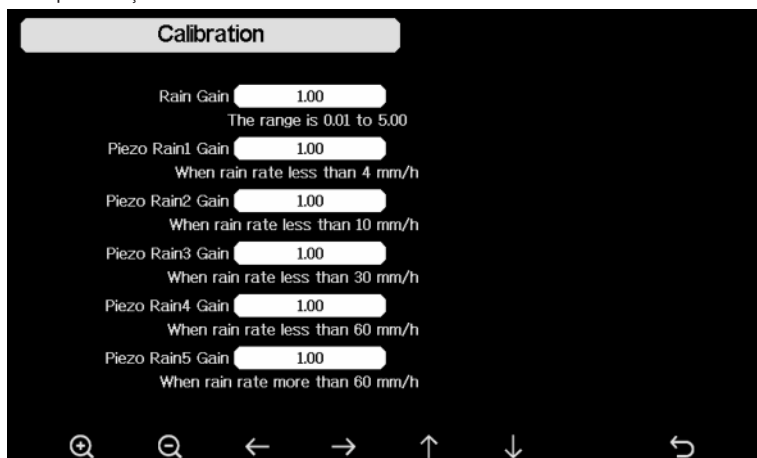
Quando um alarme é acionado, toca um alerta durante 2 minutos e o ícone correspondente começa a piscar. A notificação sonora é desativada automaticamente ou quando prime qualquer botão. O ícone deixa de piscar assim que os indicadores meteorológicos voltarem ao intervalo entre os limiares inferior e superior especificados.

Calibração dos sensores

No menu **Setup** (Configuração), prima  duas vezes para aceder ao submenu **Calibration** (Calibração). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



Prima  novamente para passar para o próximo ecrã do submenu **Calibration** (Calibração). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



No submenu **Calibration** (Calibração), prima  para seleccionar a secção de parâmetros de calibração. Prima  para realçar um sinal (se o valor for negativo) ou um dígito num número.

Prima  ou  para alterar o valor.

Utilize  para voltar ao menu anterior.



ATENÇÃO! O objetivo da calibração é ajustar ou corrigir erros de sensor devido a imprecisão no dispositivo. A calibração só é útil se tiver uma fonte (de referência) conhecida calibrada para comparar com os dados da estação meteorológica. A calibração é opcional. Não compare as suas leituras com os dados obtidos a partir de fontes como a Internet, rádio, televisão ou jornais.

- Podem ocorrer erros na medição da temperatura se o sensor estiver instalado muito perto de uma fonte de calor. Para uma calibração precisa, recomenda-se o uso de um termómetro de álcool. O sensor deve ser colocado numa zona à sombra, em condições controladas, ao lado de um termómetro de álcool. Após três horas de estabilização, compare as leituras de temperatura do sensor e do termómetro e, se necessário, ajuste as leituras da consola para corresponder às leituras do termómetro de álcool.
- A medição eletrónica da humidade é desafiadora porque as leituras podem mudar ao longo do tempo devido à exposição a poluentes. Dadas as tolerâncias de fabrico, a precisão da medição de humidade é $\pm 5\%$. Para melhorar a precisão, as leituras de humidade interior e exterior podem ser calibradas através de uma fonte de referência como um psicrómetro.
- A estação meteorológica fornece dois tipos de pressão barométrica: absoluta (medida localmente) e relativa (corrigida ao nível do mar). Para determinar a pressão relativa na sua área, recomenda-se o uso de dados da estação meteorológica oficial mais próxima, que podem ser obtidos a partir de servidores meteorológicos como weather.com ou wunderground.com.
- O procedimento de calibração da direção do vento só deve ser utilizado se, ao instalar o sensor da estação meteorológica, a direção de referência não for exatamente ao norte.
- Os níveis de luz normalmente não necessitam de calibração. O fator de conversão padrão para a luz solar brilhante (permite-lhe converter a iluminação em lux à densidade de fluxo de energia em W/m^2) é de $126,7 \text{ lx}/(W/m^2)$. Este coeficiente pode ser ajustado por especialistas fotovoltaicos dependendo do comprimento de onda da luz de interesse. No entanto, para a maioria dos proprietários das estações meteorológicas, este coeficiente é preciso o suficiente para aplicações típicas, como calcular a eficiência dos painéis solares.
- A velocidade do vento é determinada pelas condições de instalação. Além disso, os apoios dos impulsores do anemómetro (peças móveis) desgastam-se com o tempo. Pode corrigir este erro utilizando o multiplicador de velocidade do vento. Recomenda-se a utilização de um anemómetro calibrado e de uma ventoinha de alta velocidade constante.
- O pluviómetro é calibrado pelo fabricante com base no diâmetro do funil. O funil inclina-se a cada $0,1 \text{ mm}$ de precipitação (o que é chamado de resolução). A precipitação acumulada pode ser comparada com o nível de precipitação num pluviómetro com uma lâmpada de vidro transparente de diâmetro mínimo de $0,1 \text{ m}$.
- O índice de UV deve ser calibrado a cada 2–3 meses. Com o tempo, na luz solar brilhante e forte, o índice de UV pode tornar-se incorreto. Para a calibração, são usados sensores de fotodiodo de referência e tiras especiais de teste para medir a radiação UV.

Definições de fábrica

No menu **Setup** (Configuração), prima  quatro vezes para aceder ao submenu **Factory** (Fábrica). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



Reposição automática dos valores máx./mín.

No submenu **Factory** (Fábrica), prima  para seleccionar a secção **Automatic Clear Max/Min** (Limpar automaticamente os valores máx./mín.). Utilize o botão  ou  para alternar entre **ON** (Ativar) e **OFF** (Desativar). Para apresentar os extremos diários, selecione **ON** (Ativar). Os valores máx./mín. são repostos automaticamente todos os dias às 00:00. Para apresentar extremos durante todo o período de observação, selecione **OFF** (Desativar).

Reposição de fábrica

No submenu **Factory** (Fábrica), prima  para seleccionar a secção **Reset to Factory** (Repor fábrica). Prima  ou  para apresentar a janela de mensagem **Reset to factory default?** (Repor predefinição de fábrica?). Prima  ou  para seleccionar **Yes** (Sim) ou **No** (Não). Prima  ou  para confirmar.

Selecionar o idioma da interface da consola

No submenu **Factory** (Fábrica), prima  para seleccionar a secção **Language** (Idioma). Prima  ou  para seleccionar o idioma. Os idiomas disponíveis incluem inglês, alemão, francês, italiano, espanhol e holandês.

Limpar dados históricos

No submenu **Factory** (Fábrica), prima  para seleccionar a secção **Clear History** (Limpar histórico). Prima  ou  para apresentar a janela de mensagem **Clear the history record?** (Limpar o registo do histórico?). Prima  ou  para seleccionar **Yes** (Sim) ou **No** (Não). Prima  ou  para confirmar.

Limpar os valores máx./mín.

No submenu **Factory** (Fábrica), prima  para seleccionar a secção **Clear Max/Min** (Limpar máx./mín.). Prima  ou  para apresentar a janela de mensagem **Clear the max/min record?** (Limpar o registo de máx./mín.). Prima  ou  para seleccionar **Yes** (Sim) ou **No** (Não). Prima  ou  para confirmar.

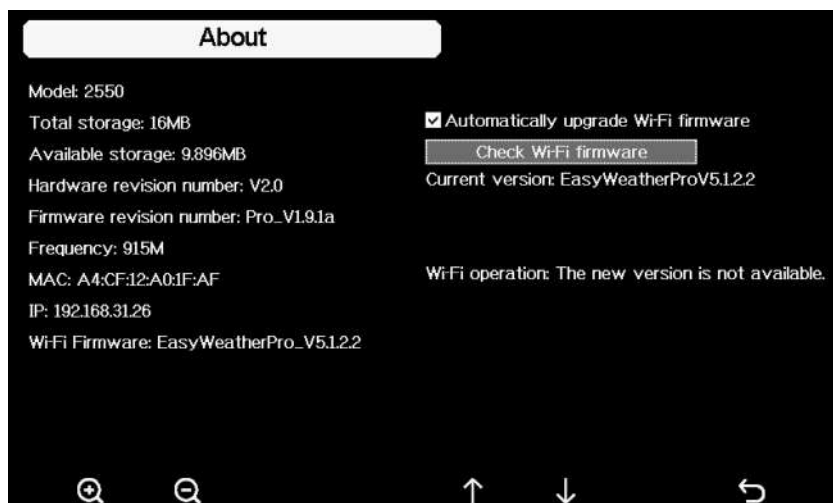
Cópia de segurança de dados

Introduza um cartão SD (não incluído) na ranhura de cartões de memória (2).

No submenu **Factory** (Fábrica), prima  para seleccionar a secção **Backup data** (Cópia de segurança dos dados). Prima  ou  para apresentar a janela de mensagem **Copy history data to SD card?** (Copiar dados do histórico para o cartão SD?). Prima  ou  para seleccionar **OK** ou **Cancel** (Cancelar). Prima  ou  para confirmar.

Sobre o dispositivo

No submenu **Factory** (Fábrica), prima  para seleccionar a secção **About** (Sobre). Prima  ou  para aceder à secção **About** (Sobre). O ecrã da consola tem a seguinte apresentação:



O ecrã fornece informações atualizadas sobre a quantidade total de memória interna, memória disponível, número de série do hardware, número de série do firmware, frequência portadora de rádio, endereço MAC, endereço IP, firmware de módulo Wi-Fi. Utilize o botão  ou  para selecionar um campo e  ou  para selecionar a ação **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Atualizar automaticamente o firmware do Wi-Fi) ou procure manualmente novas versões de firmware da consola.

Previsão do tempo

O ícone de previsão do tempo é gerado com base na taxa de variação da pressão barométrica. Leva pelo menos um mês para adaptar a estação meteorológica às variações da pressão barométrica.

Ensolarado	Parcialmente nublado	Nublado
		
A pressão aumenta durante um longo período de tempo	Ligeiro aumento da pressão	Ligeira diminuição da pressão

Chuvoso	Chuva forte	Neve	Neve intensa
			
A pressão diminui durante um longo período de tempo	A pressão cai rapidamente	A pressão diminui durante longos períodos de tempo a temperaturas $\leq 0^{\circ}\text{C}$	A pressão diminui rapidamente a temperaturas $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Aviso de tempestade

Se a temperatura do ponto de condensação atingir 21°C (70°F), o ícone de raio  acende-se no ecrã, sinalizando a possível aproximação de uma tempestade.

Fase lunar

Fase lunar	Ícone	Fase lunar	Ícone	Fase lunar	Ícone	Fase lunar	Ícone
Dia 1		Dia 8		Dia 15		Dia 22	
Dia 2		Dia 9		Dia 16		Dia 23	
Dia 3		Dia 10		Dia 17		Dia 24	
Dia 4		Dia 11		Dia 18		Dia 25	
Dia 5		Dia 12		Dia 19		Dia 26 Lua nova	
Dia 6		Dia 13 Lua cheia		Dia 20			
Dia 7		Dia 14		Dia 21			

Especificações

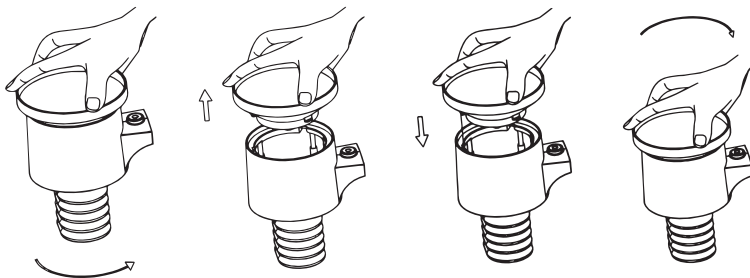
Pressão atmosférica, unidades de medição	hPa, inHg, mmHg
Intervalo de medição da pressão atmosférica	300-1100 hPa, 8,85-32,5 inHg, 225-825 mmHg
Humidade do ar, unidade de medição	% (HR)
Intervalo de medição da humidade (interior, exterior)	1-99%
Temperatura, unidades de medição	°C, °F
Intervalo de medição da temperatura (interior)	-10... +60 °C (+14... +140 °F)
Intervalo de medição da temperatura (exterior)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Velocidade do vento (anemómetro), unidades de medida	m/s, km/h, pés/s, mph, nós
Intervalo de medição da velocidade do vento	0-50 m/s, 0-180 km/h, 0-164 pés/s, 0-112 mph, 0-97 nós
Precipitações (pluviómetro), unidades de medida	mm, polegada
Intervalo de medição de precipitações	0-9999 mm (0-393,6 pol.)
Intensidade da luz, unidades de medida	klx (kilolux), kfc (klm/pé²), W/m²
Intervalo de medição da intensidade da luz	1-200 klx, 0-18,6 kfc, 7-1580 W/m²
Índice de UV	0-15
Ecrã	color LCD
Formato da hora	24 horas, 12 horas
Armazenamento	microSD até 32 GB
Frequência do sinal de rádio	433 MHz
Raio do sinal de rádio	100 m (numa área aberta)
Intervalo de transmissão	60 segundos (interior), 16 segundos (exterior)
Fonte de alimentação (unidade principal)	adaptador de CC de 5 V 1 A
Fonte de alimentação (multisensor)	2 pilhas alcalinas AA

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações à gama de produtos e especificações sem aviso prévio.

Manutenção

Ligação do pluviómetro

Limpe a cada 3 meses. Rode o funil para a esquerda e levante-o para aceder ao mecanismo do pluviómetro. Limpe com um pano húmido para remover sujidade, detritos e insetos. Para problemas de insetos, pulverizar levemente com inseticida.



Sensor de radiação solar e limpeza do painel solar

Limpe a cada 3 meses com um pano húmido.

Substituição das pilhas

Substitua a cada 1 a 2 anos. Em ambientes agressivos, verificar de 3 em 3 meses. As pilhas podem ter fugas quando utilizadas durante demasiado tempo.

Ao substituir as pilhas: aplique um inibidor de corrosão, disponível na maioria das lojas de ferragens, nos terminais da bateria.

Em condições de neve

Pulverize a parte superior da estação meteorológica com spray de silicone anti-gelo para evitar a acumulação de neve.

Cuidados e manutenção

- Tome as precauções necessárias quando utilizar o dispositivo com crianças ou com outras pessoas que não tenham lido ou compreendido totalmente estas instruções.
- Não tente desmontar o dispositivo sozinho, qualquer que seja o motivo. Para qualquer tipo de reparações e limpeza, contacte o seu centro de assistência especializado local.
- Proteja o dispositivo de impactos repentinos e força mecânica excessiva.
- Guarde o dispositivo num local seco e fresco, afastado de ácidos perigosos e de outros produtos químicos, aquecedores, fogo e outras fontes de altas temperaturas.
- Utilize o dispositivo apenas num ambiente completamente seco e não toque no dispositivo com partes do corpo molhadas ou húmidas.
- Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes para este dispositivo que estejam em conformidade com as especificações técnicas.
- Verifique este dispositivo e os respetivos cabos e ligações quanto a eventuais danos antes da sua utilização.
- Nunca tente utilizar um dispositivo danificado ou um dispositivo com peças elétricas danificadas! As peças danificadas devem ser imediatamente substituídas por um agente de serviço autorizado.
- Se a pilha ou alguma peça do aparelho for engolida, procure imediatamente assistência médica.
- As crianças só devem utilizar o dispositivo sob supervisão de um adulto.

Instruções de segurança para as pilhas

Adquira sempre o tamanho e tipo de pilha corretos, os mais adequados para a utilização pretendida. Substitua sempre todo o conjunto de pilhas de uma só vez; tendo o cuidado de não misturar pilhas antigas com pilhas novas, ou pilhas de tipos diferentes. Limpe os contactos das pilhas e também os do dispositivo antes de colocar as pilhas. Certifique-se de que as pilhas estão corretamente instaladas no que respeita à polaridade (+ e -). Retire as pilhas do equipamento que não vai ser utilizado durante um período prolongado. Retire as pilhas usadas de imediato. Nunca coloque pilhas em curto-circuito porque pode originar temperaturas altas, fugas ou explosões. Nunca aqueça as pilhas para reanimá-las. Não desmonte as pilhas. Lembre-se de desligar os dispositivos após a utilização. Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças, para evitar riscos de ingestão, asfixia ou intoxicação. Utilize as pilhas usadas conforme prescrito pelas leis do seu país.

Garantia vitalícia internacional

Todos os telescópios, microscópios, binóculos ou outros produtos ópticos Levenhuk, exceto seus acessórios, são acompanhados de **garantia vitalícia** contra defeitos dos materiais e acabamento. A garantia vitalícia é uma garantia para a vida útil do produto no mercado. Todos os acessórios Levenhuk têm garantia de materiais e acabamento livre de defeitos por **dois anos** a partir da data de compra. A Levenhuk irá reparar ou substituir o produto ou sua parte que, com base em inspeção feita pela Levenhuk, seja considerado defeituoso em relação aos materiais e acabamento. A condição para que a Levenhuk repare ou substitua tal produto é que ele seja enviado à Levenhuk juntamente com a nota fiscal de compra.

Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: eu.levenhuk.com/warranty

Se surgirem problemas relacionados à garantia ou se for necessária assistência no uso do produto, contate a filial local da Levenhuk.

RU Метеостанция Levenhuk Wezzer PRO LP500

Комплект поставки: основной блок (консоль дисплея), наружный датчик (термогигрометр, барометр, дождемер, анемометр, флюгер, датчик освещенности и УФ-излучения), внутренний датчик (термогигрометр) — 2 шт., U-образный болт с крепежными зажимами (2 шт.), адаптер питания, белое уплотнительное кольцо, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.



ВНИМАНИЕ! Помните, что напряжение сети в России и большинстве европейских стран составляет 220–240 В. Если вы хотите использовать устройство в стране с другим стандартом сетевого напряжения, необходимо включать его в розетку только через соответствующий конвертер (преобразователь напряжения).

Консоль метеостанции работает от сетевого адаптера. В комплект входит импульсный блок питания, который при расположении вблизи консоли может создавать небольшие электромагнитные помехи для радиосигнала. Располагайте консоль на расстоянии не менее 0,5 м от адаптера для обеспечения качественного приема сигнала с мультидатчика.

Консоль может сохранять данные на карте памяти microSD (не входит в комплект). Поддерживаются карты ёмкостью до 32 Гбайт (формат FAT32). На карте ёмкостью 1 Гб можно сохранить данные более чем за 10 лет. Скоростной класс карты роли не играет, поскольку запись происходит нечасто.

Порт USB (3) метеостанции предназначен только для обновления прошивки. Для обновления прошивки можно использовать карту памяти microSD в формате FAT32.

Начало работы

Предварительная проверка перед установкой

Перед установкой метеостанцию рекомендуется использовать в течение недели в тестовом режиме в легкодоступном месте. Это позволит проверить ее работоспособность, освоить функции и настройку, а также выяснить радиус действия беспроводной сети.

Обследование места установки

Выполните обследование места перед установкой метеостанции. Учитывайте следующее:

- Доступность для обслуживания. Регулярно очищайте дождемер и меняйте батарейки каждые 2–3 года. Обеспечьте легкий доступ к метеостанции.
- Тепловое излучение от зданий и конструкций. Устанавливайте датчики на расстоянии как минимум 1,5 м от любых зданий, структур, земли или крыш.
- Препятствия для ветра и дождя. Расположите датчики на расстоянии в 4 раза большем высоты ближайшего препятствия для обеспечения точности измерений ветра и дождя. Например, если высота здания 6 м, датчики должны быть установлены на высоте не менее 30 м от земли.
- Дальность беспроводной связи. Оптимальная дальность между приемником и передатчиком — до 100 м в открытом пространстве. В условиях помех (здания, деревья и пр.) максимальная дальность составляет около 30 м.
- Радиопомехи от компьютеров, радио или телевизоров. Расположите консоль дисплея на расстоянии не менее 1,5 м от электронных устройств для минимизации помех.

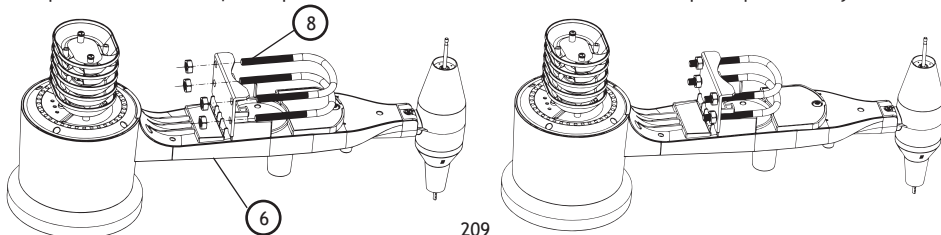
Установка датчиков

Установка U-образных болтов и монтажной мачты

Установите включенную в комплект металлическую пластину для крепления U-образных болтов (8) к монтажной мачте (не входит в комплект поставки). Металлическая пластина вставляется в паз на дне устройства (противоположная сторона от солнечной панели (6)). Одна сторона пластины прямая (вставляется в паз), другая сторона согнута под углом 90° и имеет изогнутый профиль, охватывающий монтажную мачту.

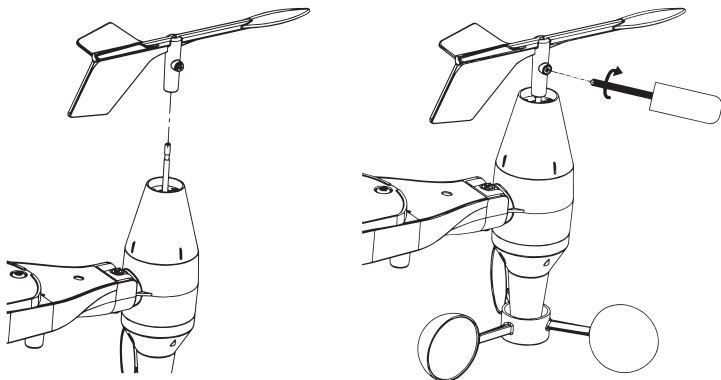
После вставки металлической пластины снимите гайки с U-образных болтов и вставьте оба болта в соответствующие отверстия пластины.

Наверните гайки на концы U-образных болтов. Окончательно затяните их во время финальной установки.



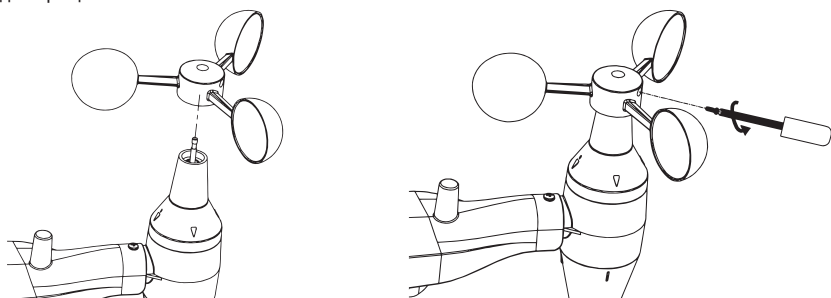
Сборка флюгера

Наденьте лопатку флюгера (2) на вал в нижней части датчика до упора. Затяните винт крепления отверткой (размер PH0), чтобы лопатка надежно закрепилась на оси.



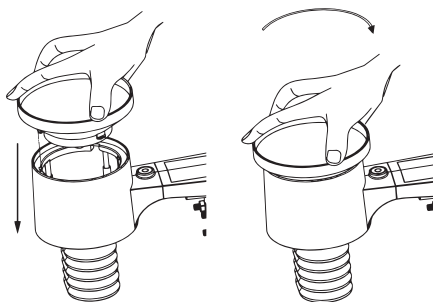
Сборка анемометра

Наденьте крыльчатку анемометра (1) на вал. Затяните винт крепления. Убедитесь, что крыльчатка свободно вращается.



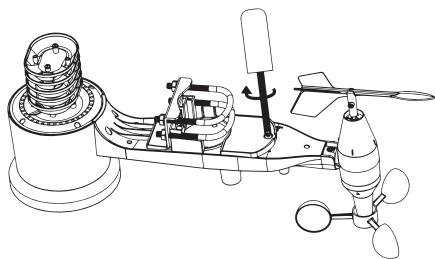
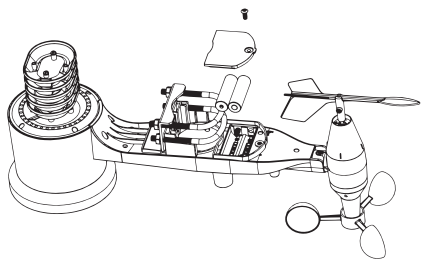
Сборка дождемера

Установите воронку дождемера (4) и вращайте по часовой стрелке, чтобы присоединить его к наружному датчику.



Установка батареек

Вставьте 2 батарейки типа AA в батарейный отсек (9). Светодиодный индикатор (11) на задней стороне передатчика мигает каждые 16 сек (период обновления передачи данных датчика).



ВНИМАНИЕ! Если светодиод не загорается или горит постоянно, убедитесь, что батарейки вставлены правильно и выполнен корректный сброс устройства. Неверная установка батареек может привести к необратимому повреждению наружного датчика.



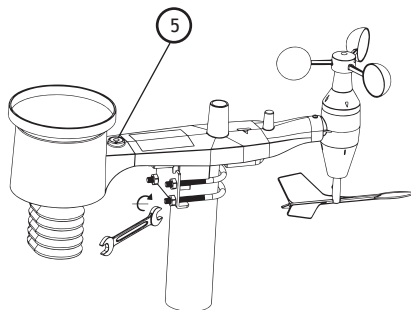
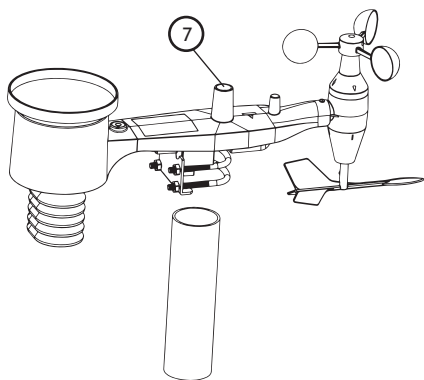
ВНИМАНИЕ! Для большинства климатических условий подойдут щелочные батарейки, однако в холодном климате рекомендуется использовать литиевые батарейки 1,5 В. Не рекомендуется использовать аккумуляторные батарейки из-за их низкого напряжения, нестабильности работы при широком диапазоне температур и короткого срока службы, что ведет к худшему приему сигнала.

Монтаж собранного мультидатчика

Закрепите мультидатчик на подготовленной мачте диаметром 2,5–5 см при помощи U-образных болтов (8) и кронштейна.

Выровняйте мультидатчик в направлении запада, вращая его на монтажной мачте. Стрелка **WEST** (Запад), которая находится рядом с антенной (7), должна указывать строго на запад. Используйте компас для точной настройки.

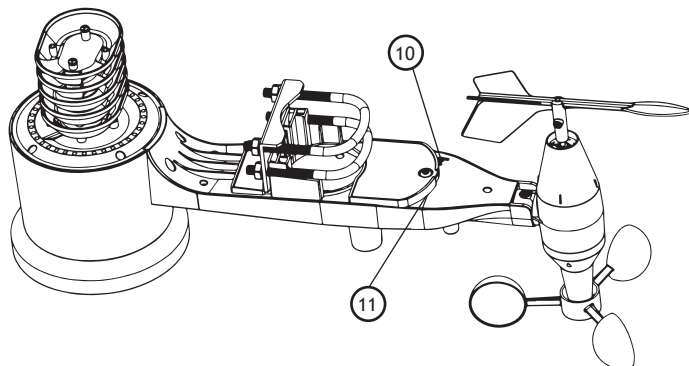
После правильной ориентации затяните болты.



ВНИМАНИЕ! Посмотрите на пузырьковый уровень (5), чтобы убедиться, что мультидатчик установлен строго горизонтально. Пузырек должен быть полностью внутри красного круга, в противном случае направление и скорость ветра, а также количество осадков может измеряться некорректно. Если пузырек располагается близок к центру круга, но не находится внутри него полностью, и вы не можете отрегулировать монтажную трубу, вы можете поместить небольшой деревянный или тяжелые картонные клинья между датчиком и вершиной монтажной мачты, чтобы достичь желаемого результата (это потребует ослабления болтов и некоторого экспериментирования).

Кнопка сброса и индикатор передатчика

Если мультидатчик не передает данные, выполните сброс. Нажмите на кнопку **RESET** (Сброс) скрепкой и удерживайте ее, пока не загорится светодиод (11). Как только светодиод загорится, отпустите кнопку. Теперь светодиод должен возобновить свою обычную работу, мигая примерно один раз в 16 секунд.



Рекомендации для улучшения беспроводной связи

Во избежание радиочастотных помех рекомендуется соблюдать приведенные ниже условия.

- Располагайте консоль на расстоянии нескольких метров от компьютерных мониторов и телевизоров.
- Если у вас есть устройства на частоте 433 МГц и возникают перебои в связи, отключите их для устранения неисправностей.
- Максимальная дальность действия устройства — 100 м без препятствий, при наличии преград — до 30 м.
- Радиосигнал не проходит через металл. При наличии металлической обшивки разместите датчик и консоль так, чтобы между ними было окно.

Таблица влияния материалов на уменьшение силы радиочастотного сигнала

Материал	Уменьшение силы радиочастотного сигнала
Стекло (необработанное)	5–15%
Пластик	10–15%
Дерево	10–40%
Кирпич	10–40%
Бетон	40–80%
Металл	90–100%

Основной блок

Подключите адаптер питания к разъему питания (4) метеостанции. На дисплее появится индикация, и будет выполнено первичное сопряжение с внутренним и наружным датчиком. На это уйдет не более 3 минут.

Настройки экрана в обычном режиме отображения

Нажмите , чтобы уменьшить яркость экрана.

Нажмите , чтобы увеличить яркость экрана.

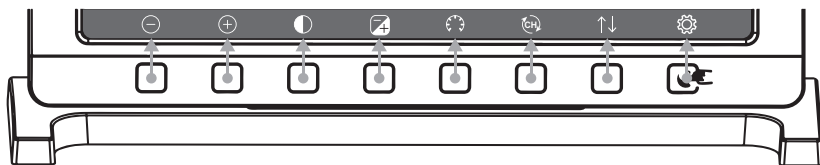
Нажмите , чтобы включить/выключить подсветку экрана.

Нажмите , чтобы выбрать между темным и светлым фоном экрана.

Нажмите , чтобы выбрать отображение абсолютного или относительного давления.



Внимание! Дизайн иконок на рисунке соответствуют обычному режиму отображения. В других режимах могут отображаться другие значки. Управление консолью осуществляется посредством многофункциональных физических кнопок.



Пояснения к значкам главного интерфейса

Значок температур

Диапазон температур, °C (°F)	Цветовое кольцо	Диапазон температур, °C (°F)	Цветовое кольцо
Ниже -23,33 (-10)		От 10,00 до 15,56 (от 50 до 60)	
От -23,33 до -17,78 (от -10 до 0)		От 15,56 до 21,11 (от 60 до 70)	
От -17,78 до -12,22 (от 0 до 10)		От 21,11 до 26,67 (от 70 до 80)	
От -12,22 до -6,67 (от 10 до 20)		От 26,67 до 32,22 (от 80 до 90)	
От -6,67 до -1,11 (от 20 до 30)		От 32,22 до 37,78 (от 90 до 100)	
От -1,11 до 4,44 (от 30 до 40)		От 37,78 до 43,33 (от 100 до 110)	
От 4,44 до 10,00 (от 40 до 50)		Выше 43,33 (110)	

Значок влажности

Диапазон влажности, %	Цветовое кольцо	Диапазон влажности, %	Цветовое кольцо
0		От 50 до 60	
От 1 до 10		От 60 до 70	

От 10 до 20		От 70 до 80	
От 20 до 30		От 80 до 90	
От 30 до 40		От 90 до 99	
От 40 до 50		100	

Значок направления ветра

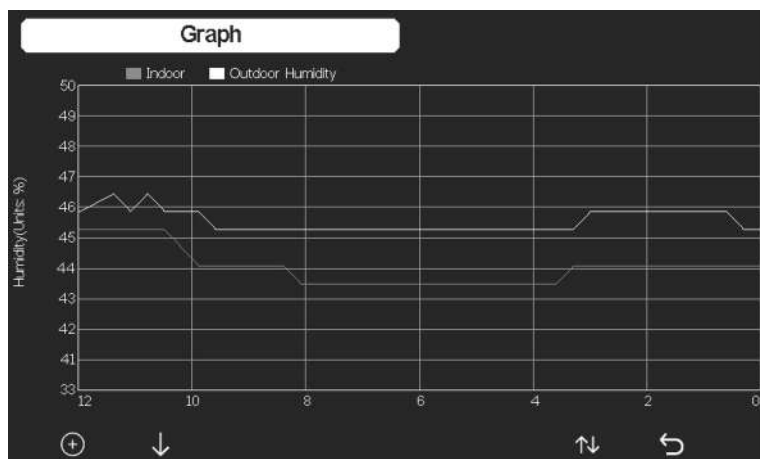
◀ Отображение текущего направления ветра (среднее значение за 10 мин).

Значок часового количества осадков

Осадки за час, мм (дюймы)	Значок	Осадки за час, мм (дюймы)	Значок
0,0 (0,0)		От 15 до 20 (от 0,6 до 0,8)	
От 0 до 5 (от 0 до 0,2)		От 20 до 25 (от 0,8 до 1,0)	
От 5 до 10 (от 0,2 до 0,4)		От 25 до 30 (от 1,0 до 1,2)	
От 10 до 15 (от 0,4 до 0,6)		От 30 до 35 (от 1,2 до 1,4)	

Просмотр и сброс макс./мин. значений

В обычном режиме отображения нажмите , чтобы просмотреть и сбросить максимальные и минимальные значения погодных показателей. Экран консоли примет следующий вид:



Нажмите , чтобы выбрать отображение данных за 12, 24, 48, 72 часа.

Нажимайте кнопку , чтобы последовательно просмотреть график показателей: Температура в помещении и вне помещения > Точка росы и ощущаемая температура > Влажность в помещении и вне помещения > Скорость ветра и скорость порывов ветра > Направление ветра > УФ-индекс > Интенсивность света > Количество осадков в час и в сутки > Относительное и абсолютное давление.

Нажмите , чтобы вернуться в предыдущее меню.

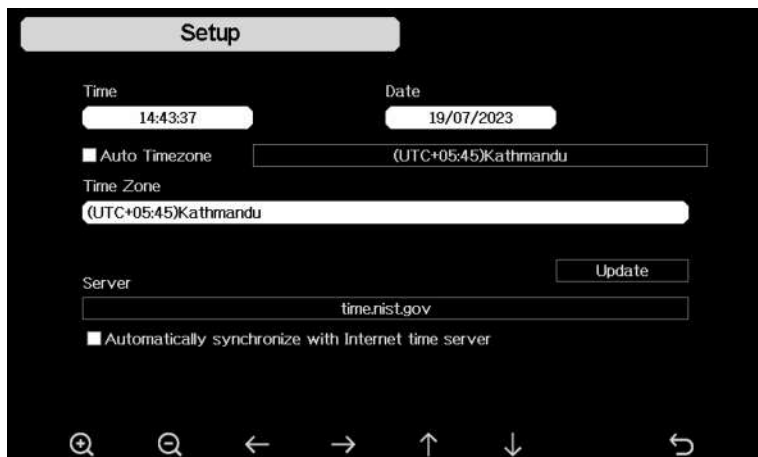
Меню настроек

В обычном режиме отображения нажмите  для входа в меню **Setup** (Настройка). Экран консоли примет следующий вид:

The Setup menu is displayed with various configuration options. The options are organized into two columns. The left column includes: Date and Time (Setup), Time Format (Hh:mm:ss), Date Format (DD-MM-YYYY), Temperature Units (°C), Barometer Units (hpa), Wind Speed Units (m/s), Rainfall Units (mm), Solar Rad. Units (w/m²), and Backlight (Setup). The right column includes: AFC (ON), Longitude-Latitude (Setup), Reset Weekly Rain at (Sunday), Rainfall Season (January), Interval (5 Minute), Weather Server (Setup), Wi-Fi Scan (Setup), Reset Daily Rain at (00:00), and More (Setup). At the bottom of the screen, there is a navigation bar with icons for search, zoom, back, forward, up, down, settings, and home.

Настройка даты и времени

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы выделить раздел **Date and Time Setup** (Настройка даты и времени). Нажмите  или , чтобы войти в раздел. Экран консоли примет следующий вид:



1. Установка времени

Нажмите  для активации поля **Time** (Время). Цифры, которые нужно изменить, подсвечатся красным. Для изменения значения используйте  или . Для перехода к следующему параметру нажмите .

Порядок настройки: часы > минуты > секунды.

2. Установка даты

Нажмите  для активации поля **Date** (Дата). Цифры, которые нужно изменить, подсвечатся красным. Для изменения значения используйте  или . Для перехода к следующему параметру нажмите .

Порядок настройки: месяц > год.

3. Установка часового пояса



ВНИМАНИЕ! Если в интерфейсе настройки отмечен флажок **Auto Timezone** (Автоматический часовой пояс), после подключения к сети интернет по Wi-Fi, устройство определит часовой пояс автоматически на основании данных, указанных пользователем на сервере **ecowitt.net**. Если в интерфейсе настройки не установлен флажок **Auto Timezone** (Автоматический часовой пояс), необходимо вручную установить часовой пояс. Установка часового пояса на метеостанции имеет приоритет над установкой часового пояса на сервере.

Для ручной установки нажмите , чтобы активировать поле **Timezone** (Часовой пояс). Изменить часовой пояс можно кнопками  или .

4. Автоматическая синхронизация с сервером времени в Интернете

Используемый сервер времени — **time.nist.gov**. Нажмите  или , чтобы установить флажок в пункте **Automatically synchronize with internet time server** (Автоматическая синхронизация с интернет-сервером времени). Нажмите , чтобы выделить пункт **Update** (Обновить), и нажмите  или  для синхронизации. Время на консоли будет автоматически обновляться в 2:01, если есть доступ в интернет.

Нажмите , чтобы вернуться в меню настроек.

Установка формата времени

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы активировать поле **Time Format** (Формат времени).

Нажмите , чтобы изменить формат времени: **hh:mm:ss** (Часы:минуты:секунды, 24-часовой формат) > **hh:mm:ss AM** (Часы:минуты:секунды AM, 12-часовой формат) > **AM hh:mm:ss** (AM часы:минуты:секунды, 12-часовой формат), где **AM** (до полудня) и **PM** (после полудня) — обозначения первой и второй половины дня соответственно.

Установка формата даты

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы активировать поле **Date Format** (Формат даты). Нажмите

, чтобы изменить формат даты: **DD-MM-YYYY** (День-месяц-год) > **YYYY-MM-DD** (Год-месяц-день) > **MM-DD-YYYY** (Месяц-день-год).

Установка единиц измерения температуры

В меню настроек нажмите , для активации поля **Temperature units** (Единицы измерения температуры).

Нажмите , чтобы переключиться между °F и °C.

Установка единиц измерения барометрического давления

В меню настроек нажмите , чтобы активировать поле **Barometric unit** (Единицы измерения

барометрического давления). Нажмите , чтобы переключиться между **inHg** (дюйм рт. ст.), **mmHg** (мм рт. ст.) и **hPa** (ГПа).

Установка единиц измерения скорости ветра

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , для активации поля **Wind speed unit** (Единицы измерения

скорости ветра). Нажмите , чтобы переключиться между **mph** (миль/ч), **bft** (оценка по шкале Бофорта), **ft/s** (фут/с), **m/s** (м/с), **km/h** (км/ч) и **knot** (узел).

Установка единиц измерения количества осадков

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы активировать поле **Rainfall unit** (Единицы измерения

количества осадков). Нажмите , чтобы переключиться между **in** (дюймами) и **mm** (мм).

Установка единиц измерения интенсивности света

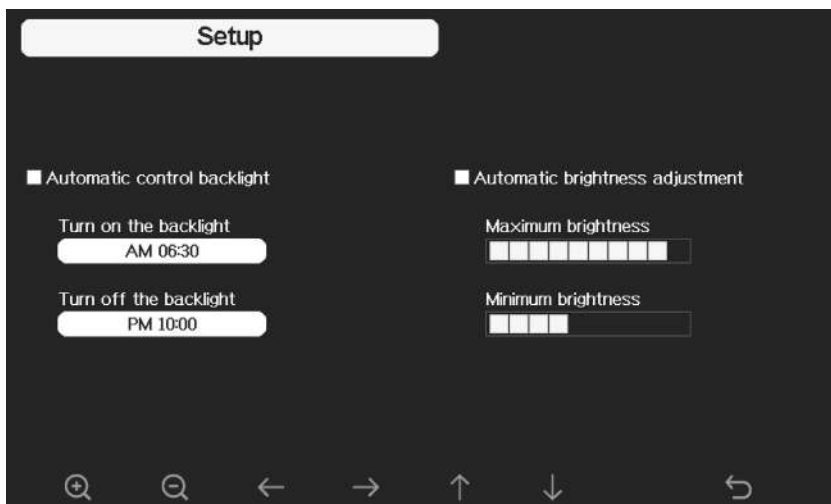
В меню **Setup** (Настройка) нажмите , для активации поля **Solar Rad. Unit** (Единицы измерения

интенсивности света). Нажмите , чтобы переключиться между **klx** (клк — килолюкс), **kfc** (клм/фт² — килолюмен/фут²) и **W/m²** (Вт/м²).

Настройка подсветки

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы выделить раздел **Backlight** (Настройка подсветки),

нажмите  или , чтобы войти в раздел. Экран консоли примет следующий вид:



Turn on the backlight (Включить подсветку): задайте время включения подсветки.

Turn off the backlight (Выключить подсветку): задайте время выключения подсветки.

Automatic brightness adjustment (Автоматическая регулировка яркости): активируйте эту опцию, чтобы яркость менялась в соответствии с уровнем освещенности, измеренной наружным датчиком.

Maximum brightness (Максимальная яркость): задайте максимальную яркость, которая будет установлена при самом высоком уровне освещенности.

Minimum brightness (Минимальная яркость): задайте минимальную яркость, которая будет установлена при самом низком уровне освещенности.

Используйте кнопки и , чтобы выбрать или изменить значение.

Используйте кнопки и , чтобы выделить цифру в значениях.

Используйте кнопки и , чтобы активировать поле.

Нажмите , чтобы вернуться в меню настроек.



ВНИМАНИЕ! В обычном режиме отображения, если установлено время автоматического включения подсветки, вы можете в любой момент нажать , чтобы отключить подсветку. Она автоматически включится снова в установленное время.

Функция автоматического контроля частоты (AFC)

Функция AFC (Автоматический контроль частоты) позволяет приемнику метеостанции минимизировать ошибку несущей частоты радиочастотной связи между передатчиком мультидатчика и приемником метеостанции. Это позволяет приемнику поддерживать максимальную чувствительность и стабильно принимать сигнал от передатчика.

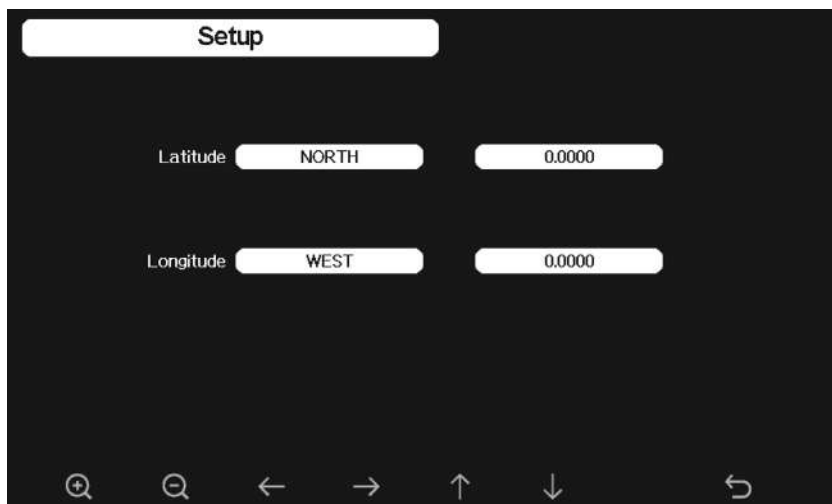
В меню настроек нажмите , чтобы активировать поле **AFC** (Автоматический контроль частоты).

Нажмите , чтобы переключиться между **ON** (Включить) и **OFF** (Выключить).

Установка геоданных

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы выбрать раздел **Longitude:Latitude** (Долгота:Широта),

нажмите или , чтобы войти в раздел. Экран консоли примет следующий вид:



Используйте кнопки  и , чтобы выбрать или изменить значение.

Используйте кнопки  и , чтобы выделить цифру в значении.

Используйте кнопки  и , чтобы активировать поле.

Нажмите , чтобы вернуться в меню настроек.

Метеостанция автоматически определяет время восхода и заката солнца, исходя из вашего географического положения (широты и долготы). Вы можете узнать эти данные с помощью GPS-навигатора на вашем мобильном устройстве. При этом точность географических координат до двух знаков после запятой вполне достаточна для правильной работы этой функции.

Установка дня сброса недельного количества осадков

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы активировать поле **Reset Weekly Rain at** (Сброс недельного количества осадков в...). Нажмите , чтобы переключиться между **Monday** (Понедельником) и **Sunday** (Воскресеньем).

Установка сезона осадков

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы активировать поле **Rainfall season** (Сезон осадков).

Нажмите , чтобы установить месяц начала годового сезона осадков. По умолчанию это **January** (Январь).

Годовое количество осадков и максимальное/минимальное годовое количество осадков обнуляются в 00:00 первого дня выбранного месяца.

Установка интервала хранения данных

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы активировать поле **Interval** (Интервал). Нажмите , чтобы установить интервал (1–240 мин.).

Публикация данных в режиме реального времени в Интернете

Консоль способна передавать данные с датчиков на выбранные интернет-сервисы по прогнозу погоды. Поддерживаемые сервисы представлены в таблице ниже:

Хостинг-сервис	Веб-сайт
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk



ВНИМАНИЕ! Некоторые метеорологические онлайн-сервисы могут быть недоступны на территории Российской Федерации.



ВНИМАНИЕ! На метеорологических онлайн-сервисах могут быть доступны только основные параметры погоды вне помещения (в зависимости от используемого онлайн-сервиса).

Загрузка мобильного приложения

Установите приложение WS View Plus через Apple App Store или Google Play. Пройдите регистрацию в приложении и разрешите доступ к геопозиции и сети Wi-Fi.

После подключения к сети Wi-Fi можно зарегистрировать метеостанцию в интернет-сервисах погоды, таких как [ecowitt.net](https://www.ecowitt.net), [wunderground.com](https://www.wunderground.com) и других.

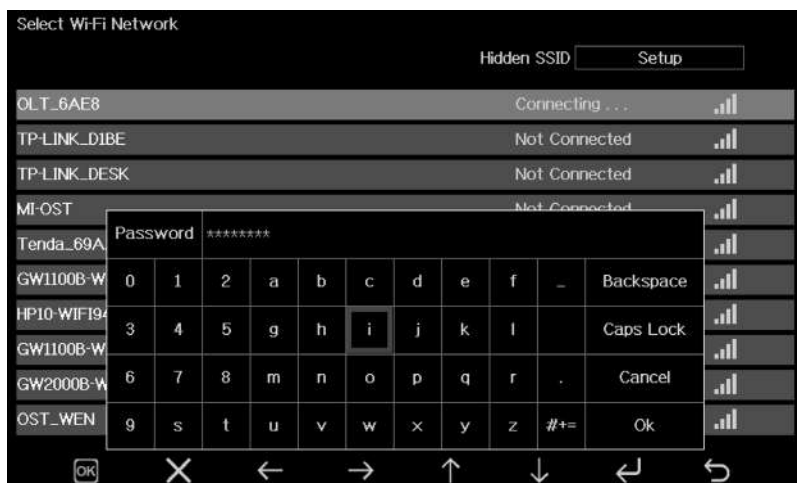
Установка соединения с сетью Интернет

Требуется наличие активной и доступной сети Wi-Fi с частотой 2,4 ГГц. Стандарт беспроводной сети: 802.11 b/g/n (802.11n, макс. 150 Мбит/с).



ВНИМАНИЕ! На открытой местности Wi-Fi маршрутизатор может обеспечивать связь на расстоянии до 50 метров, однако качество связи может варьироваться в зависимости от модели маршрутизатора и условий окружающей среды.

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы выделить раздел **Wi-Fi Scan** (Настройка сети Wi-Fi), нажмите  или , чтобы войти в раздел. Экран консоли примет следующий вид:



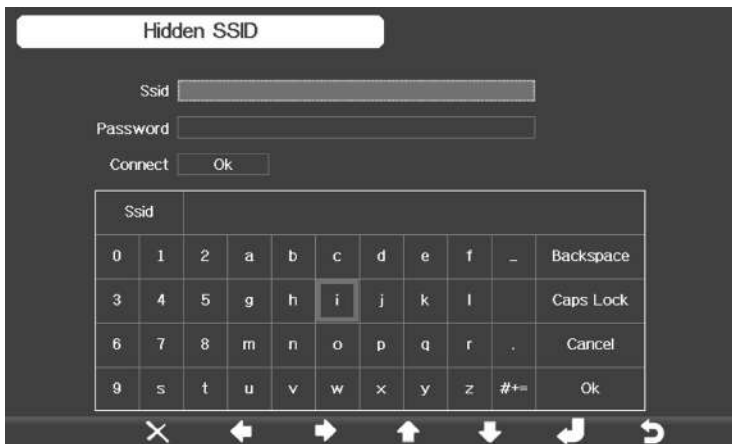
Нажмите  или , чтобы выбрать нужную сеть Wi-Fi. Нажмите  для подтверждения и введите пароль, используя кнопки навигации , , , . Если ваша сеть отсутствует в списке доступных Wi-Fi, нажмите  и перезайдите в раздел **Wi-Fi Scan**.

При успешном подключении к сети Wi-Fi в левой верхней части дисплея появится значок .

Нажмите , чтобы вернуться в меню настроек.

Если сеть Wi-Fi, к которой вы хотите подключиться, имеет скрытый SSID (Имя сети), выполните следующие действия для подключения:

1. Нажмите  или , чтобы выделить раздел **Hidden SSID** (Скрытое имя сети), и нажмите  для входа в раздел. Экран консоли примет следующий вид:



2. Нажмите , чтобы выделить поле **SSID** (Имя сети). Нажмите  для отображения клавиатуры и введите имя скрытой сети. Используйте кнопки навигации , , ,  для прокрутки до нужного символа и нажмите  для ввода символа.

3. Нажмите , чтобы выделить поле **Password** (Пароль). Нажмите  для отображения клавиатуры и введите пароль. Используйте кнопки навигации , , ,  для прокрутки до нужного символа и нажмите  для ввода символа.

4. Нажмите , чтобы выделить поле **OK**. Нажмите  для активации подключения.

После успешного подключения на экране в поле **Status** (Статус) появится сообщение **Connected** (Подключено).



Используйте кнопку , чтобы вернуться в предыдущее меню.

Установка времени обнуления дневного количества осадков

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы активировать поле **Reset Daily Rain at** (Сброс дневного количества осадков в...). Нажмите  или , чтобы изменить время сброса показаний (по умолчанию 00:00).

Установка оповещений

В меню **Setup** (Настройка) нажмите , чтобы войти в раздел подменю **Alarm** (Оповещения). Экран консоли примет следующий вид:



Используйте кнопки  и , чтобы выбрать или изменить значение.

Используйте кнопки  и , чтобы выделить цифру в значении.

Используйте кнопки  и , чтобы активировать поле.

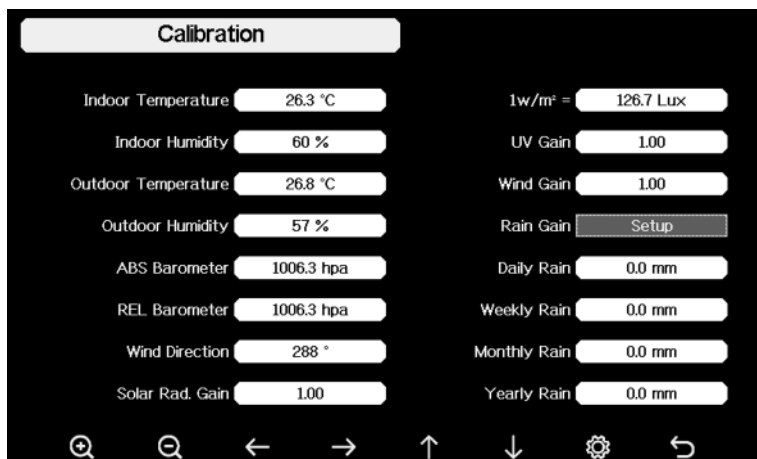
Используйте кнопку , чтобы перейти в следующий раздел подменю настроек.

Используйте кнопку , чтобы вернуться в предыдущий раздел меню.

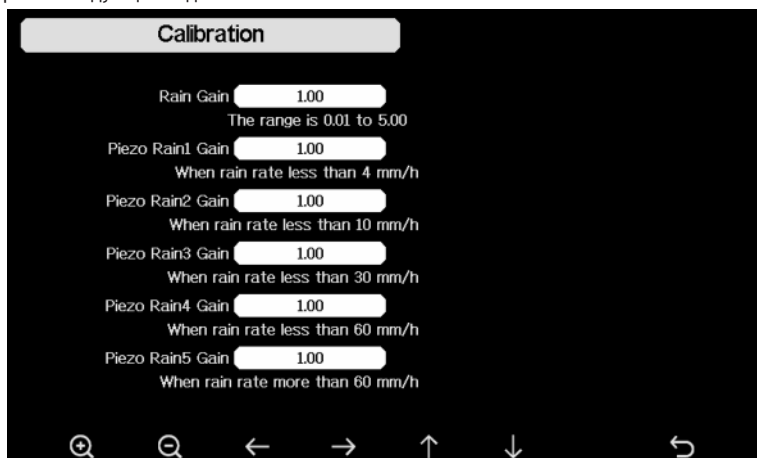
Первое число задаёт верхнюю границу пороговых значений оповещений, второе — нижнюю границу. При срабатывании оповещения в течение 2 мин будет звучать звуковой сигнал, а соответствующий значок будет мигать. Звуковое оповещение отключится автоматически или при нажатии любой кнопки. Значок перестанет мигать, как только погодные показатели вернуться в диапазон между заданными нижним и верхним пороговыми значениями.

Калибровка датчиков

В меню **Setup** (Настройка) дважды нажмите , чтобы войти в раздел подменю **Calibration** (Калибровка). Экран консоли примет следующий вид:



Нажмите  еще раз, чтобы перейти к следующему экрану раздела Calibration (Калибровка). Экран консоли примет следующий вид:



В подменю Calibration (Калибровка) нажмите  для активации поля параметра для калибровки.

Нажмите , чтобы выделить знак (если значение отрицательное) или цифру в числе.

Нажмите  или , чтобы изменить значение.

Используйте кнопку , чтобы вернуться в предыдущее меню.



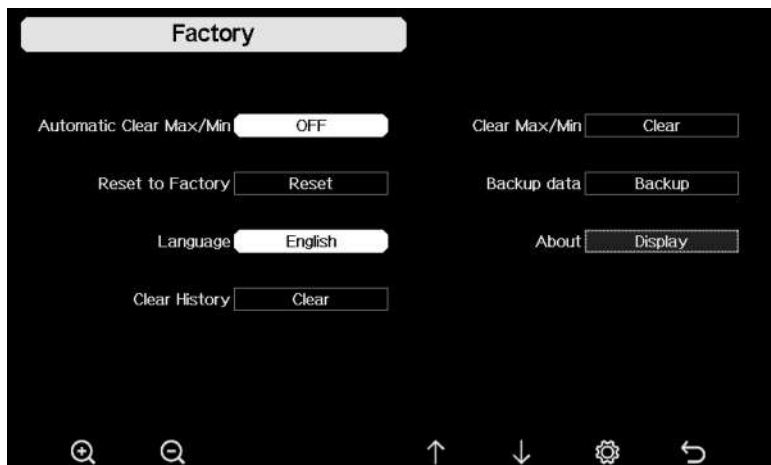
ВНИМАНИЕ! Цель калибровки — точная настройка или корректировка любых ошибок датчика, связанных с погрешностью устройства. Калибровка полезна только в том случае, если у вас есть известный откалиброванный (эталонный) источник для сравнения с данными метеостанции. Калибровка не является обязательной. Не стоит сравнивать свои показания с данными, полученными из источников, таких как интернет, радио, телевидение или газеты.

- Ошибки в измерении температуры могут проявиться, если датчик установлен слишком близко к источнику тепла. Для точной калибровки рекомендуется использовать спиртовой термометр. Датчик следует разместить в затененном месте, в контролируемых условиях, рядом со спиртовым термометром. После трехчасовой стабилизации сравните показания температуры датчика и термометра и при необходимости скорректируйте показания консоли, чтобы они соответствовали показаниям спиртового термометра.
- Электронное определение влажности представляет собой сложную задачу, поскольку показания могут изменяться со временем из-за воздействия загрязнений. Учитывая производственные допуски, точность измерения влажности составляет $\pm 5\%$. Для повышения точности можно откалибровать показания влажности в помещении и на улице, используя эталонный источник, такой как психрометр.
- Метеостанция представляет два вида барометрического давления: абсолютное (измеренное на месте) и относительное (скорректированное до уровня моря). Для определения относительного давления в вашем регионе рекомендуется использовать данные ближайшей официальной метеостанции, которые можно получить с погодных серверов, таких как weather.com или wunderground.com.
- Процедуру калибровки направления ветра следует применять только в том случае, если при установке датчика метеостанции не было соблюдено условие выставления направления отсчета точно на север.
- Уровень освещенности, как правило, не требует калибровки. Стандартный коэффициент преобразования для яркого солнечного света (позволяет пересчитать освещенность в лк в плотность потока энергии в Вт/м^2) составляет $126,7 \text{ лк/}(\text{Вт/м}^2)$. Этот коэффициент может быть скорректирован специалистами по фотовольтаике в зависимости от интересующей длины волны света. Однако для большинства владельцев метеостанций этот коэффициент является достаточно точным для типовых применений, таких как расчет эффективности солнечных панелей.
- Скорость ветра определяется условиями установки. К тому же подшипники крыльчатки анемометра (движущиеся части) со временем изнашиваются. Вы можете скорректировать эту ошибку с помощью множителя скорости ветра. Рекомендуется использовать калиброванный анемометр и вентилятор с постоянной высокой скоростью.
- Дождемер калибруется производителем по диаметру воронки. Воронка опрокидывается при каждых $0,1 \text{ мм}$ осадков (это называется разрешением). Накопленные осадки можно сравнить уровнем осадков в дождемере с прозрачной стеклянной колбой диаметром не менее $0,1 \text{ м}$.
- УФ-индекс должен быть откалиброван каждые 2–3 месяца. Со временем, при ярком и сильном солнечном свете, УФ-индекс может давать ошибку. Для калибровки применяются эталонные фотодиодные датчики и специальные тестовые полоски для замера УФ-излучения.

Заводские настройки



В меню **Setup** (Настройка) четыре раза нажмите , чтобы войти в раздел подменю **Factory** (Заводские настройки). Экран консоли примет следующий вид:



Автоматическая очистка макс./мин. значений

В подменю **Factory** (Заводские настройки) нажмите , чтобы активировать поле **Automatic clear Max/Min** (Автоматический сброс макс./мин. значений). Используйте кнопки  или , для переключения между **ON** (Включено) и **OFF** (Выключено). Для отображения ежедневных экстремальных показателей выберите **ON** (Включено). Макс./мин. значения будут сбрасываться каждый день автоматически в 00:00. Для отображения экстремальных показателей за все время наблюдений выберите **OFF** (Выключено).

Сброс до заводских настроек

В подменю **Factory** (Заводские настройки) нажмите , чтобы активировать поле **Reset to Factory** (Сброс до заводских настроек). Нажмите  или , чтобы вызвать окно сообщения **Reset to factory default?** (Сбросить до заводских настроек?). Нажмите кнопку  или , чтобы выделить **Yes** (Да) или **No** (Нет). Нажмите  или , чтобы подтвердить.

Выбор языка интерфейса консоли

В подменю **Factory** (Заводские настройки) нажмите , чтобы активировать поле **Language** (Язык). Нажмите  или  для выбора языка. Доступны английский, немецкий, французский, итальянский, испанский и нидерландский языки.

Очистка исторических данных

В подменю **Factory** (Заводские настройки) нажмите , чтобы активировать поле **Clear History** (Очистить историю). Нажмите кнопку  или , чтобы вызвать окно сообщения **Clear the history record?** (Очистить записи истории?). Нажмите кнопку  или , чтобы выделить **Yes** (Да) или **No** (Нет). Нажмите  или , чтобы подтвердить.

Очистка макс./мин. значений

В подменю **Factory** (Заводские настройки) нажмите , чтобы активировать поле **Clear Max/Min** (Очистить макс./мин. значения). Нажмите кнопку  или , чтобы вызвать окно сообщения **Clear the max/min record?** (Очистить запись макс./мин. значений?). Нажмите кнопку  или , чтобы выделить **Yes** (Да) или **No** (Нет). Нажмите  или , чтобы подтвердить.

Резервное копирование данных

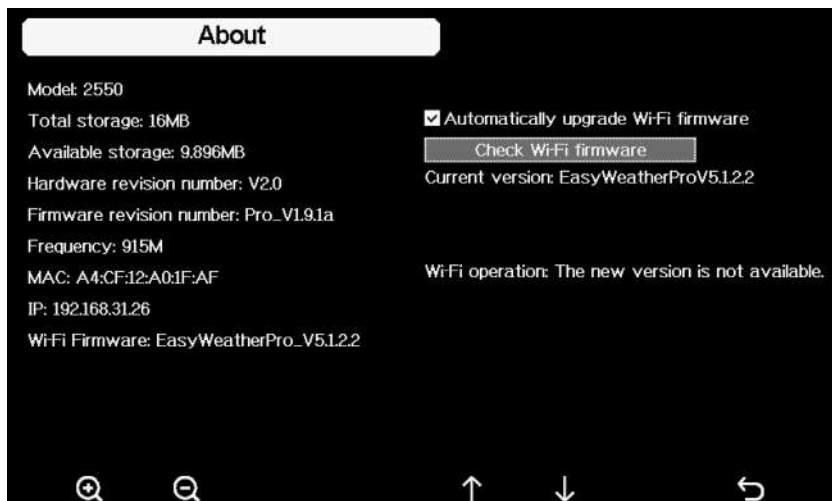
Вставьте SD-карту (не входит в комплект) в слот для карт памяти (2).

В подменю **Factory** (Заводские настройки) нажмите , чтобы активировать поле **Backup data** (Резервное копирование данных). Нажмите кнопку  или , чтобы вызвать окно сообщения **Copy history data to SD card?** (Скопировать данные истории на SD-карту?). Нажмите кнопку  или , чтобы выделить **OK** или **Cancel** (Отмена). Нажмите  или , чтобы подтвердить.

Информация об устройстве

В подменю **Factory** (Заводские настройки) нажмите , чтобы активировать поле **About** (Информация).

Нажмите кнопку  или , чтобы войти в раздел подменю **About**. Экран консоли примет следующий вид:



На экране представлена актуальная информация об общем объеме внутренней памяти, доступном объеме памяти, номере ревизии оборудования, номере ревизии прошивки, несущей радиочастоте, MAC-адресе,

IP-адресе, прошивке модуля Wi-Fi. Используйте кнопки  или  для выбора поля и  или , чтобы активировать функцию **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Автоматическое обновление прошивки по Wi-Fi) или принудительно проверить наличие новых версий прошивки консоли.

Прогноз погоды

Значок прогнозирования погоды формируется на основе скорости изменения барометрического давления. Для адаптации метеостанции к изменениям барометрического давления необходимо не менее месяца.

Ясно	Переменная облачность	Облачно
		
Давление повышается в течение длительного времени	Незначительное повышение давления	Давление незначительно снижается

Дождь	Ливень	Снег	Сильный снегопад
			
Давление снижается в течение длительного времени	Давление быстро снижается	Давление снижается в течение длительного периода времени при температуре $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Давление быстро снижается при температуре $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Грозовое предупреждение

Если температура точки росы достигнет 21°C (70°F), на дисплее загорится иконка молнии ⚡, сигнализируя о возможном приближении грозы.

Фаза Луны

Фаза Луны	Значок	Фаза Луны	Значок	Фаза Луны	Значок	Фаза Луны	Значок
День 1		День 8		День 15		День 22	
День 2		День 9		День 16		День 23	
День 3		День 10		День 17		День 24	
День 4		День 11		День 18		День 25	
День 5		День 12		День 19		День 26 Новолуние	
День 6		День 13 Полнолуние		День 20			
День 7		День 14		День 21			

Технические характеристики

Атмосферное давление, единицы измерения	гПа, дюймы рт. ст., мм рт. ст.
Диапазон измерения атмосферного давления	300–1100 гПа, 8,85–32,5 дюймов рт. ст., 225–825 мм рт. ст.
Влажность воздуха, единицы измерения	% (RH)
Диапазон измерения влажности в помещении и на улице	1–99%
Температура, единицы измерения	$^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$
Диапазон измерения температуры в помещении	$-10...+60^{\circ}\text{C}$ ($+14...+122^{\circ}\text{F}$)
Диапазон измерения температуры на улице	$-40...+60^{\circ}\text{C}$ ($-40...+140^{\circ}\text{F}$)
Скорость ветра (анемометр), единицы измерения	м/с, км/ч, футы/с, мили/ч, узлы
Диапазон измерения скорости ветра	0–50 м/с, 0–180 км/ч, 0–164 футов/с, 0–112 миль/ч, 0–97 узлов
Осадки (дождемер), единицы измерения	мм, дюймы
Диапазон измерения осадков	0–9999 мм (0–393,6 дюймов)
Интенсивность света, единицы измерения	клк (килолюкс), клм/фут ² (килолюмен/фут ²), Вт/м ²

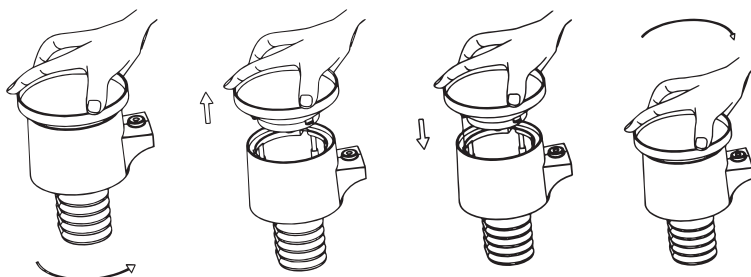
Диапазон измерения интенсивности света	1–200 клк, 0–18,6 клм/фт ² , 7–1580 Вт/м ²
УФ-индекс	0–15
Дисплей	цветной ЖК-экран
Формат времени	24 ч, 12 ч
Поддержка карт памяти	microSD до 32 ГБ
Частота радиосигнала	433 МГц
Радиус радиосигнала	100 м (в прямой видимости)
Интервал между снятиями показаний	60 с. (в помещении), 16 с. (на улице)
Источник питания (основной блок)	5 В, 1 А DC-адаптер
Источник питания (мультидатчик)	2 алкалиновые батарейки типа АА

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

Техническое обслуживание

Чистка дождемера

Очищайте каждые 3 месяца. Поверните воронку против часовой стрелки и поднимите для доступа к механизму дождемера. Протрите влажной тканью, удаляя грязь, мусор и насекомых. При проблемах с насекомыми слегка опрыскайте инсектицидом.



Чистка солнечной панели и датчика освещенности

Очищайте каждые 3 месяца влажной тканью.

Замена батареек

Заменяйте каждые 1–2 года. В суровых условиях проверяйте каждые 3 месяца. При длительном использовании батареек могут протекать.

При замене батареек: нанесите на контакты батареек антикоррозийное средство, доступное в большинстве хозяйственных магазинов.

В снежных условиях

Опрыскайте верхнюю часть метеостанции антиобледенительным силиконовым спреем для предотвращения скопления снега.

Уход и хранение

- Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией.
- Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.
- Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий.
- Храните прибор в сухом прохладном месте, недоступном для воздействия кислот или других активных химических веществ, вдали от отопителей (бытовых, автомобильных), открытого огня и других источников высоких температур.
- Используйте устройство только в полностью сухих помещениях, ни в коем случае не допускайте соприкосновения устройства с влажными или мокрыми участками кожи.
- Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора.
- Перед началом работы проверьте устройство, кабели и контакты на наличие повреждений.

- Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Поврежденные детали должны быть немедленно заменены в авторизованном сервисном центре.
- Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.
- Дети могут пользоваться прибором только под присмотром взрослых.

Использование элементов питания

Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа. При необходимости замены элементов питания меняйте сразу весь комплект, не смешивайте старые и новые элементы питания и не используйте элементы питания разных типов одновременно. Перед установкой элементов питания очистите контакты элементов и контакты в корпусе прибора. Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и –). Если прибор не используется длительное время, следует вынуть из него элементы питания. Оперативно вынимайте из прибора использованные элементы питания. Никогда не закорачивайте полюса элементов питания — это может привести к их перегреву, протечке или взрыву. Не пытайтесь нагревать элементы питания, чтобы восстановить их работоспособность. Не разбирайте элементы питания. Выключайте прибор после использования. Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления. Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с предписаниями закона.

Международная пожизненная гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки, на остальные изделия — **пожизненная гарантия** (действует в течение всего срока эксплуатации прибора).

Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте www.levenhuk.ru/support

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

TR Levenhuk Wezzer PRO LP500 Hava Durumu İstasyonu

Kit içeriği: baz istasyonu (ekran konsolu), dış mekan sensörü (termohigrometre / yağmur göstergesi / rüzgar hızı sensörü, UV/ışık sensörü), iç mekan sensörü (termohigrometre) – 2 adet, montaj kelepçeli U cıvata (2 adet), DC güç adaptörü, beyaz sızdırmazlık halkası, kullanım kılavuzu ve garanti kartı.



DİKKAT! Şebeke voltajı birçok Avrupa ülkesinde 220–240 V değerindedir. Cihazınızı farklı bir şebeke voltajı standardına sahip bir ülkede kullanacaksanız, dönüştürücü kullanmanın kesinlikle gerekli olduğunu unutmayın.

Hava durumu istasyonu gösterim konsolu bir AC adaptör ile çalışır. Kit, konsolun yakınına yerleştirilirse radyo sinyaline bir miktar elektromanyetik parazit yapabilecek bir anahtarlamalı güç kaynağını içermektedir. Çoklu sensörden kaliteli sinyal alımını temin etmek için konsolu adaptörden en az 0,5 m uzağa yerleştirin.

Konsol verileri bir micro SD hafıza kartında saklayabilir (dahil değildir). 32 GB'a (FAT32 formatı) kadar kapasiteye sahip kartlar desteklenmektedir. 1 GB'lık kart 10 yıldan fazla bir veriyi saklayabilir. Kayıt nadiren meydana geleceği için kartın hız sınıfı önemli değildir.

Hava durumu istasyonunun (3) USB bağlantı noktası yalnızca ürün yazılımı güncellemesi içindir. Ürün yazılımını güncellemek için, FAT32 formatında bir micro SD hafıza kartı kullanabilirsiniz.

Başlarken

Kurulum öncesi kontrol

Kalıcı kurulumdan önce, hava durumu istasyonunun bir hafta boyunca kolayca erişilebilen geçici bir yerde kullanılması tavsiye edilir. Bu, performansını test etmenize, işlevleri ve kontrolleri hakkında bilgi sahibi olmanıza ve kablosuz aralığını belirlemenize olanak sağlayacaktır.

Saha keşfi

Kurulumdan önce bir saha keşfi gerçekleştirin. Aşağıdakileri göz önünde bulundurun:

- Bakım erişimi. Yağmur göstergesini düzenli olarak temizleyin ve pilleri 2–3 yılda bir değiştirin. Hava durumu istasyonuna kolay erişim sağlayın.
- Binalardan ve yapıların yayılan ısı. Çoklu sensörü binalardan, yapılardan, zeminden veya çatılardan en az 1,5 m uzağa kurun.
- Yağmur ve rüzgar engelleri. Rüzgar ve yağmurun hassas ölçümleri için çoklu sensörü en yakın engelin en az 4 katı yüksekliğe kurun. Örneğin binanın yüksekliği 6 m ise sensörler zeminde en az 30 m yüksekliğe kurulmalıdır.
- Kablosuz aralık. Alıcı ile verici arasındaki optimum mesafe açık alanda 100 m'ye kadardır. Yolda engeller varken (binalar, ağaçlar vb.) maksimum mesafe 30 m'dir.
- Bilgisayarlardan, radyolardan veya TV'lerden kaynaklanan parazit. Paraziti en aza indirmek için ekran konsolunu elektronik cihazlardan en az 1,5 m uzağa kurun.

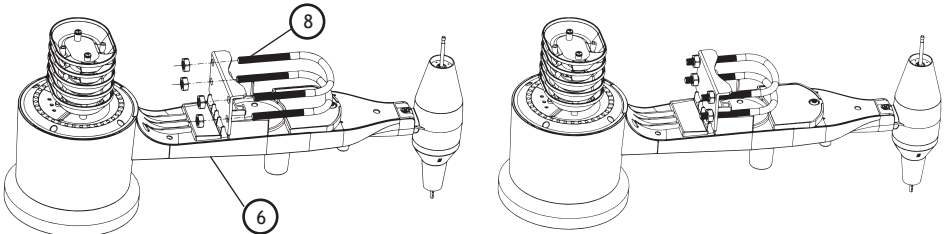
Sensör kurulumu

U-cıvataların ve montaj direğinin takılması

U-cıvataları (8) montaj direğine sabitlemek için birlikte verilen metal plakaları takın. Metal plaka, cihazın alt kısmındaki (güneş panelinin (6) ters tarafı) yuvanın içerisine yerleştirilir. Plakanın bir tarafı düz kenarlı (yuvaya yerleştirilmiş), diğer tarafı ise 90 derecelik açıyla bükülmüştür ve montaj direğini saran kavisli bir profile sahiptir.

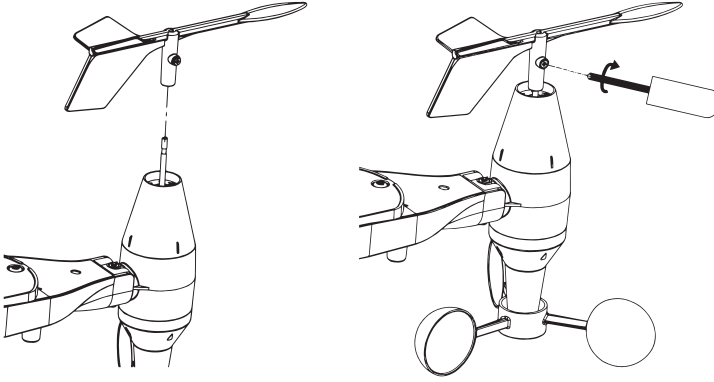
Metal plakayı yerleştirdikten sonra U cıvatalardaki somunları çıkarın ve her iki cıvatayı da plakadaki ilgili deliklere takın.

Somunları U cıvataların uçlarına vidalayın. Son montaj sırasında bunları tamamen sıktığınızdan emin olun.



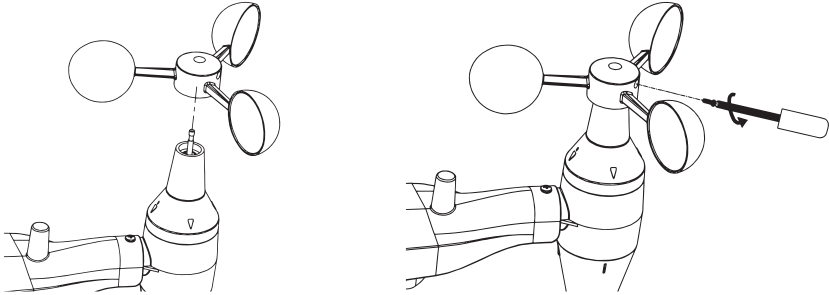
Rüzgar fırılacağıın takılması

Rüzgar fırılacağıın (2) sensörün üstündeki şaftın üzerine durana kadar kaydırın. Tespit vidasını bir tornavida (PH0 boyutunda) yardımıyla rüzgar fırılacağı aksa güvenli bir şekilde sabitlenene kadar sıkın.



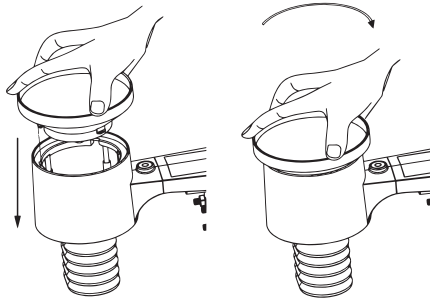
Rüzgar hızı sensörünün takılması

Rüzgar hızı sensörünü (1) şaftın üzerine yerleştirin. Tespit vidasını sıkın. Rüzgar hızı sensörünün serbestçe döndüğünden emin olun.



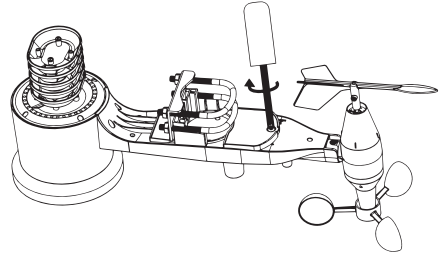
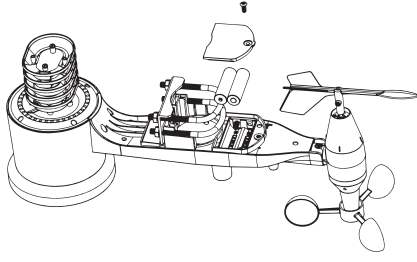
Yağmur göstergesinin takılması

Yağmur göstergesini (4) takın ve göstergeyi düz çizgi boyunca konumlandırın.



Pillerin takılması

Pil bölümüne (9) 2 adet AA pil takın. Vericinin arkasındaki LED göstergesi (11) 16 saniyede bir yıpı söner (sensör veri aktarımı yenileme süresi).



DİKKAT! LED yanmıyorsa veya yanık kalıyorsa, pillerin doğru takıldığından ve cihazın doğru şekilde sıfırlandığından emin olun. Pillerin yanlış takılması dış mekan sensöründe kalıcı hasara neden olabilir.



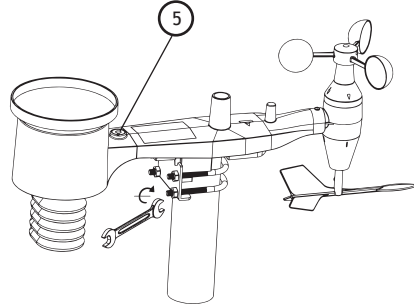
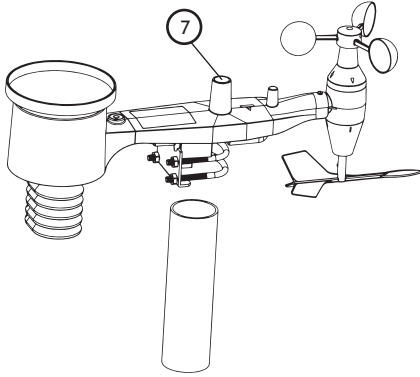
DİKKAT! Soğuk iklimlerde 1,5 V lityum pil kullanmanızı öneririz. Alkalın piller çoğu iklime uygundur. Düşük voltajları, geniş sıcaklık aralığında kararsızlıkları ve zayıf sinyal alımına neden olan kısa hizmet ömrü nedeniyle şarj edilebilir pillerin kullanılmasını önermiyoruz.

Montajlanmış çoklu sensörün takılması

Çoklu sensörü hazırlanan 2,5-5,0 cm çapındaki boruya U cıvataları (8) kullanarak takın.

Çoklu sensörü montaj borusu üzerinde döndürerek batı yönünde hizalayın. Çoklu sensörün üst kısmında antenin (7) yanında yer alan **BATI** oku batıyı göstermelidir. İnce ayarlar için pusula kullanın.

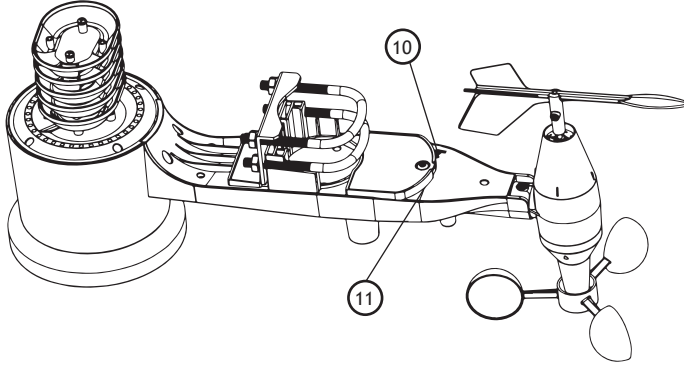
Doğru şekilde yönlendirildikten sonra cıvataları sıkın.



DİKKAT! Çoklu sensörün yatay olarak kurulduğundan emin olmak için su terazisiyle (5) kontrol edin. Su terazisi seviye göstergesinin tamamen kırmızı dairenin içinde olması gerekir, aksi takdirde rüzgar yönü ve hızının yanı sıra yağış miktarı da hatalı ölçülebilir. Su terazisi seviye göstergesi dairenin merkezine yakınsa ancak tamamen içinde değilse ve montaj borusunu ayarlayamıyorsanız, istenen sonucu elde etmek için sensör ile montaj direğinin üst kısmı arasına küçük ahşap veya ağır karton takozlar yerleştirebilirsiniz (bunun için cıvataların gevşetilmesi ve bazı deneyler yapılması gerekir).

Sıfırlama düğmesi ve verici LED'i

Çoklu sensör veri aktarmıyorsa sıfırlama işlemi gerçekleştirin. LED (11) yanana kadar bir atas ile **RESET** (Sıfırla) düğmesini basılı tutun LED yandığında, düğmeyi bırakın. LED'in artık yaklaşık her 16 saniyede bir yanıp sönerken normal çalışmasını devam ettiriyor olması gerekir.



Kablosuz bağlantıyı geliştirme önerileri

Radyo frekans parazitini önlemek için aşağıdaki koşullara uymanızı öneririz.

- Konsolu bilgisayar monitörlerinden ve TV'lerden birkaç metre uzağa yerleştirin.
- 433 MHz frekansında cihazlarınız varsa ve kesintili bağlantı sorunu yaşıyorsanız lütfen sorunu gidermek için bunların fişini çekin.
- Cihazın maksimum aralığı engeller olmadan 100 m, engellerle birlikte 30 m'dir.
- Radyo sinyali metalden geçmez. Metal kaplamada sensörü ve konsolu aralarında pencere olacak şekilde yerleştirin.

Malzemeleri ve radyo sinyali iletim kaybına olan etkilerini gösteren tablo

Malzeme	Radyo sinyali iletim kaybı
Cam (işlenmemiş)	%5-15
Plastik	%10-15
Ahşap	%10-40
Tuğla	%10-40
Beton	%40-80
Metal	%90-100

Gösterim konsolu

Güç adaptörünü hava durumu istasyonunun güç bağlantı noktasına (4) bağlayın. Ekranda bir gösterge görünecek ve iç ve dış mekan sensörüyle ilk eşleştirme tamamlanacaktır. Bu en fazla 3 dakika sürecektir.

Normal modda ekran ayarları

Ekran parlaklığını azaltmak için  düğmesine basın.

Ekran parlaklığını artırmak için  düğmesine basın.

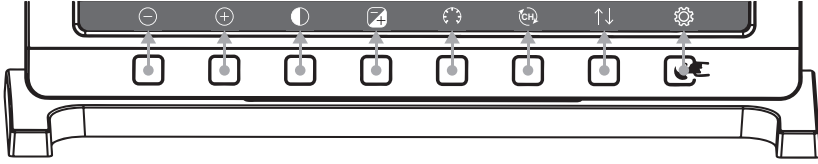
Ekran arka ışığını açmak/kapatmak için  düğmesine basın.

Karanlık ve aydınlık ekran arka planı arasında seçim yapmak için  düğmesine tıklayın.

Mutlak veya bağıl basınç ekranını seçmek için  düğmesine basın.



DİKKAT! Şekildeki simgelerin tasarımı normal görüntüleme moduna karşılık gelir. Diğer modlar farklı simgeler görüntüleyebilir. Konsol çok işlevli fiziksel düğmelerle kontrol edilir.



Ana arayüz simgeleri

Sıcaklık simgesi

Sıcaklık aralığı, °C (°F)	Renk çemberi	Sıcaklık aralığı, °C (°F)	Renk çemberi
-23,33'ün altında (-10)		10,00 ile 15,56 arasında (50 ila 60)	
-23,33 ile -17,78 arasında (-10 ila 0)		15,56 ile 21,11 arasında (60 ila 70)	
-17,78 ile -12,22 arasında (0 ila 10)		21,11 ile 26,67 arasında (70 ila 80)	
-12,22 ile -6,67 arasında (10 ila 20)		26,67 ile 32,22 arasında (80 ila 90)	
-6,67 ile -1,11 arasında (20 ila 30)		32,22 ile 37,78 arasında (90 ila 100)	
-1,11 ile 4,44 arasında (30 ila 40)		37,78 ile 43,33 arasında (100 ila 110)	
4,44 ile 10,00 arasında (40 ila 50)		43,33'ün üzerinde (110)	

Nem simgesi

Nem aralığı, %	Renk çemberi	Nem aralığı, %	Renk çemberi
0		50 ile 60 arasında	
1 ile 10 arasında		60 ile 70 arasında	
10 ile 20 arasında		70 ile 80 arasında	

20 ile 30 arasında		80 ile 90 arasında	
30 ile 40 arasında		90 ile 99 arasında	
40 ile 50 arasında		100	

Rüzgar yönü simgesi

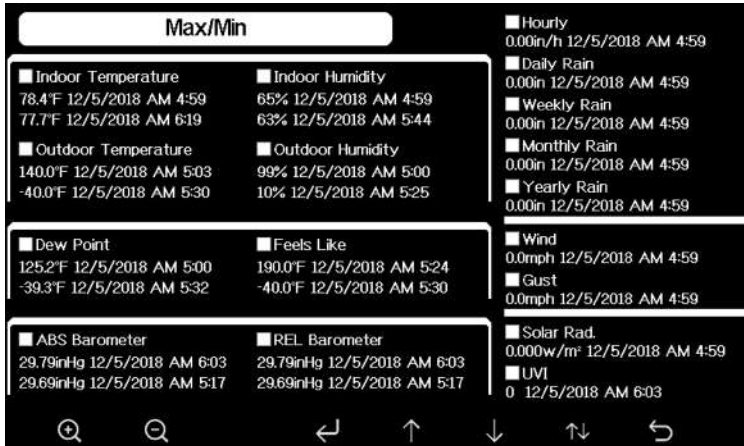
◀ Mevcut rüzgar yönünün görüntülenmesi (10 dakikanın üzerindeki ortalama değer).

Saatlik yağış düzeyi simgesi

Saatlik yağış, mm (inç)	Simge	Saatlik yağış, mm (inç)	Simge
0,0 (0,0)		15 ile 20 arasında (0,6 ila 0,8)	
0 ile 5 arasında (0 ila 0,2)		20 ile 25 arasında (0,8 ila 1,0)	
5 ile 10 arasında (0,2 ila 0,4)		25 ile 30 arasında (1,0 ila 1,2)	
10 ile 15 arasında (0,4 ila 0,6)		30 ile 35 arasında (1,2 ila 1,4)	

Maks./min. değerleri görüntüle ve sıfırla

Normal modda maksimum ve minimum hava durumu değerlerini görüntülemek ve sıfırlamak için düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



basın. Onaylamak için  veya  düğmesine basın. Normal moda dönmek için  düğmesine basın.

Geçmiş mod

Normal modda geçmiş verileri (geçmiş modu) görüntülemek için iki kez  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:

No	Time	Indoor Temperature (°C)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°C)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°C)	Feels Like (°C)	Wind (m/s)
465	1/1/2023 20:30	26.0	56	26.6	62	18.7	26.6	0.0
466	1/1/2023 20:35	26.0	56	26.6	62	18.7	26.6	0.0
467	1/1/2023 20:40	26.0	55	26.6	62	18.7	26.6	0.0
468	1/1/2023 20:45	26.0	55	26.6	62	18.7	26.6	0.0
469	1/1/2023 20:55	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
470	1/1/2023 21:00	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
471	1/1/2023 21:05	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
472	1/1/2023 21:15	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
473	1/1/2023 21:20	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
474	1/1/2023 21:25	26.0	56	26.6	61	18.5	26.6	0.0
475	1/1/2023 21:30	26.0	55	26.6	61	18.5	26.6	0.0

Sola veya sağa kaydırmak için sırasıyla  veya  düğmesine basın.

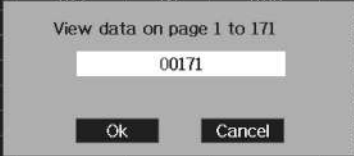
Sayfayı yukarı veya aşağı kaydırmak için sırasıyla  veya  düğmesine basın.

 düğmesine basıldığında konsol **MAX/MIN** moduna geri döner.  düğmesine basıldığında ekran normal moda döner.

Tüm geçmiş kayıtlarını silmek için düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:

[illegible]

①



12, 24, 48 veya 72 saatlik verileri görüntülemek için  düğmesine basın.

Aşağıdaki parametreleri sırayla görüntülemek için  düğmesine basın: İç ve dış mekan sıcaklığı > Çiy noktası ve "Hissedilen" sıcaklık > İç ve dış mekan nemi > Rüzgar hızı ve rüzgar sağanağı hızı > Rüzgar yönü > UV indeksi > Işık yoğunluğu > Saatlik ve günlük yağış > Bağıl ve mutlak basınç.

Önceki menüye dönmek için  düğmesine basın.

Ayar menüsü

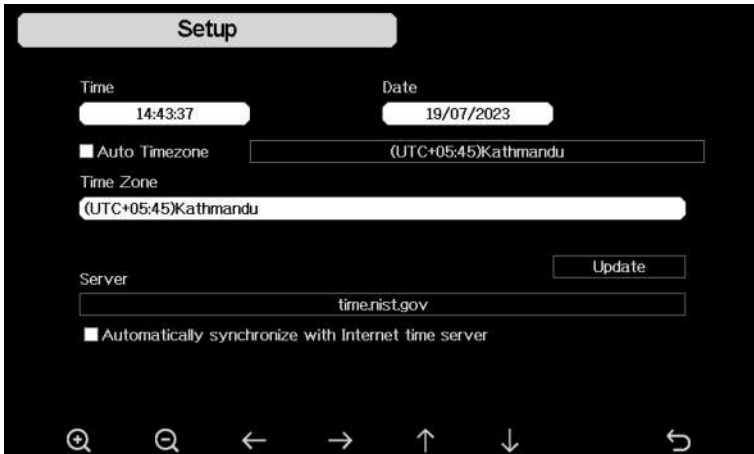
Normal modda **Setup** (Ayar) moduna girmek için  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



The screenshot shows the 'Setup' menu with various configuration options. The title 'Setup' is at the top. The options are arranged in two columns. The left column includes: 'Date and Time' (Setup), 'Time Format' (Hhmmss), 'Date Format' (DD-MM-YYYY), 'Temperature Units' (°C), 'Barometer Units' (hpa), 'Wind Speed Units' (m/s), 'Rainfall Units' (mm), 'Solar Rad. Units' (w/m²), and 'Backlight' (Setup). The right column includes: 'AFC' (ON), 'Longitude-Latitude' (Setup), 'Reset Weekly Rain at' (Sunday), 'Rainfall Season' (January), 'Interval' (5 Minute), 'Weather Server' (Setup), 'Wi-Fi Scan' (Setup), and 'Reset Daily Rain at' (00:00). At the bottom, there is a 'More' button (Setup) and a row of navigation icons: magnifying glass, zoom in, zoom out, left arrow, right arrow, up arrow, down arrow, gear, and back arrow.

Tarih ve saat ayarı

Setup (Ayar) menüsünde **Date and Time Setup** (Tarih ve Saat Ayarı) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. Bölüme girmek için  veya  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



The screenshot shows the 'Date and Time Setup' menu. The title 'Setup' is at the top. The options are arranged in two columns. The left column includes: 'Time' (14:43:37), 'Auto Timezone' (checked), 'Time Zone' (UTC+05:45)Kathmandu, 'Server' (time.nist.gov), and 'Automatically synchronize with Internet time server' (checked). The right column includes: 'Date' (19/07/2023), '(UTC+05:45)Kathmandu', and an 'Update' button. At the bottom, there is a row of navigation icons: magnifying glass, zoom in, zoom out, left arrow, right arrow, up arrow, down arrow, and back arrow.

1. Zaman ayarı

Time (Saat) alanını seçmek için  düğmesine basın. Değiştirilmesi gereken sayılar kırmızı renkle vurgulanacaktır. Değerleri değiştirmek için  veya  düğmesine basın. Sonraki parametreye geçmek için,  düğmesine basın.
Ayar sırası: Saat > Dakika > Saniye.

2. Tarih ayarı

Date (Tarih) alanını seçmek için  düğmesine basın. Değiştirilmesi gereken sayılar kırmızı renkle vurgulanacaktır. Değerleri değiştirmek için  veya  düğmesine basın. Sonraki parametreye geçmek için,  düğmesine basın.
Ayar sırası: Ay > Yıl.

3. Saat dilimi ayarı



DİKKAT! Ayar menüsünde **Auto Timezone** (Otomatik Saat Dilimi) onay kutusu işaretlenirse, Wi-Fi aracılığıyla internete bağlandıktan sonra cihaz, kullanıcı tarafından **ecowitt.net** sunucusunda belirtilen verilere göre saat dilimini otomatik olarak belirleyecektir.

Ayar menüsünde **Auto Timezone** (Otomatik Saat Dilimi) işaretlenmemişse, saat dilimini manuel olarak ayarlamanız gerekir. Hava durumu istasyonunda saat dilimini ayarlamak, sunucuda saat dilimini ayarlamaktan önceliklidir.
Manuel ayar için,  düğmesine basarak **Timezone** (Saat dilimi) alanını seçin. Saat silimini değiştirmek için  ve  düğmesini kullanın.

4. İnternet zaman sunucusuyla otomatik eşitleme

Varsayılan zaman sunucusu **time.nist.gov**'dur. **Automatically synchronize with internet time server**

(İnternet zaman sunucusuyla otomatik olarak eşitle) kutucuğunu işaretlemek için  veya  düğmesine basın. Update (Güncelle) bölümünü seçmek için  düğmesine basın, ardından eşitlemek için  veya  düğmesine basın. İnternet erişimi varsa konsoldaki saat 2:01'de otomatik olarak güncellenecektir.
Ayarlar menüsüne dönmek için  düğmesine basın.

Saat biçimi ayarı

Setup (Ayar) menüsünde **Time Format** (Saat Biçimi) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. Saat

biçimini değiştirmek için  düğmesine basın: **hh:mm:ss** (saat:dakika:saniye, 24 saatlik biçim) > **hh:mm:ss AM** (saat:dakika:saniye, 12 saatlik biçim) > **AM hh:mm:ss** (saat:dakika:saniye, 12 saatlik biçim), burada **AM** (öğleden önce) ı **PM** (öğleden sonra) sırasıyla günün birinci ve ikinci yarısını temsil eder.

Tarih biçimi ayarı

Setup (Ayar) menüsünde **Date Format** (Tarih Biçimi) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. Tarih biçimini değiştirmek için  düğmesine basın: **GG-AA-YYYY** (gün-ay-yıl) > **YYYY-MM-DD** (yıl-ay-gün) > **MM-DD-YYYY** (ay-gün-yıl).

Sıcaklık birimleri ayarı

Setup (Ayar) menüsünde **Temperature unit** (Sıcaklık birimi) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. °F ile

°C arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.

Barometrik basınç birimleri ayarı

Setup (Ayar) menüsünde Barometric unit (Barometrik birim) bölümünü seçmek için  düğmesine basın.

inHg, mmHg ve hPa arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.

Rüzgar hızı birimleri ayarı

Setup (Ayar) menüsünde Wind speed unit (Rüzgar hızı birimi) bölümünü seçmek için  düğmesine basın.

mph, bft (Beaufort ölçeği derecelendirmesi), ft/s, m/s, km/h ve knot arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.

Yağış düzeyi birimleri ayarı

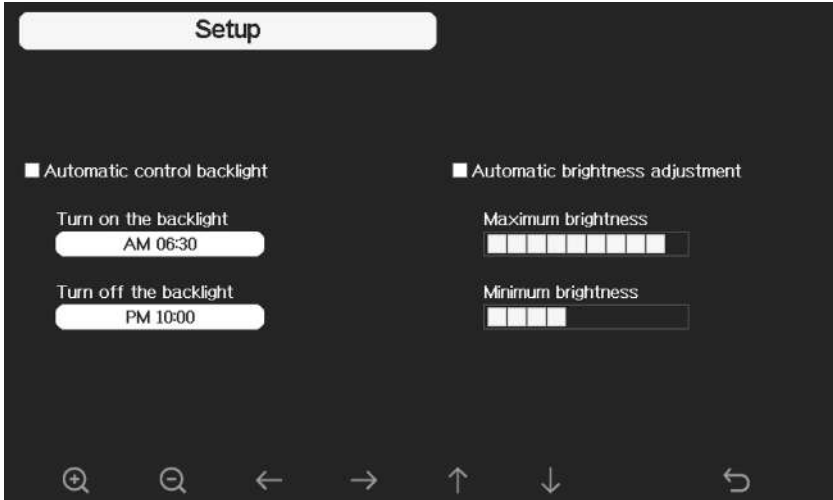
Setup (Ayar) menüsünde  düğmesine basarak Rainfall unit (Yağış birimi) bölümünü seçin. inç ile mm arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.

Işık yoğunluğu birimleri ayarı

Setup (Ayar) menüsünde Solar Rad. Unit (Güneş Rad. Birimi) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. klx (kilolux), kfc (kilolumen/ft²) ve W/m² arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.

Arka ışık ayarı

Setup (Ayar) menüsünde Backlight (Arka ışık) bölümünü seçmek için  düğmesine basın, bölüme girmek için  veya  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



Turn on the backlight (Arka ışığı açma): Arka ışığın açılacağı zamanı ayarlayın.

Turn off the backlight (Arka ışığı kapama): Arka ışığın kapanacağı zamanı ayarlayın.

Automatic brightness adjustment (Otomatik parlaklık ayarlama): Parlaklığı dış mekan sensörü tarafından ölçülen ışık seviyesine göre değiştirmek için bu seçeneği ayarlayın.

Maximum brightness (Maksimum parlaklık): En yüksek ışık seviyesinde ayarlanacak maksimum parlaklığı ayarlayın.

Minimum brightness (Minimum parlaklık): En düşük ışık seviyesinde ayarlanacak minimum parlaklığı ayarlayın.

Değeri seçmek veya değiştirmek için  ve  düğmelerini kullanın.

Bir değerdeki bir rakamı vurgulamak için  ve  düğmelerini kullanın.

Alanı seçmek için  ve  düğmelerini kullanın.

Setup (Ayar) menüsüne dönmek için  düğmesine basın.



DİKKAT! Normal görüntüleme modunda, arka ışığın otomatik açılma zamanı ayarlanmışsa, arka ışığı kapatmak için istediğiniz zaman  düğmesine basabilirsiniz. Ayarlanan saatte otomatik olarak tekrar açılacaktır.

Otomatik Frekans Kontrolü (AFC) İşlevi

AFC (Otomatik Frekans Kontrolü) işlevi, hava durumu istasyonu alıcısının, çoklu sensörlü verici ile hava durumu istasyonu alıcısı arasındaki RF taşıyıcı frekans hatasını en aza indirmesini sağlar. Bu, alıcının maksimum hassasiyeti korumasını ve vericiden gelen sinyali sabit şekilde almasını sağlar.

Setup (Ayar) menüsünde **AFC** bölümünü seçmek için  düğmesine basın. **ON** (Açık) ile **OFF** (Kapalı) arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.

Konum verisi ayarı

Setup (Ayar) menüsünde **Longitude:Latitude** (Boylam:Enlem) bölümünü seçmek için  düğmesine basın, bölüme girmek için  veya  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



Değeri seçmek veya değiştirmek için  ve  düğmelerini kullanın.

Bir değerdeki bir rakamı vurgulamak için  ve  düğmelerini kullanın.

Alanı seçmek için  ve  düğmelerini kullanın.

Setup (Ayar) menüsüne dönmek için  düğmesine basın.

Hava durumu istasyonu, coğrafi konumunuza (enlem ve boylam) bağlı olarak gün doğumu ve gün batımı saatlerini otomatik olarak hesaplar. Bu bilgileri mobil cihazınızdaki GPS navigatörünü kullanarak bulabilirsiniz. Coğrafi koordinatların iki ondalık basamağa kadar doğruluğu bu işlevin doğru çalışması için oldukça yeterlidir.

Haftalık yağış miktarını sıfırlamak için günün ayarlanması

Setup (Ayar) menüsünde **Reset Weekly Rain at** (Haftalık Yağış Sıfırlama Zamanı) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. **Monday** (Pazartesi) ile **Sunday** (Pazar) arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.

Yağış mevsimi ayarı

Setup (Ayar) menüsünde Rainfall season (Yağış mevsimi) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. Yıllık

yağış mevsiminin başlangıç ayını ayarlamak için  düğmesine basın. January (Ocak) varsayılan ayardır. Seçilen ayın ilk günü saat 00:00'da yıllık maksimum/minimum yağış değerleri sıfırlanır.

Veri depolama aralığı ayarı

Setup (Ayar) menüsünde Interval (Aralık) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. Aralığı (1-240 dk)

ayarlamak için  düğmesine basın.

Gerçek zamanlı internet verisi yükleme ayarı

Konsol, hava durumu tahminlerine dayalı olarak sensörlerden gelen verileri seçilen internet hizmetlerine aktarma kapasitesine sahiptir. Desteklenen hizmetler aşağıdaki tabloda listelenmiştir:

Hizmet	Web sitesi
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net
Weather Underground	https://www.wunderground.com
Weather Cloud	https://weathercloud.net
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk

Lütfen dikkat edin: online meteoroloji servislerine göre, kullanıcı sadece dışarıdaki temel hava parametrelerini görebilir (kullanılan online servise göre).

Mobil uygulamanın indirilmesi

WS View Plus uygulamasını Apple App Store veya Google Play'den yükleyin. Uygulamaya kaydolun ve konuma ve Wi-Fi ağına erişime izin verin.

Wi-Fi'ye bağlandıktan sonra hava durumu istasyonunu ecowitt.net, wunderground.com ve diğerleri gibi çevrim- içi hava durumu hizmetlerine kaydedebilirsiniz.

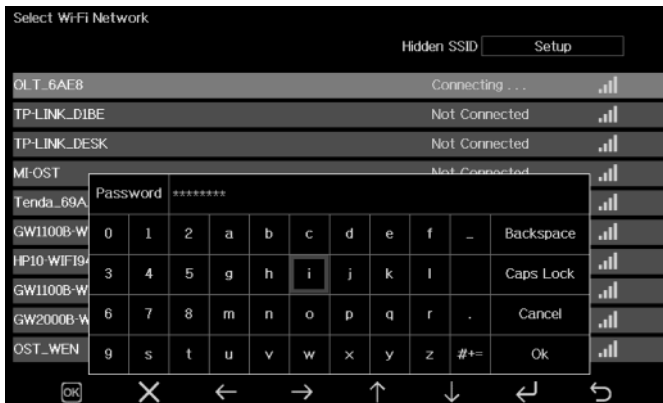
İnternet bağlantısı

Etkin ve kullanılabilir bir 2,4 GHz Wi-Fi ağı gerektirir. Kablosuz ağ standardı: 802,11 b/g/n (802,11n, maks. 150 Mbps).



DİKKAT! Açık alanlarda Wi-Fi yönlendirici 50 metreye kadar mesafe üzerinden bağlantı sağlayabilir ancak bağlantı kalitesi yönlendirici modeline ve ortam koşullarına göre değişiklik gösterebilir.

Setup (Ayar) menüsünde Wi-Fi Scan (Wi-Fi Taraması) bölümünü seçmek için  düğmesine basın, bölüme girmek için  veya  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



İstediğiniz Wi-Fi ağını seçmek için veya düğmesine basın. Doğrulamak için düğmesine basın ve gezinti tuşlarını kullanarak parolayı girin. Aığınız kullanılabılır Wi-Fi ağları listesinde değilse, düğmesine basın ve **Wi-Fi Scan** (Wi-Fi Taraması) bölümüne yeniden girin.

Bir Wi-Fi ağına başarıyla bağlandığında, ekranın sol üst kısmında simgesi görünecektir.

Setup (Ayar) menüsüne dönmek için düğmesine basın.

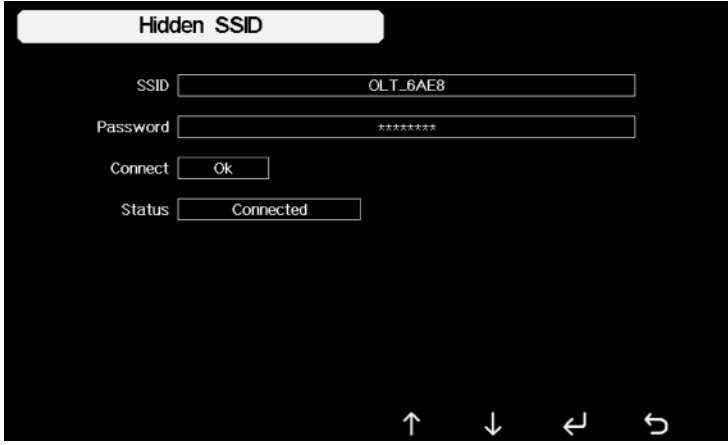
Bağlanmak istediğiniz Wi-Fi ağına gizli bir **SSID**'si (Ağ Adı) varsa bağlanmak için şu adımları izleyin:

1. **Hidden SSID** (Gizli SSD) bölümünü seçmek için veya düğmesine basın, ardından bölüme girmek için düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:

The screenshot shows a dark-themed interface for setting up a Hidden SSID. At the top, there's a title bar labeled "Hidden SSID". Below it are two input fields: "Ssid" and "Password". To the right of the "Ssid" field is a "Connect" button. Below these fields is a keyboard layout. The keyboard has a grid of letters and numbers. The letter 'i' is currently selected and highlighted. To the right of the keyboard are four function buttons: "Backspace", "Caps Lock", "Cancel", and "Ok". At the bottom of the screen, there are several navigation icons: a close button (X), a back arrow, a forward arrow, an up arrow, a down arrow, a left arrow, and a right arrow.

2. **SSID** bölümünü seçmek için düğmesine basın. Klavyeyi görüntülemek için düğmesine basın ve gizli ağın adını girin. Sağdaki sembole kaydırmak için gezinti düğmelerini kullanın ve sembole girmek için düğmesine basın.
3. **Password** (Parola) bölümünü seçmek için düğmesine basın. Klavyeyi görüntülemek için düğmesine basın ve parolayı girin. Sağdaki sembole kaydırmak için gezinti düğmelerini kullanın ve sembole girmek için düğmesine basın.
4. **OK** (Tamam)'ı seçmek için düğmesine basın. Bağlanmak için düğmesine basın.

Başarılı bağlantı sağlandıktan sonra ekrandaki **Status** (Durum) alanında **Connected** (Bağlandı) mesajı görünecektir.



Önceki menüye dönmek için düğmesine basın.

Günlük yağış miktarını sıfırlamak için saatin ayarlanması

Setup (Ayar) menüsünde **Reset Daily Rain at** (Günlük Yağışı Sıfırlama Zamanı) bölümünü seçmek için düğmesine basın. Sıfırlama saatini (varsayılan olarak 00:00) değiştirmek için veya düğmesine basın.

Bildirim ayarları

Setup (Ayar) menüsünde **Alarm** alt menüsüne girmek için düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



Değeri seçmek veya değiştirmek için ve düğmelerini kullanın.

Bir değerdeki bir rakamı vurgulamak için ve düğmelerini kullanın.

Alanı seçmek için ve düğmelerini kullanın.

Ayarlar alt menüsünün sonraki bölümüne gitmek için düğmesini kullanın.

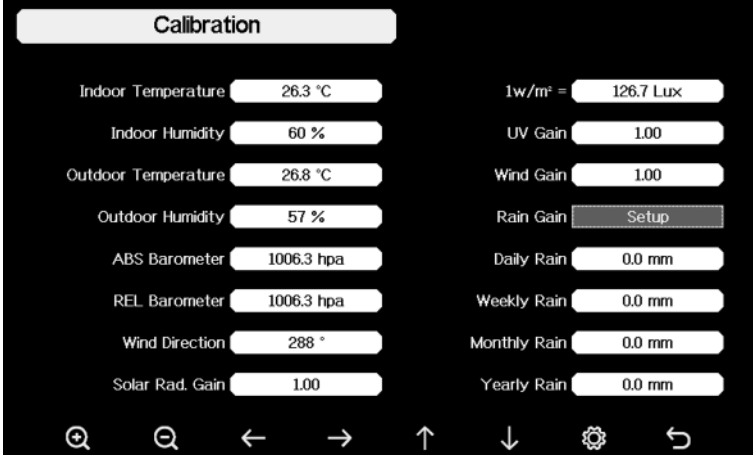
Önceki menü bölümüne geri dönmek için düğmesini kullanın.

İlk sayı uyarı eşiklerinin üst sınırını, ikincisi ise alt sınırını belirler.

Bir alarm tetiklendiğinde, uyarı sesi 2 dakika boyunca çalar ve ilgili simge yanıp söner. Sesli bildirim otomatik olarak veya herhangi bir tuşa bastığımızda kapanır. Hava durumu göstergeleri belirtilen alt ve üst eşikler arasındaki aralığa döndüğünde simgenin yanıp sönmeyeceği durur.

Sensör kalibrasyonu

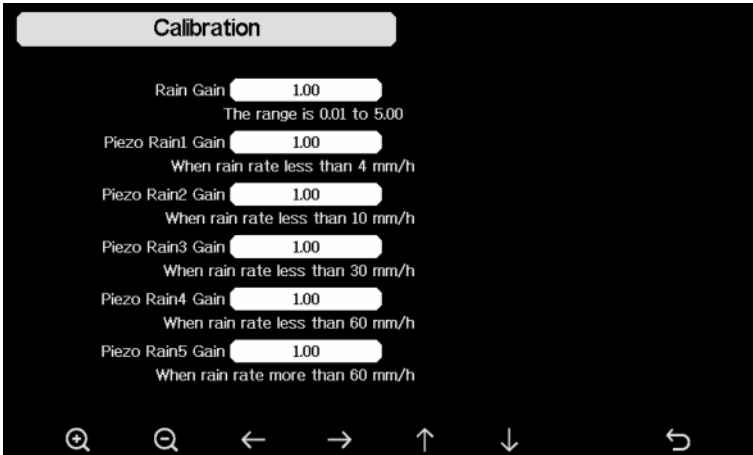
Setup (Ayar) menüsünde **Calibration** (Kalibrasyon) alt menüsüne girmek için  düğmesine iki kez basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



The screenshot shows the 'Calibration' menu with the following settings:

Parameter	Value
Indoor Temperature	26.3 °C
Indoor Humidity	60 %
Outdoor Temperature	26.8 °C
Outdoor Humidity	57 %
ABS Barometer	1006.3 hpa
REL Barometer	1006.3 hpa
Wind Direction	288 °
Solar Rad. Gain	1.00
1w/m² =	126.7 Lux
UV Gain	1.00
Wind Gain	1.00
Rain Gain	Setup
Daily Rain	0.0 mm
Weekly Rain	0.0 mm
Monthly Rain	0.0 mm
Yearly Rain	0.0 mm

Sonraki **Calibration** (Kalibrasyon) alt menü ekranına geçmek için tekrar  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



The screenshot shows the 'Calibration' menu with the following settings:

Parameter	Value
Rain Gain	1.00
The range is 0.01 to 5.00	
Piezo Rain1 Gain	1.00
When rain rate less than 4 mm/h	
Piezo Rain2 Gain	1.00
When rain rate less than 10 mm/h	
Piezo Rain3 Gain	1.00
When rain rate less than 30 mm/h	
Piezo Rain4 Gain	1.00
When rain rate less than 60 mm/h	
Piezo Rain5 Gain	1.00
When rain rate more than 60 mm/h	

Calibration (Kalibrasyon) alt menüsünde kalibrasyon parametresi bölümünü seçmek için  düğmesine basın.

Bir sayıdaki bir işareti (değer negatifse) veya bir rakamı vurgulamak için  düğmesine basın.

Değeri değiştirmek için  veya  düğmesine basın.

Önceki menüye dönmek için  düğmesini kullanın.

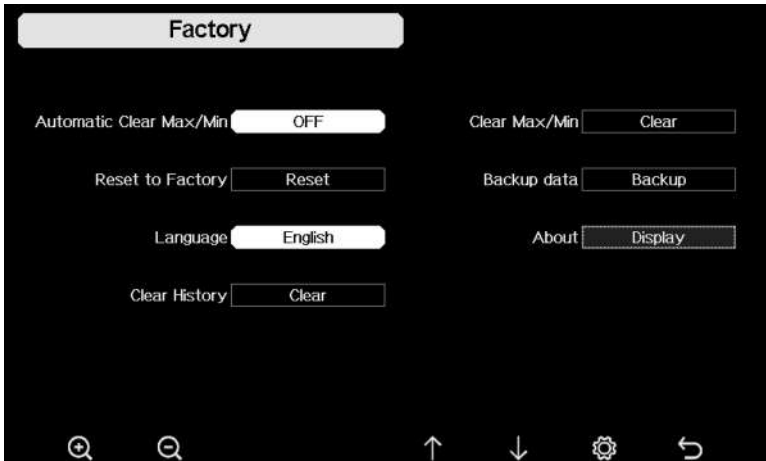


DİKKAT! Kalibrasyonun amacı, cihaz hatasından kaynaklanan sensör hatalarını iyileştirmek veya düzeltmektir. Kalibrasyon yalnızca hava durumu istasyonu verileriyle karşılaştırmak için bilinen bir kalibre edilmiş (referans) kaynağınız varsa kullanışlıdır. Kalibrasyon isteğe bağlıdır. Değerlerinizi internet, radyo, televizyon, gazete gibi kaynaklardan elde edilen verilerle karşılaştırmayın.

- Sensörün bir ısı kaynağına çok yakın kurulması durumunda sıcaklık ölçümünde hatalar meydana gelebilir. Doğru kalibrasyon için alkollü termometre kullanılması önerilir. Sensör, kontrollü koşullar altında, alkollü termometrenin yanındaki gölgesi bir alana yerleştirilmelidir. Üç saatlik stabilizasyondan sonra, sensörün ve termometrenin sıcaklık değerlerini karşılaştırın ve gerekirse konsol değerlerini alkollü termometre değerleriyle eşleştirecek şekilde ayarlayın.
- Elektronik nem ölçümü zordur çünkü kirlenici maddelere maruziyet nedeniyle değerler zamanla değişebilir. Üretim toleransları dikkate alındığında nem ölçüm doğruluğu $\pm 5\%$ 'tir. Doğruluğu artırmak için iç ve dış mekan nem değerleri, psikrometre gibi bir referans kaynağı kullanılarak kalibre edilebilir.
- Hava durumu istasyonu iki tür barometrik basınç sağlar: mutlak (yerel olarak ölçülür) ve bağıl (deniz seviyesine göre düzeltilmiş). Bölgenizdeki bağıl basıncı belirlemek için, weather.com veya wunderground.com gibi hava durumu sunucularından alınabilecek en yakın resmi hava durumu istasyonu verilerini kullanmanız önerilir.
- Rüzgar yönü kalibrasyon prosedürü yalnızca hava durumu istasyonu sensörü takılırken referans yönü tam olarak kuzeye ayarlanmamışsa kullanılmalıdır.
- Işık seviyeleri genellikle kalibrasyon gerektirmez. Parlak güneş ışığı için standart dönüştürme faktörü (lüks cinsinden aydınlatmayı W/m^2 cinsinden enerji akışı yoğunluğuna dönüştürmenizi sağlar) $126,7 \text{ lx} / (W/m^2)$ 'dir. Bu katsayı, ilgili ışığın dalga boyuna bağlı olarak fotovoltatik uzmanları tarafından ayarlanabilmektedir. Ancak çoğu hava durumu istasyonu sahibi için bu katsayı, güneş panellerinin verimliliğinin hesaplanması gibi tipik uygulamalar için yeterince doğrudur.
- Rüzgar hızı kurulum koşullarına göre belirlenir. Ayrıca anemometre pervane yatakları (hareketli parçalar) zamanla aşınır. Rüzgar hızı çarpanını kullanarak bu hatayı düzeltebilirsiniz. Kalibre edilmiş bir anemometre ve sabit yüksek hızlı fan kullanmanız tavsiye edilir.
- Yağmur göstergesi, huninin çapına göre üretici tarafından kalibre edilir. Huni her 0,1 mm yağış için eğilir (buna çözünürlük denir). Birikmiş yağış, çapı en az 0,1 m olan şeffaf cam ampullü bir yağmur göstergesindeki yağış seviyesiyle karşılaştırılabilir.
- UV indeksi her 2-3 ayda bir kalibre edilmelidir. Zamanla parlak ve güçlü güneş ışığında UV indeksi hatalı hale gelebilir. Kalibrasyon için referans fotodiyot sensörleri ve UV radyasyonunu ölçmek için özel test şeritleri kullanılır.

Fabrika ayarları

Setup (Ayar) menüsünde **Factory (Fabrika)** alt menüsüne girmek için  düğmesine dört kez basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



Maks./min. değerlerin otomatik sıfırlanması

Factory (Fabrika) alt menüsünde **Automatic Clear Max/Min** (Maks./Min. değerleri otomatik olarak sil)

bölümünü seçmek için  düğmesine basın. **ON** (Açık) ve **OFF** (Kapalı) arasında geçiş yapmak için  veya

 düğmelerini kullanın. Günlük uç değerleri görüntülemek için **ON** (Açık) öğesini seçin. Maks./min. değerler her gün saat 00:00'da otomatik olarak sıfırlanacaktır. Tüm gözlem süresi boyunca uç değerleri görüntülemek için **OFF** (Kapalı) öğesini seçin.

Fabrika ayarlarına sıfırlama

Factory (Fabrika) alt menüsünde **Reset to Factory** (Fabrika ayarlarına sıfırla) bölümünü seçmek için 

düğmesine basın. **Reset to factory default?** (Fabrika varsayılanına sıfırlansın mı?) mesaj penceresini getirmek

için  veya  düğmesine basın. **Yes** (Evet) veya **No** (Hayır)'ı seçmek için  veya  düğmesine basın.

Onaylamak için  veya  düğmesine basın.

Konsol arayüzü dilinin seçilmesi

Factory (Fabrika) alt menüsünde **Language** (Dil) bölümünü seçmek için  düğmesine basın. Dili seçmek için

 veya  düğmesine basın. Mevcut diller arasında İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca ve Felemenkçe yer alır.

Geçmiş verilerin silinmesi

Factory (Fabrika) alt menüsünde **Clear History** (Geçmiş Sil) bölümünü seçmek için  düğmesine basın.

Clear the history record? (Geçmiş kaydı silinsin mi?) mesaj penceresini getirmek için  veya  düğmesine

basın. **Yes** (Evet) veya **No** (Hayır)'ı seçmek için  veya  düğmesine basın. Onaylamak için  veya  düğmesine basın.

Maks./min. değerlerin silinmesi

Factory (Fabrika) alt menüsünde **Clear Max/Min** (Maks./Min. Değerleri Sil) bölümünü seçmek için 

düğmesine basın. **Clear the max/min record?** (Geçmiş kaydı silinsin mi?) mesaj penceresini getirmek için 

veya  düğmesine basın. **Yes** (Evet) veya **No** (Hayır)'ı seçmek  veya  düğmesine basın. Onaylamak için

 veya  düğmesine basın.

Veri yedeklemesi

Bellek kartı yuvasına (2) bir SD kartı (dahil değildir) takın.

Factory (Fabrika) alt menüsünde **Backup data** (Verileri yedekleme) bölümünü seçmek için 

basın. **Copy history data to SD card?** (Geçmiş verileri SD karta kopyalansın mı?) mesaj penceresini getirmek

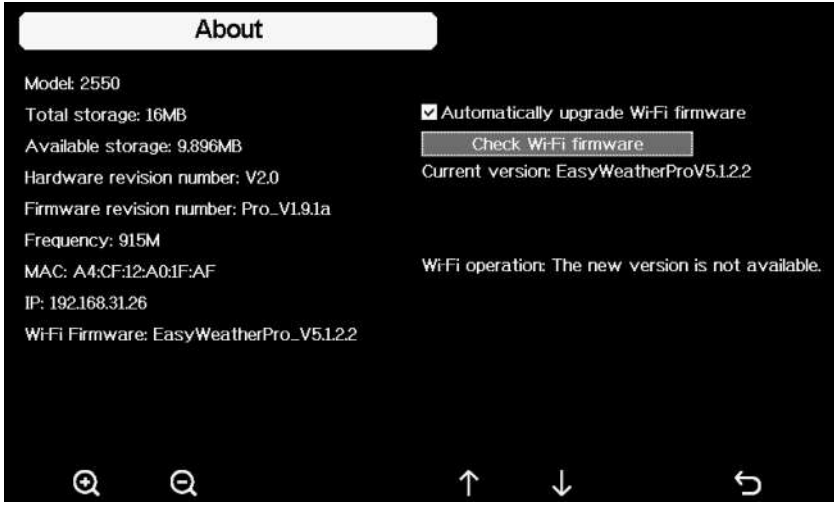
için  veya  düğmesine basın. **OK** (Tamam) veya **Cancel** (İptal)'i seçmek için  veya  düğmesine

basın. Onaylamak için  veya  düğmesine basın.

Cihaz hakkında

Factory (Fabrika) alt menüsünde **About** (Hakkında) bölümünü seçmek için 

(Hakkında) bölümüne girmek için  veya  düğmesine basın. Konsol ekranı şöyle görünecektir:



Ekran, toplam dahili bellek miktarı, kullanılabilir bellek, donanım seri numarası, bellek seri numarası, radyo taşıyıcı frekansı, MAC adresi, IP adresi, Wi-Fi modülü bellek hakkında güncel bilgiler sağlar. Alanı seçmek için veya düğmelerini kullanın ve **Automatically upgrade Wi-Fi firmware** (Wi-Fi belleklerini otomatik olarak güncelle) eylemini seçmek için veya düğmelerini kullanın veya yeni konsol belleklerini sürümlerini manuel olarak kontrol edin.

Hava tahmini

Hava tahmini simgesi, barometrik basınçtaki değişim oranına göre oluşturulur. Hava durumu istasyonunun barometrik basınçtaki değişikliklere uyum sağlaması en az bir ay sürer.

Güneşli	Parçalı bulutlu	Bulutlu
Basınç uzun bir süre boyunca artar	Basınçta hafif artış	Basınçta hafif azalma

Yağmurlu	Kuvvetli yağmur	Karlı	Kuvvetli kar
Basınç uzun bir süre boyunca azalır	Basınç hızla düşer	Basınç ≤ 0 °C sıcaklıklarda uzun bir süre boyunca azalır	Basınç ≤ 0 °C sıcaklıklarda hızla azalır

Fırtına uyarısı

Çiy noktası sıcaklığı 21 °C'ye (70 °F) ulaşır, ekranda yıldırım simgesi yanarak fırtınanın yaklaştığının sinyalini verir.

Ay evresi

Ay evresi	Simge	Ay evresi	Simge	Ay evresi	Simge	Ay evresi	Simge
Gün 1		Gün 8		Gün 15		Gün 22	
Gün 2		Gün 9		Gün 16		Gün 23	
Gün 3		Gün 10		Gün 17		Gün 24	
Gün 4		Gün 11		Gün 18		Gün 25	
Gün 5		Gün 12		Gün 19		Gün 26 Yeni Ay	
Gün 6		Gün 13 Dolunay		Gün 20			
Gün 7		Gün 14		Gün 21			

Teknik Özellikler

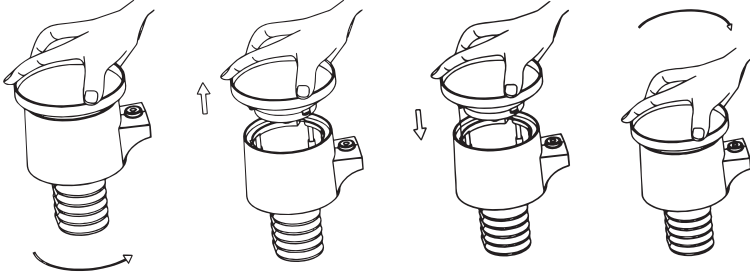
Atmosfer basıncı, ölçü birimleri	hPa, inHg, mmHg
Atmosfer basıncı ölçüm aralığı	300-1100 hPa, 8,85-32,5 inHg, 225-825 mmHg
Hava nemi, ölçü birimi	% (BN)
Nem ölçüm aralığı (iç mekanlar, dış mekanlar)	%1-99
Sıcaklık, ölçü birimleri	°C, °F
Sıcaklık ölçüm aralığı (iç mekanlar)	-10... +60 °C (+14... +140 °F)
Sıcaklık ölçüm aralığı (dış mekanlar)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Rüzgar hızı (anemometre), ölçü birimleri	m/sn, km/sa, ft/sn, mil/sa, knot
Rüzgar hızı ölçüm aralığı	0-50 m/sn, 0-180 km/sa, 0-164 ft/sn, 0-112 mil/sa, 0-97 knot
Yağış (yağış ölçer), ölçü birimleri	mm, inç
Yağış ölçüm aralığı	0-9999 mm (0-393,6 inç)
Işık yoğunluğu, ölçü birimleri	klx (kilolux), kfc (klm/ft²), W/m²
Işık yoğunluğu ölçüm aralığı	1-200 klx, 0-18,6 kfc, 7-1580 W/m²
UV indeksi	0-15
Ekran	renkli LCD
Saat biçimi	24 saat, 12 saat
Depolama	32 GB'a kadar micro SD
Radyo sinyali frekansı	433 MHz
Radyo sinyali yarıçapı	100 m (açık bir alanda)
İletim zaman aralığı	60 sn (iç mekanlar), 16 sn (dış mekanlar)
Güç kaynağı (ana ünite)	5 V 1 A DC adaptörü
Güç kaynağı (çoklu sensör)	2 adet AA alkalın pil

Üretici, ürün serisinde ve teknik özelliklerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Bakım

Yağmur göstergesi temizliği

Her 3 ayda bir temizleyin. Yağmur göstergesi mekanizmasına erişmek için huniyi saat yönünün tersine çevirin ve kaldırın. Kiri, kalıntıları ve böcekleri temizlemek için nemli bir bezle silin. Böcek sorunları için hafifçe böcek ilacı püskürtün.



Güneş radyasyonu sensörü ve güneş paneli temizliği

Her 3 ayda bir nemli bir bezle temizleyin.

Pil değişimi

Her 1-2 yılda bir değiştirin. Zorlu ortamlarda her 3 ayda bir kontrol edin. Piller çok uzun süre kullanıldığında sızıntı yapabilir.

Pilleri değiştirirken: Pil terminallerine çoğu donanım mağazasında bulabileceğiniz bir korozyon önleyici sürün.

Karlı koşullarda

Kar birikmesini önlemek için hava durumu istasyonunun üstüne buzlanma önleyici silikon sprey sıkın.

Bakım ve onarım

- Bu cihazı, bu talimatları okuyamayacak veya tamamen anlayamayacak çocuklar ve diğer kişiler ile birlikte kullanacağınız zaman gerekli önlemleri alın.
- Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin.
- Cihazı ani darbeler ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun.
- Cihazı tehlikeli asitler ve diğer kimyasallardan, ısıtıcılardan, açık ateşten ve diğer yüksek sıcaklık kaynaklarından uzakta kuru, serin bir yerde saklayın.
- Cihazı yalnızca tamamen kuru bir ortamda çalıştırın ve ıslak veya nemli ellerinizle tutmayın.
- Bu cihaz için yalnızca teknik özelliklere uygun aksesuarlar ve yedek parçalar kullanın.
- Cihazı, kablolarını ve bağlantılarını kullanın öncesinde olası hasarlar yönünden kontrol edin.
- Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! Hasarlı parçaları derhal bir yetkili servis temsilcisi tarafından değiştirilmelidir.
- Cihazın bir parçası veya pil yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.
- Çocuklar cihazı yalnızca yetişkin gözetiminde kullanabilir.

Pil güvenliği talimatları

Her zaman kullanım amacına en uygun olan boyut ve türden piller satın alın. Eski ve yeni piller ile farklı türlerden pilleri birbiriyle birlikte kullanmamaya özen göstererek pil setini her zaman tamamen değiştirin. Pilleri takmadan önce pil kontaklarını ve ayrıca cihazdakileri temizleyin. Pillerin kutuplar (+ ve -) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun. Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmandaki pilleri çıkarın. Kullanılmış pilleri derhal çıkarın. Yüksek sıcaklıklara, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri parçalara ayırmayın. Kullandıktan sonra cihazları kapatmayı unutmayın. Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanılmış pilleri ülkeniz mevzuatınıza belirlendiği şekilde değerlendirin.

Levenhuk Uluslararası Ömür Boyu Garanti

Tüm Levenhuk teleskopları, mikroskopları, dürbünleri ve diğer optik ürünleri, aksesuarlar hariç olmak üzere, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **ömür boyu garantilidir**. Ömür boyu garanti, piyasadaki ürünün kullanım ömrü boyunca garanti altında olması anlamına gelir. Tüm Levenhuk aksesuarları, perakende satış yoluyla alınmasından sonra **2 yıl boyunca** malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı garantilidir. Bu garanti sayesinde, tüm garanti koşulları sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: tr.levenhuk.com/garanti

Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.