

Levenhuk Wezzer PRO LP240 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): 928 E 124th Ave. Ste D, 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.
© 2006–2024 Levenhuk, Inc. All rights reserved.
www.levenhuk.com
20240404

levenhuk
Zoom&Joy



EN

Base station

- 1 SET button (setup)
- 2 + button
- 3 HISTORY button
- 4 ALARM button (Alert)
- 5 MIN/MAX button (Min/max values)

BG

Базова станция

- 1 Бутон SET (Настройка)
- 2 Бутон +
- 3 Бутон HISTORY (Хронология)
- 4 Бутон ALARM (Сигнал)
- 5 Бутон MAX/MIN (Макс./мин. стойности)

CZ

Základnová stanice

- 1 Tlačítko SET (Nastavit)
- 2 Tlačítko +
- 3 Tlačítko HISTORY (Historie)
- 4 Tlačítko ALARM (Výstraha)
- 5 Tlačítko MIN/MAX (Max./min. hodnoty)

DE

Basisstation

- 1 SET-Taste (Einstellen)
- 2 Plustaste (+)
- 3 HISTORY-Taste (Verlauf)
- 4 ALARM-Taste (Signal)
- 5 MIN/MAX-Taste (Max./min. Werte)

ES

Estación base

- 1 Botón SET (Establecer)
- 2 Botón +
- 3 Botón HISTORY (Historial)
- 4 Botón ALARM (Alerta)
- 5 Botón MIN/MAX (Valores máx./min.)

HU

Alapállomás

- 1 SET (Beállítás) gomb
- 2 + gomb
- 3 HISTORY (Előzmények) gomb
- 4 ALARM (Jelzés) gomb
- 5 MIN/MAX (Max./min. értékek) gomb

IT

Stazione base

- 1 Pulsante SET (Imposta)
- 2 Pulsante +
- 3 Pulsante HISTORY (Cronologia)
- 4 Pulsante ALARM (Segnale)
- 5 Pulsante MIN/MAX (Valori max./min.)

PL

Stacja główna

- 1 Przycisk SET (Ustaw)
- 2 Przyciski +
- 3 Przycisk HISTORY (Historia)
- 4 Przycisk ALARM (Sygnał)
- 5 Przycisk MIN/MAX (Wartości maks./min.)

PT

Estação base

- 1 Botão SET (Definir)
- 2 Botão +
- 3 Botão HISTORY (Histórico)
- 4 Botão ALARM (Sinal)
- 5 Botão MIN/MAX (Valores máx./mín.)

RU

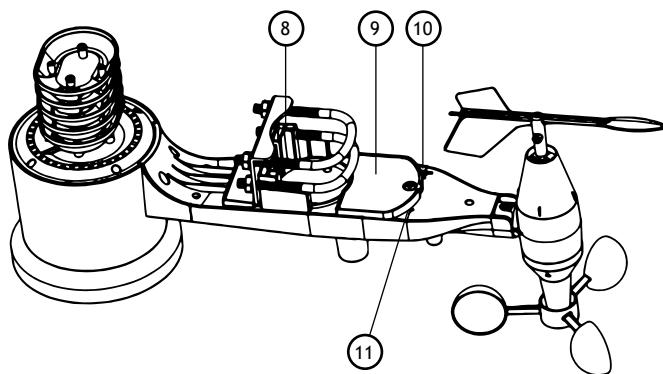
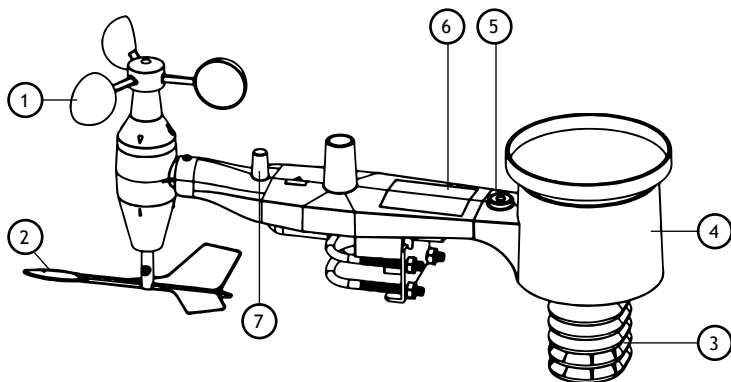
Основной блок

- 1 Кнопка SET (Настройка)
- 2 Кнопка +
- 3 Кнопка HISTORY (История)
- 4 Кнопка ALARM (Оповещение)
- 5 Кнопка MIN/MAX (Мин./макс. значения)

TR

Gösterim konsolu

- 1 SET (Ayarla) düğmesi
- 2 + düğmesi
- 3 HISTORY (Geçmiş) düğmesi
- 4 ALARM (Sinyal) düğmesi
- 5 MIN/MAX (Maks./min. değerler) düğmesi



EN

Multisensor

- 1 Anemometer
- 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

BG

Мултисензор

- Анемометър
- Ветропоказател
- Термохигрометър
- Дъждомер
- Нивелир с мехурче
- Соларен панел
- Антенa
- U-образен болт
- Отделение за батериите
- Бутон **RESET** (Възстановяване)
- Светодиоден индикатор

CZ

Multisenzor

- Anemometr
- Větrná lopatka
- Termohygrometr
- Srážkoměř
- Bublínková vodováha
- Solární panel
- Anténa
- U-šroub
- Příhrádka pro baterie
- Tlačítko **RESET** (Resetovat)
- Kontrolka

DE

Multisensor

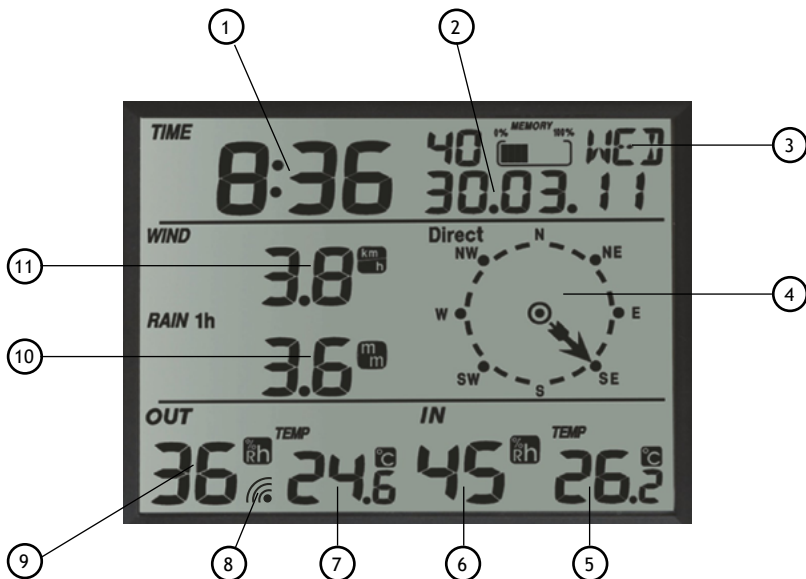
- Anemometer
- Windfahne
- Thermohygrometer
- Regenmesser
- Wasserwaage
- Solarpanel
- Antenne
- U-Bügel
- Batteriefach
- RESET**-Taste (Wiederherstellen)
- LED-Indikator

ES

Multisensor

- Anemómetro
- Veleta
- Termohigrómetro
- Pluviómetro
- Nivel de burbuja
- Panel solar
- Antena
- Perno en U
- Compartimento para pilas
- Botón **RESET** (Restablecer)
- Indicador LED

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
	Multiszenzor	Multisensore	Multiczujnik	Multisensor	Мультидатчик	Çoklu sensör
1	Szélesség-érzékelő	Anemometro	Anemometr	Anemómetro	Анемометр	Anemometre
2	Szélirányjelző	Banderuola segnavento	Wiatrowskaz	Cata-vento	Флюгер	Rüzgar gülü
3	Hőmérséklet- és páratartalom-mérő	Termoigrometro	Termohigrometr	Termohigrómetro	Термогигрометр	Termo higrometre
4	Csapadékmérő	Pluviometro	Deszczomierz	Pluviómetro	Дождемер	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	Scoparto batterie	Komora baterii	Compartimento das pilhas	Батарейный отсек	Pil bölmesi
10	RESET (Alap helyzetbe 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



	EN	BG	CZ	DE	ES
	Screen	Екран	Obrazovka	Bildschirm	Pantalla
1	Time	Време	Čas	Zeit	Hora
2	Date	Дата	Datum	Datum	Indicador de fecha
3	Week day	Ден от седмицата	Den v týdnu	Wochentag	Día de la semana
4	Wind direction	Посока на вятъра	Směr větru	Windrichtung	Dirección del viento
5	Indoor temperature	Вътрешна температура	Vnitřní teplota	Indoor (Innen-) Temperatur	Temperatura interior
6	Indoor humidity	Вътрешна влажност	Vnitřní vlhkost	Indoor (Innen-) Feuchtigkeit	Humedad interior
7	Outdoor temperature	Външна температура	Venkovní teplota	Outdoor (Außen-) Temperatur	Temperatura exterior
8	RF icon	Иконка RF (радиочестотна връзка)	Ikona RF	RF-Symbol	Icono de radiofrecuencia
9	Outdoor humidity	Външна влажност	Venkovní vlhkost	Outdoor (Außen-) Feuchtigkeit	Humedad exterior
10	Precipitation level	Количество на валежите	Množství srážek	Niederschlagsmenge	Cantidad de precipitación
11	Wind speed	Скорост на вятъра	Rychlost větru	Windgeschwindigkeit	Velocidad del viento

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
	Képernyő	Schermo	Ekran	Ecrã	Экран	Ekran
1	Idő	Orario	Godzina	Hora	Время	Saat
2	Dátum	Data	Data	Data	Дата	Tarih
3	A hét napja	Giorno della settimana	Dzień tygodnia	Dia da semana	День недели	Hafta içi günleri
4	Szélirány	Direzione del vento	Kierunek wiatru	Direção do vento	Направление ветра	Rüzgar yönü
5	Beltéri hőmérséklet	Temperatura interna	Temperatura w pomieszczeniu	Temperatura interior	Температура (в помещении)	İç sıcaklık
6	Beltéri páratartalom	Umidità interna	Wilgotność w pomieszczeniu	Humidade interior	Влажность (в помещении)	İç nem
7	Kültéri hőmérséklet	Temperatura esterna	Temperatura zewnętrzna	Temperatura exterior	Температура (вне помещения)	Dış sıcaklık
8	RF-ikon	Icona RF	Ikona RF	Ícone RF	Значок РЧ (радиочастотной связи)	RF simgesi
9	Kültéri páratartalom	Umidità esterna	Wilgotność zewnętrzna	Humidade exterior	Влажность (вне помещения)	Dış nem
10	Csapadék mennyisége	Quantità di precipitazioni	Quantità di precipitazioni	Quantidade de precipitação	Количество осадков	Yağış miktarı
11	Szélsebesség	Velocità del vento	Prędkość wiatru	Velocidade do vento	Скорость ветра	Rüzgar hızı

EN Wezzer PRO LP240 Weather Station

The kit includes: base station (display console), outdoor sensor (thermohygrometer, rain gauge, anemometer, wind vane), U-bolt with mounting clamps (2 pcs.), user manual, and warranty card.



ATTENTION! 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.

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, and the mounting pole is 2m tall, the sensors should be installed at a height of at least 16m ($4 \times (6-2)$).
- 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.

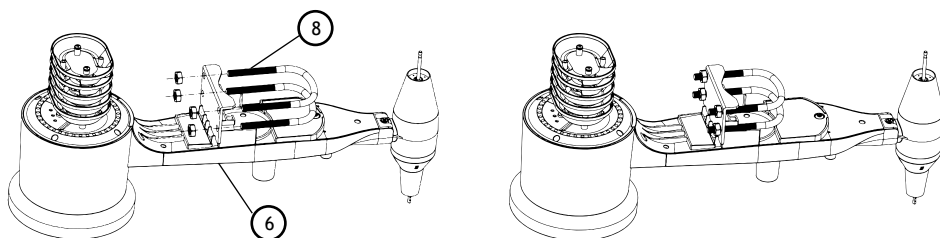
Sensor setup

Installing U-bolts and the mounting pole

Install the included metal plates to secure the U-bolts (8) to the mounting pole. 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.

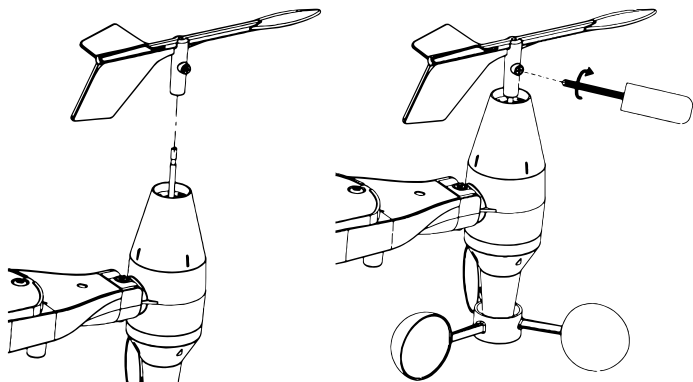
After inserting the metal plate, remove the nuts from the U-bolts and insert both bolts into the corresponding holes in the plate.

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



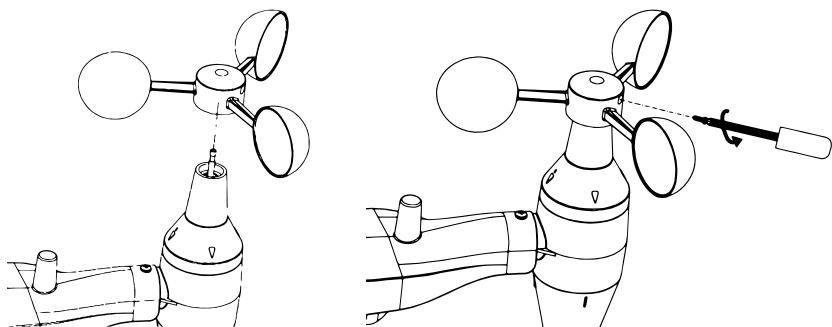
Wind vane installation

Slide the wind vane (2) onto the sensor shaft. Tighten the fastening screw with a PH0 screwdriver to make sure the vane is tight in place.



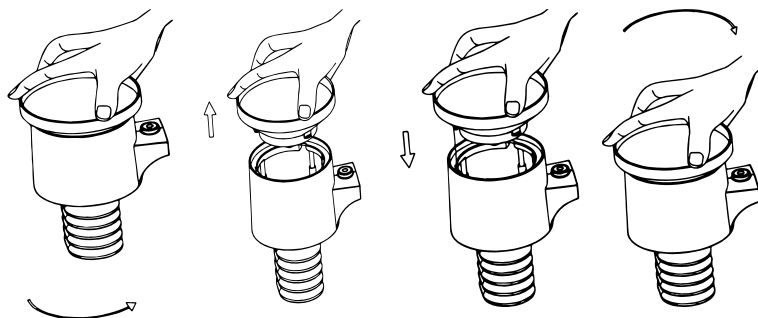
Wind speed sensor installation

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



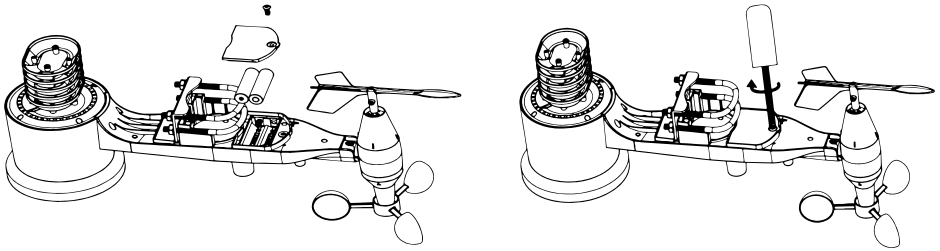
Rain gauge installation

Install the rain gauge funnel (4) and rotate it clockwise to attach to the remote sensor.



Batteries installation

Insert 2 AA batteries into the battery compartment (9). The LED indicator (11) on the back of the transmitter blinks every 48 seconds (sensor data transmission refresh period).



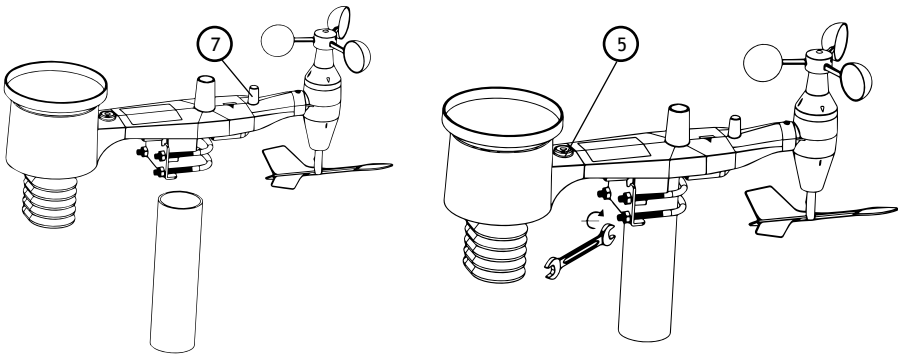
ATTENTION! If the LED does not light up or stays on, make sure the batteries are inserted properly and the device is reset correctly. Incorrect installation of batteries may cause permanent damage to the outdoor sensor.



ATTENTION! Alkaline batteries are suitable for most climates, but 1.5V lithium batteries are recommended in cold climates. Rechargeable batteries are not recommended due to their low voltage, instability over a wide temperature range, and short service life, which results in poor signal reception.

Mounting the assembled multisensor

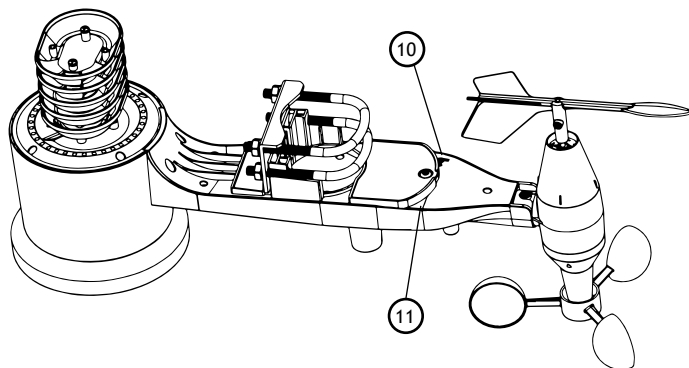
Attach the multisensor to the prepared 2.5–5.0cm diameter pipe using U-bolts and a bracket. Align the multisensor in the West direction by rotating it on the mounting pipe. The **WEST** arrow, located at the top of the multisensor next to the antenna (7), should point due west. Use a compass for fine adjustments. Once oriented correctly, 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 multisensor is not transmitting data, perform a reset. Press and hold **RESET** for 3 seconds until the LED (11) lights up. Once the LED lights up, release the button. The LED should resume its normal operation, flashing every 48 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

Open the battery compartment on the back of the console and insert 3 AA batteries into the display console, ensuring correct polarity. Installing the batteries will activate all segments of the weather station's LCD display for a few seconds. The weather station will start multisensor registration and the RF (radio frequency) icon will turn on. Do not press the buttons before receiving data from the outdoor multisensor, so as not to interrupt its pairing with the weather station. After registering the sensor, the station automatically switches to normal mode for further setup.



ATTENTION! When replacing the battery in a multisensor, it takes up to 3 hours to re-sync with the weather station. To speed it up, remove and reinstall the weather station batteries. However, this will result in the loss of recorded weather data and alert settings.

Weather station modes

The weather station has six operating modes: normal mode, setup mode, history mode, alert mode, min./max. values, and calibration mode.

Quick display mode

In normal mode press **SET** to display the following groups of parameters:

- wind/gusts speed;
- amount of precipitation over the last hour / day / week / month / total since the beginning of measurements;
- outdoor temperature / wind chill index / dew point.

Note: While precipitation total is displayed, press and hold **SET** for 2 seconds to reset it.

To view readings within a group, use the + (2) and **MIN/MAX** buttons.

To return to normal mode, continue to press **SET** until you exit current mode.

Setup mode

In normal mode, hold **SET** for 2 seconds to enter setup mode. Use + (2) and **MIN/MAX** buttons to select values. Press and hold these buttons for more than 2 seconds to speed up switching through functions.

Press **SET** to select the function to be adjusted.

Settings order: Time zone > Time format > Manual time and date > Date format > Wind speed units > Wind direction > Precipitation units > Temperature units.

Press **SET** to confirm changes and move on to the next function.

Press **HISTORY** to exit setup mode.

Calibration mode

Press and hold **HISTORY** for 8 seconds in normal mode to enter calibration mode. Use + (2) and **MIN/MAX** buttons to select function values. If you press and hold these buttons for more than 2 seconds, it will enable you to speed up value adjustment.

Press **SET** to sequentially select the sensor to be calibrated.

Calibration order: Wind Speed Calibration > Precipitation Calibration > Historical Precipitation Calibration > Outdoor Humidity Calibration > Outdoor Temperature Calibration > Indoor Humidity Calibration > Indoor Temperature Calibration.

Press **SET** to accept value changes and move to next sensor.

Press **HISTORY** to exit calibration mode.

Wind speed calibration

The station should be installed away from buildings and trees. Apply a calibration factor if conditions are not ideal. Calibrate using a reference anemometer.

Temperature calibration

Errors may occur when the weather station is close to heat sources or when exposed to direct sunlight without protection. Use a mercury or alcohol thermometer for calibration. Place the sensors nearby in the shade for 48 hours. Compare the readings. Adjust the console according to the temperature of the alcohol/mercury thermometer.

Humidity calibration

The sensor factory error is $\pm 5\%$. For increased accuracy, calibrate against a reference psychrometer.

Precipitation calibration

The factory calibration is set for 0.01 inches (0.3mm) of precipitation per funnel tipping. To calibrate, install a rain gauge tube of at least 4 inches (10cm) in diameter nearby, compare the readings over 3 rain events and calculate the average deviation.

Do not compare values with data from television, radio, newspapers, etc. Such data reflects conditions elsewhere and is not applicable to your area.

History mode

In normal mode press **HISTORY** to enter history mode.

In history mode, press **SET** to start the archive data clearing procedure. The word **CLEAR** will start flashing on the screen. Hold **SET** for 2 seconds to delete all entries.

In history mode, press **MIN/MAX** to select records from the past 24 hours in 3 hour increments.

To return to normal mode, press **HISTORY** or wait for it to automatically switch after 30 seconds of inactivity.

Weather alarms mode

In normal mode, press **ALARM** to enter high threshold mode. Press **ALARM** again to enter lower threshold mode. Press **ALARM** for a third time to return to normal mode.



ATTENTION! After pressing **ALARM**, the display will show the current high/low thresholds for already activated alarms. Non-activated alert thresholds will display as “- - -” or “- -”.


In high threshold mode, press **SET** briefly to cycle through the parameter to be adjusted.

Settings order: Time Alert > High Wind Alert > High Gust Alert > Wind Direction Alert > 1 Hour High Precipitation Alert > 24 Hour High Precipitation Alert > Outdoor High Humidity Alert > Outdoor High Temperature Alert > High Wind Chill Index Alert > High Dew Point Alert > High Indoor Humidity Alert > High Indoor Temperature Alert.

In low threshold mode, press **SET** briefly to select the parameter to be adjusted.

Settings order: Time Alert > Outdoor Low Humidity Alert > Outdoor Low Temperature Alert > Low Wind Chill Index Alert > Low Dew Point Alert > Low Indoor Humidity Alert > Low Indoor Temperature Alert.

In alert modes, press the + (2) or **MIN/MAX** button to change the high or low alarm thresholds. If you press and hold these buttons for more than 2 seconds, it will enable you to speed up the value changes.

Press **ALARM** to turn the alarm on/off. When the alarm is turned on, the icon  will appear.

Press **SET** to confirm and move on to the next function.

To return to normal mode, press **HISTORY** or wait for it to automatically switch after 30 seconds of inactivity.

When a weather alarm is triggered, an audible alert will sound for 120 seconds, and the associated indicator and weather readings that exceed the threshold will flash until they return to normal.

Press any button to mute the sound. If the alert is triggered again within 3 hours for the same weather parameter, the sound will not turn on, but the indicator will continue to flash until this parameter stabilizes.

The alarm is automatically reactivated when the value returns to the triggering threshold level.

Min/max values mode

In the main mode, press **MIN/MAX** to enter the min/max mode. Press **MIN/MAX** again to enter minimum values mode. Press **MIN/MAX** for a third time to return to normal mode.

In maximum mode, press the + (2) button to display the following maximums along with the date and time they were recorded in this order: Max. wind speed > Max. gusts > Max. precipitation in 1 hour > Max. 24 hour precipitation > Max. weekly precipitation > Max. monthly precipitation > Max. outdoor humidity > Max. outdoor temperature > Max. perceived temperature (wind chill) > Max. dew point > Max. indoor humidity > Max. indoor temperature.

Press and hold **SET** for 3 seconds to reset the selected maximum value to the current reading with the current date and time.

In the minimum values mode, press the + (2) button to display the following minimums along with the date and time of their recording in this order: Min. outdoor humidity > Min. outside temperature > Min. perceived temperature (wind chill) > Min. dew point > Min. indoor humidity > Min. indoor temperature.

Press and hold **SET** for 3 seconds to reset the selected minimum value to the current reading with the current date and time.

To return to normal mode, press **HISTORY** or wait for it to automatically switch after 30 seconds of inactivity.

Factory reset

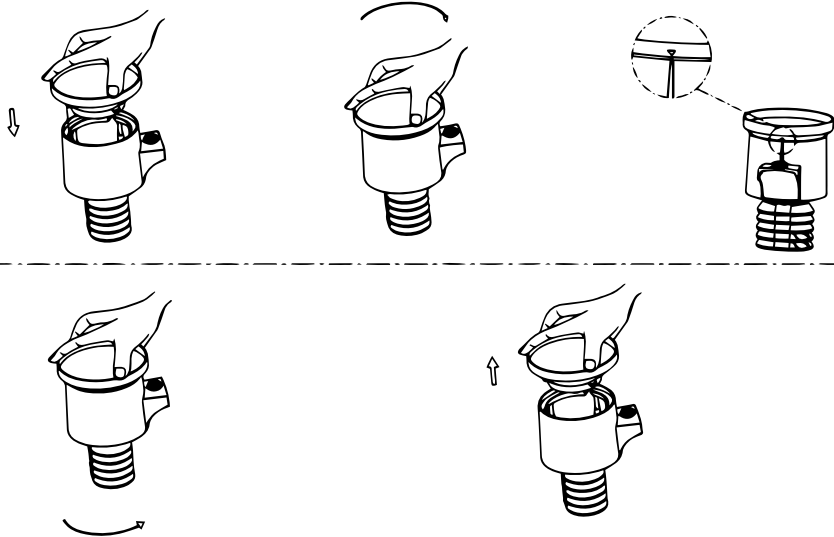
If you have issues with the weather station or outdoor multisensor, perform a factory reset.

In normal mode, press and hold the + (2) button for 20 seconds to reset all of the settings to the factory defaults. To reset the outdoor multisensor, use the **RESET** button on the sensor body or reinstall the batteries.

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.

Specifications

Air humidity, units of measurement	% (RH)
Humidity measurement range (indoors, outdoors)	10-99%
Temperature, units of measurement	°C, °F
Temperature measurement range (indoors)	0... +50°C (+32... +122°F)
Temperature measurement range (outdoors)	-40... +60°C (-40... +140°F)
Wind speed (anemometer), units of measurement	m/s, km/h, mph, knots
Wind speed measurement range	0-50m/s, 0-180km/h, 0-112mph, 0-97 knots
Rain gauge (precipitations), units of measurement	mm, in
Precipitation measurement range	0-9999mm (0-393.6in)
Screen	monochrome LCD
Time format	24 hours, 12 hours
Radio signal frequency	433MHz
Radio signal radius	100m (328ft.) (in an open area)
Transmission signal	30s (indoors), 48s (outdoors)
Power supply (base station)	3pcs alkaline AA batteries
Power supply (multisensor)	2pcs alkaline AA batteries

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

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 impacts and excessive mechanical forces.
- 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 spaces and do not touch the device with wet or damp body parts.
- Only use accessories and spare parts for this device that comply with its 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 LP240

Наборът включва: базова станция (конзола на дисплея), външен датчик (термохигрометър, дъждомер, анемометър, ветропоказател), U-образен болт с монтажни скоби (2 бр.), 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.

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 и монтажният стълб е 2 m, датчиците трябва да се монтират на височина най-малко 16 m от земята (4 x (6–2)).
- 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.

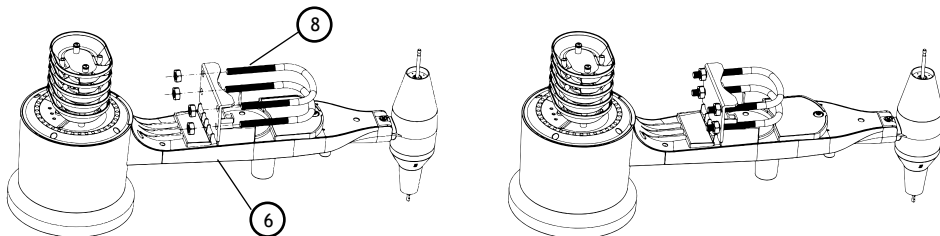
Инсталиране на датчика

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.

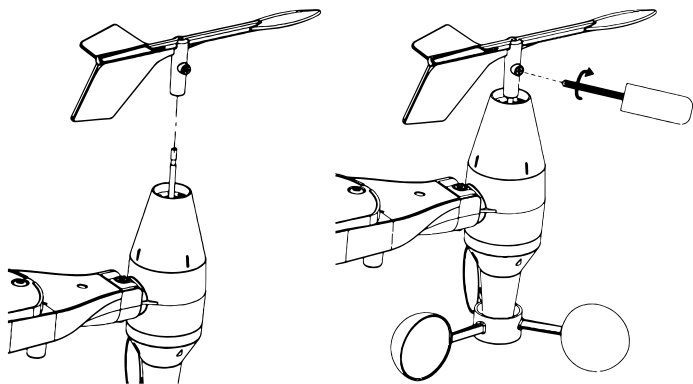
След като поставите металната плоча, махнете гайките от U-образните болтове и поставете двата болта в съответните отвори в плочата.

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



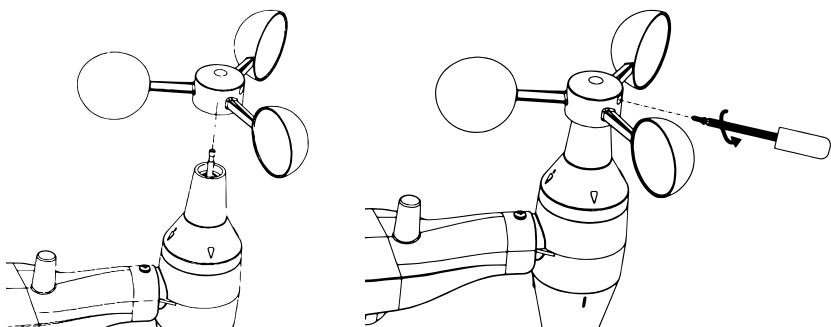
Монтаж на ветропоказателя

Наденете ветропоказателя (2) върху вала на датчика. Затегнете закрепващия винт с отвертка PH0, за да се уверите, че перката е здраво закрепена.



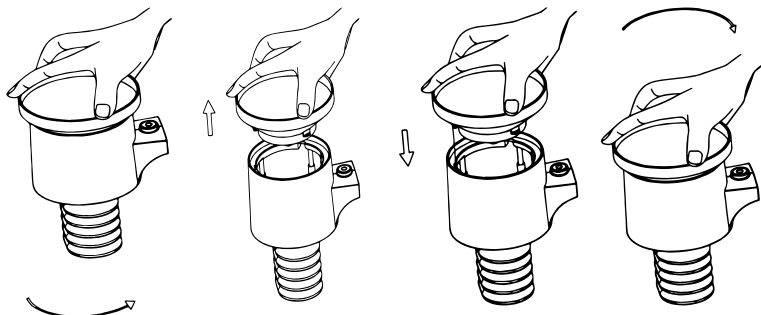
Монтаж на датчик за скоростта на вятъра

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



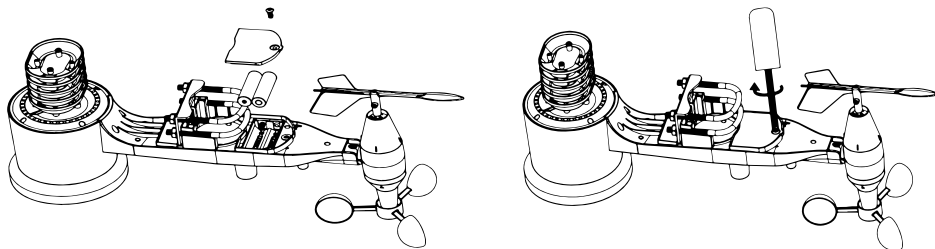
Монтиране на дъждомера

Монтирайте фунията на дъждомера (4) и я завъртете по посока на часовниковата стрелка, за да я прикрепите към дистанционния сензор.



Поставяне на батериите

Вкарайте 2 батерии с размер AA в отделението за батериите (9). Светодиодният индикатор (11) на гърба на предавателя мига на всеки 48 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.

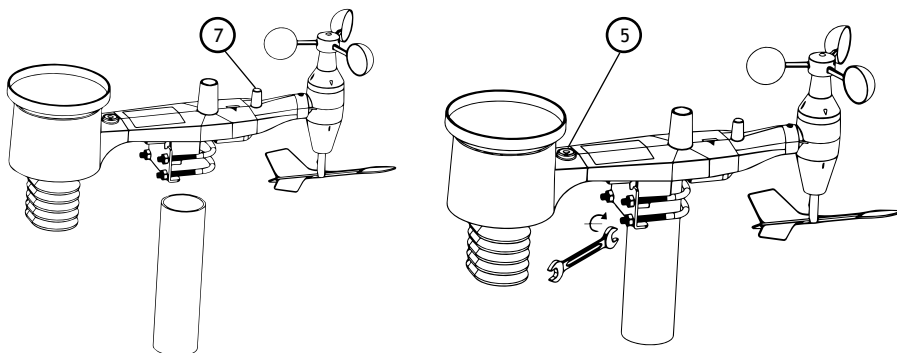
Монтиране на сглобения многофункционален датчик

Закрепете многофункционалния датчик към подготвената тръба с диаметър 2,5-5 cm чрез U-образни болтове и планка.

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 фини регулировки използвайте компас.

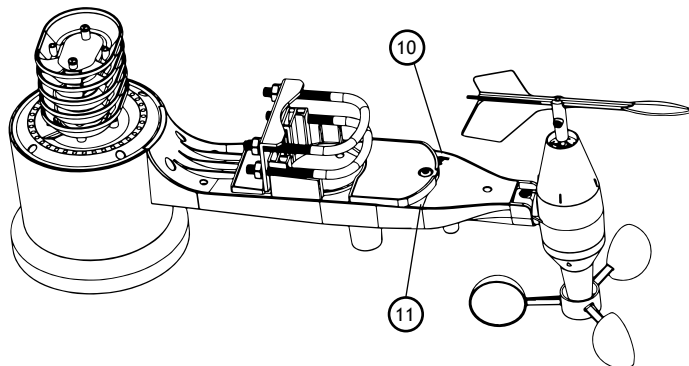
След правилното ориентиране затегнете болтовете.



ВНИМАНИЕ! Извършете проверка с нивелир с мехурче (5), за да се уверите, че многофункционалния 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 светодиодиод на предавателя

Ако многофункционалният датчик не предава данни, тогава извършете нулиране. Натиснете и задръжте **RESET** (Възстановяване) за 3 секунди, докато светодиодиодът (11) светне. Освободете бутона, щом светодиодиодът светне. Светодиодиодът трябва да възобнови нормалната си работа, мигайки на всеки 48 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
Съкло (необработено)	5–15%
Пластмаса	10–15%
Дървесина	10–40%
Тухли	10–40%
Бетон	40–80%
Метал	90–100%

Базова станция

Отворете отделението за батериите на гърба на конзолата и поставете 3 батерии тип AA в конзолата на дисплея, като спазите полярността. Поставянето на батериите ще активира за няколко секунди всички сегменти на течнокристалния дисплей на метеорологичната станция. Метеорологичната станция ще започне регистриране на мултисензора и иконата RF (радиочестота) ще се появи. Не натискайте бутоните, преди да получите данни от външния мултисензор, за да не прекъснете сдвояването му с метеорологичната станция. След регистрирането на сензора, станцията преминава автоматично в нормален режим за по-нататъшна настройка.



ВНИМАНИЕ! Когато се сменя батерията в мултисензора, са необходими до 3 часа, за да се ресинхронизира с метеорологичната станция. За да ускорите процеса, извадете и поставете отново батериите на метеорологичната станция. Това обаче ще доведе до загуба на записаните метеорологични данни и настройките на предупрежденията.

Режими на метеорологичната станция

Метеорологичната станция има шест режима на работа: нормален режим, режим на настройка, режим на хронология, режим на предупреждение, мин./макс. стойности и режим на калибриране.

Режим на бързо показване

В нормален режим натиснете **SET** (Настройка), за да се покажат следните групи параметри:

- скорост на вятъра/на поривите на вятъра;
- количеството на валежите през последните час / ден / седмица / месец / общо от началото на измерванията;
- външна температура/коэффициент на охлаждане на вятъра/точка на оросяване.

Забележка: докато се показва сумарната стойност на валежите, натиснете и задръжте натиснат **SET** (Настройка) в продължение на 2 секунди, за да я нулирате.

За преглед на показаниата в дадена група използвайте бутоните + (2) и **MIN/MAX**.

За да се върнете към нормален режим, продължете да натискате **SET** (Настройка), докато напуснете текущия режим.

Режим на настройка

В нормален режим натиснете и задръжте натиснат **SET** (Настройка) в продължение на 2 секунди, за да влезете в режим на настройка. Използвайте бутоните + (2) и **MIN/MAX** за избор на стойности. Натиснете и задръжте натиснати тези бутони за повече от 2 секунди, за да ускорите превключването на функциите.

Натиснете **SET** (Настройка), за да изберете функцията, която ще се настройва.

Последователност на настройките: Часова зона > Формат на часовете > Ръчна настройка на часа и датата > Формат на датата > Мерни единици за скорост на вятъра > Посока на вятъра > Мерни единици за количество на валежите > Мерни единици за температура.

Натиснете **SET** (Настройка) за потвърждаване на промените и преминаване към следващата функция.

Натиснете **HISTORY** (Хронология) за излизане от режима на настройка,

Режим на калибриране

Натиснете и задръжте натиснат **HISTORY** (Хронология) в продължение на 8 секунди в нормален режим, за да влезете в режим на калибриране. Използвайте бутоните + (2) и **MIN/MAX** (бутони за избор на стойностите на функцията). Задръжането на тези бутони натиснати за повече от 2 секунди ускорява регулирането на стойността.

Натиснете **SET** (Настройка) за последователен избор на сензора, който ще се калибрира.

Последователност на калибриране: Калибриране на скоростта на вятъра > Калибриране на валежите > Калибриране на хронологията на валежите > Калибриране на външната влажност > Калибриране на външната температура > Калибриране на вътрешната влажност > Калибриране на вътрешната температура.

Натиснете **SET** (Настройка) за приемане на промените на стойностите и преминаване към следващия сензор.

Натиснете **HISTORY** (Хронология) за излизане от режима на калибриране.

Калибриране на скоростта на вятъра

Станцията трябва да бъде монтирана далеч от сгради и дървета. Ако условията не са идеални, приложете калибрационен коефициент. Калибрирайте с помощта на референтен анемометър.

Калибриране на температурата

Когато метеорологичната станция е в близост до източници на топлина или когато е изложена на пряка слънчева светлина без защита, могат да възникнат грешки. Използвайте живачен или спиртен термометър за калибриране. Поставете сензорите в близост на сянка за 48 часа. Сравнете показанията.

Настройте конзолата съгласно температурата на спиртния/живачния термометър.

Калибриране на влажността

Фабричната грешка на сензора е $\pm 5\%$. За по-голяма точност калибрирайте съгласно референтен психрометър.

Калибриране на валежите

Фабричното калибриране е настроено за 0,3 mm валежи при едно накланяне на фунията. За калибриране монтирайте наблизко дъждомерна тръба с диаметър най-малко 10 cm, сравнете показанията за 3 дъждовни събития и изчислете средното отклонение.

Не сравнявайте стойностите с данни от телевизията, радиото, вестниците и др. Такива данни отразяват условията в други райони и не са приложими за Вашия район.

Режим на хронология

В нормален режим натиснете **HISTORY** (Хронология), за да влезете в режим на хронология.

В режим на хронология натиснете **SET** (Настройка), за да стартирате процедурата на изтриване на архивираните данни. На екрана ще започне да мига думата **CLEAR** (Изчистване). Задръжте натиснат **SET** (Настройка) за 2 секунди, за да изтриете всички записи.

В режим на хронология натиснете **MIN/MAX** за избор на записи от последните 24 часа на стъпки от по 3 часа.

За да се върнете към нормален режим, натиснете **HISTORY** (Хронология) или изчакайте автоматичното превключване след 30 секунди липса на активност.

Режим на метеорологични предупреждения

В нормален режим натиснете **ALARM** (Предупреждение), за да влезете в режим за висок праг. Натиснете отново **ALARM** (Предупреждение), за да влезете в режим за нисък праг. Натиснете за трети път **ALARM**



ВНИМАНИЕ! След натискането на **ALARM** (Предупреждение), на дисплея ще се покажат текущите ниски/високи прагове за вече активирани предупреждения. Праговете за предупреждения, които не са активирани, ще се покажат като “- -” или “- -”.

(Предупреждение), за да се върнете към нормален режим.

В режим на висок праг натиснете за кратко **SET** (Настройка) за обхождане на параметъра, който ще се настройва.

Последователност на настройките: Предупреждение за време > Предупреждение за силен вятър > Предупреждение за силни пориви на вятъра > Предупреждение за посока на вятъра > Предупреждение за 1-часови силни валежи > Предупреждение за 24-часови силни валежи > Предупреждение за висока външна влажност > Предупреждение за висока външна температура > Предупреждение за висок коефициент на охлаждане на вятъра > Предупреждение за висока точка на оросяване > Предупреждение за висока вътрешна влажност > Предупреждение за висока вътрешна температура.

В режим на нисък праг натиснете за кратко **SET** (Настройка) за избор на параметъра, който ще се настройва.

Последователност на настройките: Предупреждение за време > Предупреждение за ниска външна влажност > Предупреждение за ниска външна температура > Предупреждение за нисък коефициент на охлаждане на вятъра > Предупреждение за ниска точка на оросяване > Предупреждение за ниска вътрешна влажност > Предупреждение за ниска вътрешна температура.

В режимите на предупреждение натиснете бутона + (2) или **MIN/MAX** за промяна на високия или ниския праг на алармите. Задръжането на тези бутони натиснати за повече от 2 секунди ускорява промяната на стойността.

Натиснете **ALARM** (Предупреждение) за включване или изключване на предупреждението. Когато е включено предупреждението, ще се появи иконата

Натиснете **SET** (Настройка) за потвърждение и преминаване към следващата функция.

За да се върнете към нормален режим, натиснете **HISTORY** (Хронология) или изчакайте автоматичното превключване след 30 секунди липса на активност.

Когато се задейства метеорологично предупреждение, в продължение на 120 секунди се чува звуков сигнал, а свързаният индикатор и метеорологичните показания, които превишават прага, ще мигат, докато се върнат в нормалното състояние.

Натиснете произволен бутон, за да изключите звука. Ако предупреждението се включи отново в рамките на 3 часа за същия метеорологичен параметър, звукът няма да се включи, но индикаторът ще продължи да мига, докато този параметър се стабилизира.

Предупреждението се активира отново автоматично, когато стойността се върне на нивото на прага на задействане.

Режим на мин./макс. стойности

В основния режим натиснете **MIN/MAX**, за да влезете в режим на мин./макс. стойности. Натиснете отново **MIN/MAX** за влизане в режим на минимални стойности. Натиснете за трети път **MIN/MAX**, за да се върнете към нормален режим.

В режим на максимални стойности натиснете бутона + (2), за да се покажат следните максимални стойности заедно с датата и часа на записването им в следната последователност: Макс. скорост на вятъра > Макс. пориви на вятъра > Макс. валежи за 1 час > Макс. валежи за 24 часа > Макс. седмични валежи > Макс. месечни валежи > Макс. външна влажност > Макс. външна температура > Макс. стойност за усещането за температура (охлаждане от вятъра) > Макс. точка на оросяване > Макс. вътрешна влажност > Макс. температура в помещението.

Задържането на **SET** (Настройка) натиснат за 3 секунди ще нулира избраната максимална стойност на текущото показание с текущата дата и час.

В режим на минимални стойности натиснете бутона + (2), за да се покажат следните минимални стойности заедно с датата и часа на записването им в следната последователност: Мин. външна влажност > Мин. външна температура > Усещане за минимална температура > Мин. точка на оросяване > Мин. вътрешна влажност > Мин. температура в помещението.

Задържането на **SET** (Настройка) натиснат за 3 секунди ще нулира избраната минимална стойност на текущото показание с текущата дата и час.

За да се върнете към нормален режим, натиснете **HISTORY** (Хронология) или изчакайте автоматичното превключване след 30 секунди липса на активност.

Възстановяване на фабричните настройки

Ако имате проблеми с метеорологичната станция или с външния мултисензор, възстановете фабричните настройки.

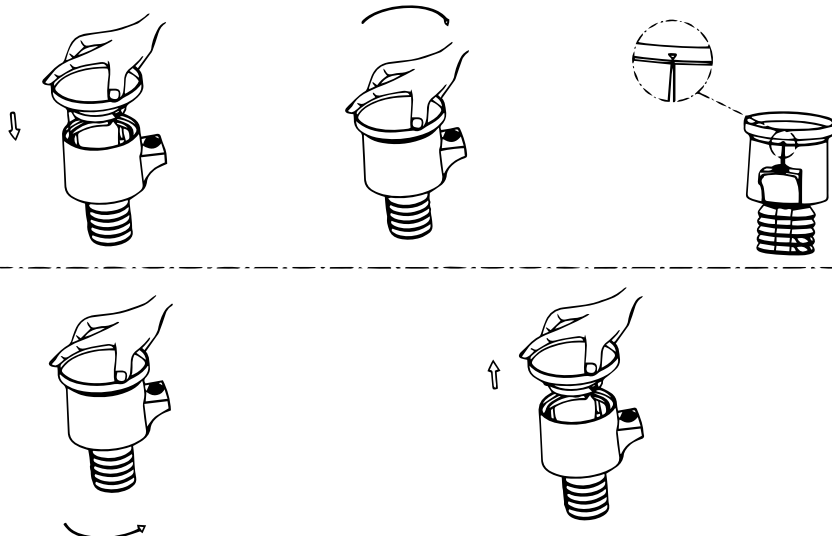
В нормален режим натиснете и задръжте натиснат бутона + (2) в продължение на 20 секунди за връщане на всички настройки към фабричните стойности.

За да нулирате външния мултисензор, натиснете бутона **RESET** (Възстановяване) върху корпуса на сензора или поставете отново батериите.

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 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 заледяване, за да предотвратите натрупването на сняг.

Спецификации

Влажност на въздуха, измервателни единици	% (RH)
Диапазон на измерване на влажността (на закрито, на открито)	10–99%
Температура, измервателни единици	°C, °F
Диапазон на измерване на температурата (на закрито)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Диапазон на измерване на температурата (на открито)	–40... +60 °C (–40... +140 °F)
Скорост на вятъра (анемометър), измервателни единици	m/s, km/h, mph (мили в час), knots (kn, морски възли)
Диапазон на измерване на скоростта на вятъра	0–50 m/s, 0–180 km/h, 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)
Екран	монохромнен течнокристален дисплей
Формат на часа	24-часов, 12-часов
Честота на радиосигнала	433 MHz
Обсег на радиосигнала	100 m (при открито пространство)
Интервал на предаване	30 сек. (на закрито), 48 сек. (на открито)
Захранване (основно устройство)	3 бр. алкални батерии размер AA
Захранване (мултисензор)	2 бр. алкални батерии размер AA

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

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 уреда 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 уреда, които отговарят на техническите спецификации.
- Преди употреба проверете устройството и неговите кабели и връзки за евентуални повреди.
- Никога не се опитвайте да използвате повреден уред или уред с повредени електрически части! Повредените части трябва незабавно да бъдат сменени в оторизиран сервиз.
- Ако някаква част от уреда или батерията бъдат погълнати, 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, задущаване 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. Levenhuk ще ремонтира или замени всеки продукт или част от продукт, за които след проверка от страна на Levenhuk се установи наличие на дефект на материалите или изработката. Задължително условие за задължението на Levenhuk да ремонтира или замени такъв продукт е той да бъде върнат на Levenhuk заедно с документ за покупка, който е задоволителен за Levenhuk.

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, свържете се с местния представител на Levenhuk.

CZ Meteorologická stanice Levenhuk Wezzer PRO LP240

Sada obsahuje: základnová stanice (zobrazovací jednotka), venkovní snímač (termohygrometr, srážkoměr, anemometr, větrná lopatka), U-šroub s montážními svorkami (2 ks), návod k použití a záruční list.



UPOZORNĚNÍ! 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.

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:

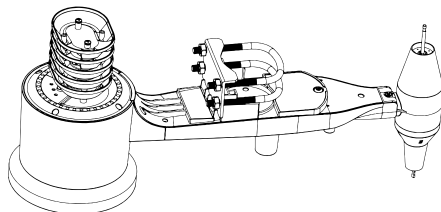
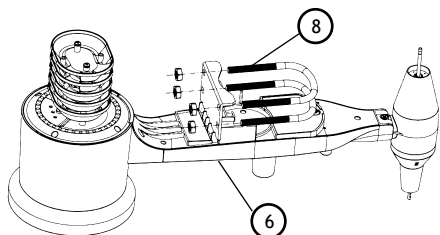
- Přístupnost s ohledem na údržbu. Pravidelně čistěte srážkoměr a každé 2-3 roky vyměňujte baterie. Zajistěte snadný přístup k meteorologické stanici.
- Sálavé teplo z budov a konstrukcí. Multisenzor instalujte ve vzdálenosti alespoň 1,5 m od všech budov, konstrukcí, země nebo střeš.
- Překážky bránící dešti a větru. Pro přesné měření větru a deště nainstalujte multisenzor ve výšce alespoň 4násobku nejbližší překážky. Pokud je například budova vysoká 6 m a montážní sloupek je vysoký 2 m, měly by být snímače nainstalovány ve výšce alespoň 16 m (4 x (6-2)).
- 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

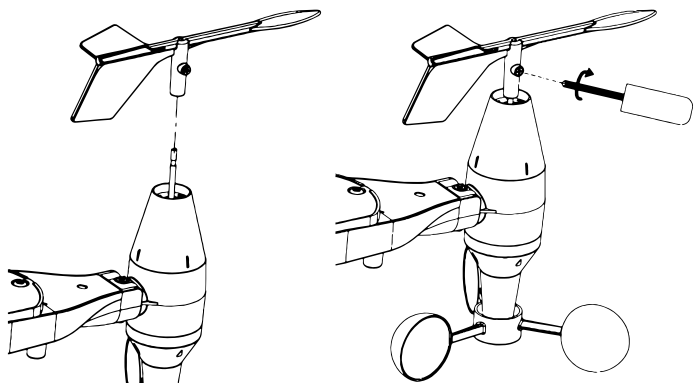
Nainstalujte přiložené kovové desky pro přichycení U-šroubů (8) k montážnímu sloupku. Kovová deska se zasune do drážky na spodní straně přístroje (na opačné straně než je solární panel (6)). Jedna strana desky má rovnou hranu (zasunutou do drážky), druhá strana je ohnutá pod úhlem 90 stupňů a má zakřivený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



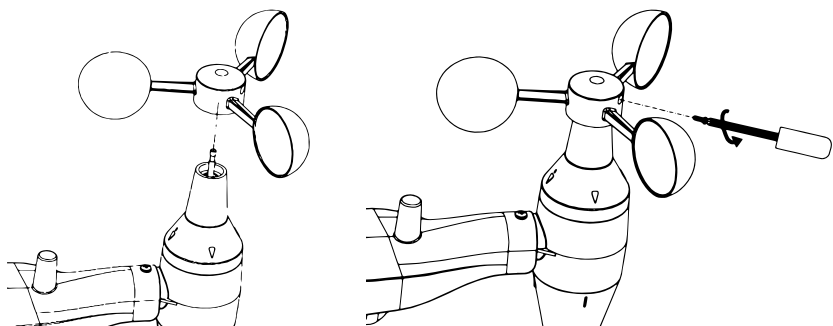
Instalace větrné lopatky

Nasadte větrnou lopatku (2) na hřídel snímače. Upevňovací šroub utáhněte šroubovákem PH0, abyste se ujistili, že je lopatka pevně na svém místě.



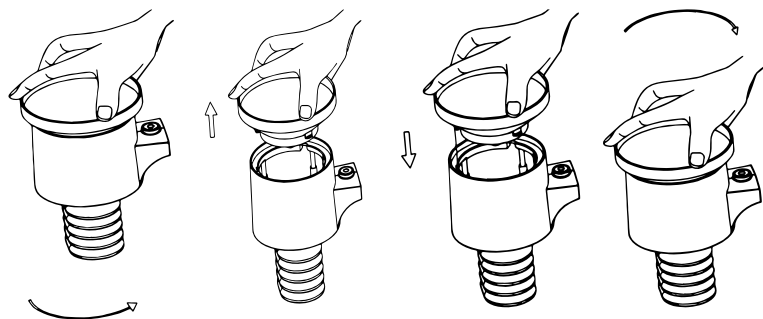
Instalace snímače rychlosti větru

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



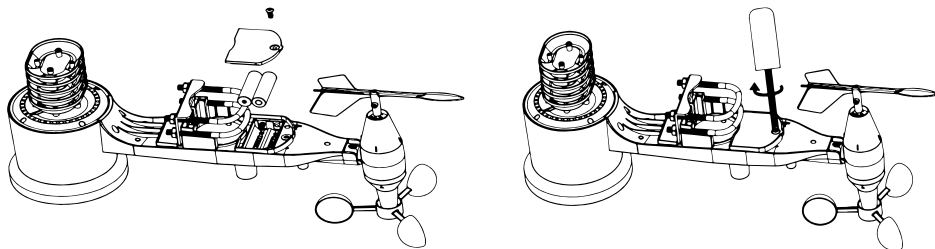
Instalace srážkoměru

Nainstalujte nálevku srážkoměru (4) a otáčením ve směru hodinových ručiček jej připevněte k dálkovému čidlu.



Instalace baterií

Do přihrádky na baterie (9) vložte 2 ks baterie AA. LED indikátor (11) na zadní straně vysílače bliká každých 48 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.



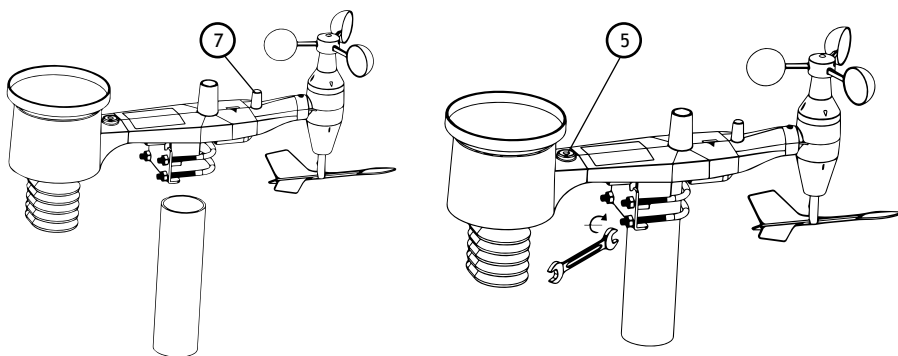
UPOZORNĚNÍ! V chladných klimatických oblastech doporučujeme používat 1,5 V lithiové baterie. Alkalické baterie jsou vhodné pro většinu klimatických oblastí. Nedoporučujeme používat dobíjecí baterie z důvodu jejich nízkého napětí, nestability v širokém teplotním rozsahu a krátké životnosti, která vede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

Montáž sestaveného multisenzoru

Přípevněte multisenzor k připravené trubce o průměru 2,5–5 cm pomocí U-šroubů a držáku.

Otáčením multisenzoru na montážní trubce jej vyrovnejte ve směru na západ. Šipka **ZÁPAD**, která se nachází v horní části multisenzoru vedle antény (7), by měla směřovat přímo na západ. Pro přesné nastavení použijte kompas.

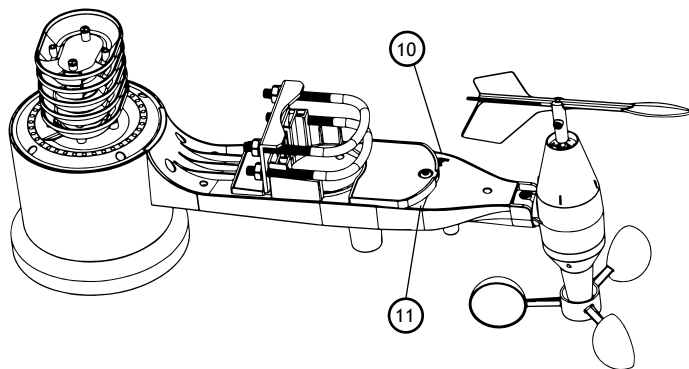
Po nastavení správné orientace šrouby utáhněte.



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, proved'te reset. Stiskněte a podržte tlačítko **RESET** (Resetovat) po dobu 3 sekund, dokud se nerozsvítí kontrolka LED (11). Jakmile se LED dioda rozsvítí, uvolněte tlačítko. Kontrolka LED by měla pokračovat v normálním provozu a blikat každých 48 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

Otevřete přihrádku na baterie na zadní straně zobrazovací jednotky a vložte do ní 3 baterie AA, přičemž dbejte na správnou polaritu. Vložení baterií se na několik sekund aktivují všechny segmenty LCD displeje meteorologické stanice. Meteorologická stanice spustí registraci multisenzoru a rozsvítí se ikona RF (rádiová frekvence). Před přijetím dat z venkovního multisenzoru nemačkejte žádná tlačítka, aby nedošlo k přerušení jeho párování s meteorologickou stanicí. Po registraci senzoru se stanice automaticky přepne do normálního režimu pro další nastavení.



UPOZORNĚNÍ! Při výměně baterie v multisenzoru trvá až 3 hodiny, než se znovu synchronizuje s meteorologickou stanicí. Chcete-li to urychlit, vyjměte a znovu vložte baterie meteorologické stanice. Tím však dojde ke ztrátě zaznamenaných údajů o počasí a nastavení výstrah.

Režimy meteorologické stanice

Meteorologická stanice má šest provozních režimů: normální režim, režim nastavení, režim historie, režim výstrah, režim min./max. hodnot a režim kalibrace.

Režim rychlého zobrazení

V normálním režimu se stisknutím tlačítka **SET** (Nastavení) zobrazí následující skupiny parametrů:

- rychlost větru / rychlost nárazů větru;
- množství srážek za poslední hodinu / den / týden / měsíc / celkem od začátku měření;
- venkovní teplota / index chladu větru / rosný bod.

Poznámka: Když se na displeji zobrazí celkový úhrn srážek, stisknutím a podržením tlačítka **SET** (Nastavení) na 2 sekundy jej resetujete.

Chcete-li zobrazit naměřené hodnoty v rámci skupiny, použijte tlačítka + (2) a **MIN/MAX**.

Chcete-li se vrátit do normálního režimu, pokračujte dále stisknutím tlačítka **SET** (Nastavení), dokud neukončíte aktuální režim.

Režim nastavení

V normálním režimu podržte tlačítko **SET** (Nastavení) po dobu 2 sekund pro vstup do režimu nastavení.

K výběru hodnot použijte tlačítka + (2) a **MIN/MAX**. Stisknutím a podržením těchto tlačítek po dobu delší než 2 sekundy urychlíte přepínání funkcí.

Stisknutím tlačítka **SET** (Nastavení) vyberte funkci, kterou chcete nastavit.

Pořadí nastavení: Časové pásmo > Formát času > Ruční nastavení času a data > Formát data > Jednotky rychlosti větru > Směr větru > Jednotky srážek > Jednotky teploty.

Stisknutím tlačítka **SET** (Nastavení) potvrďte provedené změny a přejděte k další funkci.

Stisknutím tlačítka **HISTORY** (Historie) ukončíte režim nastavení.

Režim kalibrace

Stisknutím a podržením tlačítka **HISTORY** (Historie) po dobu 8 sekund v normálním režimu vstoupíte do režimu kalibrace. Pomocí tlačítek + (2) a **MIN/MAX** vyberte hodnoty funkce. Podržením těchto tlačítek po dobu delší než 2 sekundy urychlíte nastavení hodnot.

Krátce stiskněte tlačítko **SET** (Nastavení) pro postupnou volbu snímače, který má být kalibrován.

Pořadí kalibrace: Kalibrace rychlosti větru > Kalibrace srážek > Kalibrace historických srážek > Kalibrace venkovní vlhkosti > Kalibrace venkovní teploty > Kalibrace vnitřní vlhkosti > Kalibrace vnitřní teploty.

Stisknutím tlačítka **SET** (Nastavení) přijmete změny hodnot a přejděte na další snímač.

Stisknutím tlačítka **HISTORY** (Historie) ukončíte režim kalibrace.

Kalibrace rychlosti větru

Stanice by měla být instalována v dostatečné vzdálenosti od budov a stromů. Pokud nejsou podmínky ideální, použijte kalibrační faktor. Kalibrujte pomocí referenčního anemometru.

Kalibrace teploty

K chybám může dojít, pokud je meteorologická stanice umístěna v blízkosti zdrojů tepla nebo pokud je vystavena přímému slunečnímu záření bez ochrany. Ke kalibraci použijte rtuťový nebo lihový teploměr.

Umístěte snímače poblíž na 48 hodin do stínu. Porovnejte naměřené hodnoty. Nastavte zobrazovací jednotku podle teploty lihového/rtuťového teploměru.

Kalibrace vlhkosti

Tovární chyba snímače je $\pm 5\%$. Pro zvýšení přesnosti proveďte kalibraci na základě referenčního psychrometru.

Kalibrace srážek

Tovární kalibrace je nastavena na 0,3 mm srážek na jedno vyklopení dešťového trychtýře. Chcete-li provést kalibraci, nainstalujte poblíž srážkoměrnou trubku o průměru alespoň 10 cm, porovnejte naměřené hodnoty ze 3 dešťových událostí a vypočítejte průměrnou odchylku.

Nesrovnávejte hodnoty s údaji z televize, rozhlasu, novin atd. Takové údaje odrážejí podmínky v jiných oblastech a nejsou použitelné pro vaši oblast.

Režim historie

V normálním režimu stiskněte tlačítko **HISTORY** (Historie) pro vstup do režimu historie.

V režimu historie stiskněte tlačítko **SET** (Nastavení) pro spuštění postupu vymazání archivních dat. Na obrazovce začne blikat nápis **CLEAR** (Vymazat). Podržením tlačítka **SET** (Nastavení) po dobu 2 sekund vymažete všechny záznamy.

V režimu historie stiskněte tlačítko **MIN/MAX** pro výběr záznamů z posledních 24 hodin v krocích po 3 hodinách. Chcete-li se vrátit do normálního režimu, stiskněte tlačítko **HISTORY** (Historie) nebo počkejte, až se po 30 sekundách nečinnosti automaticky přepne.

Režim alarmů počasí

V normálním režimu stiskněte tlačítko **ALARM** pro vstup do režimu vysoké prahové hodnoty. Opětovným stisknutím tlačítka **ALARM** přejdete do režimu nižší prahové hodnoty. Třetím stisknutím tlačítka **ALARM** se vrátíte do normálního režimu.



UPOZORNĚNÍ! Po stisknutí tlačítka **ALARM** se na displeji zobrazí aktuální vysoké/nízké prahové hodnoty pro již aktivované alarmy (výstrahy). Neaktivované prahové hodnoty výstrah se zobrazí jako “- -” nebo “- -”.

V režimu vysokých prahových hodnot krátce stiskněte tlačítko **SET** (Nastavení) pro procházení parametrem, který chcete upravit.

Pořadí nastavení: Časová výstraha > Výstraha před silným větrem > Výstraha před vysokou rychlostí nárazů větru > Výstraha před směrem větru > 1hodinová výstraha před silnými srážkami > 24hodinová výstraha před silnými srážkami > Výstraha před vysokou venkovní vlhkostí > Výstraha před vysokou venkovní teplotou > Výstraha před vysokým indexem chladu větru > Výstraha před vysokým rosným bodem > Výstraha před vysokou vnitřní vlhkostí > Výstraha před vysokou vnitřní teplotou.

V režimu nízké prahové hodnoty krátce stiskněte tlačítko **SET** (Nastavení) a vyberte parametr, který chcete upravit.

Pořadí nastavení: Časová výstraha > Výstraha před nízkou venkovní vlhkostí > Výstraha před nízkou venkovní teplotou > Výstraha před nízkým indexem chladu větru > Výstraha před nízkým rosným bodem > Výstraha před nízkou vnitřní vlhkostí > Výstraha před nízkou vnitřní teplotou.

V režimech výstrahy stiskněte tlačítko + (2) nebo **MIN/MAX** pro změnu vysokých nebo nízkých prahových hodnot výstrahy. Podržením těchto tlačítek po dobu delší než 2 sekundy se změny hodnot urychlí.

Stisknutím tlačítka **ALARM** zapnete/vypnete alarm. Když je alarm zapnutý, zobrazí se ikona

Stisknutím tlačítka **SET** (Nastavení) potvrďte a přejděte na další funkci.

Chcete-li se vrátit do normálního režimu, stiskněte tlačítko **HISTORY** (Historie) nebo počkejte, až se po 30 sekundách nečinnosti automaticky přepne.

Po spuštění meteorologického alarmu se na 120 sekund ozve zvukové upozornění a příslušný indikátor a naměřené hodnoty o počasí, které překročí prahovou hodnotu, budou blikat, dokud se nevrátí do normálu.

Stisknutím libovolného tlačítka ztlumíte zvuk. Pokud se výstraha znovu spustí do 3 hodin pro stejný parametr počasí, zvuk se nezapne, ale indikátor bude blikat, dokud se tento parametr nestabilizuje.

Alarm se automaticky znovu aktivuje, jakmile se hodnota vrátí na prahovou úroveň spuštění.

Režim minimálních/maximálních hodnot

V hlavním režimu stiskněte tlačítko **MIN/MAX** pro vstup do režimu min/max hodnot. Opětovným stisknutím tlačítka **MIN/MAX** přejdete do režimu minimálních hodnot. Třetím stisknutím tlačítka **MIN/MAX** se vrátíte do normálního režimu.

V režimu maximálních hodnot stisknutím tlačítka + (2) zobrazíte následující maximální naměřené hodnoty spolu s datem a časem jejich zaznamenání v tomto pořadí: Max. rychlost větru > Max. rychlost nárazů větru > Max. srážky za 1 hodinu > Max. srážky za 24 hodin > Max. týdenní srážky > Max. měsíční srážky > Max. venkovní vlhkost > Max. venkovní teplota > Max. pocitová teplota (chlad větru) > Max. rosný bod > Max. vnitřní vlhkost > Max. pokojová teplota.

Podržením tlačítka **SET** (Nastavení) po dobu 3 sekund se vybraná maximální hodnota resetuje na aktuální naměřenou hodnotu s aktuálním datem a časem.

V režimu minimálních hodnot se stisknutím tlačítka + (2) zobrazí následující minimální naměřené hodnoty spolu s datem a časem jejich zaznamenání v tomto pořadí: Min. venkovní vlhkost > Min. venkovní teplota > Min. pocitová teplota > Min. rosný bod > Min. vnitřní vlhkost > Min. pokojová teplota.

Podržením tlačítka **SET** (Nastavení) po dobu 3 sekund se vybraná minimální hodnota resetuje na aktuální naměřenou hodnotu s aktuálním datem a časem.

Chcete-li se vrátit do normálního režimu, stiskněte tlačítko **HISTORY** (Historie) nebo počkejte, až se po 30 sekundách nečinnosti automaticky přepne.

Obnovení továrního nastavení

Pokud máte problémy s meteorologickou stanicí nebo venkovním multisenzorem, proveďte obnovení továrního nastavení.

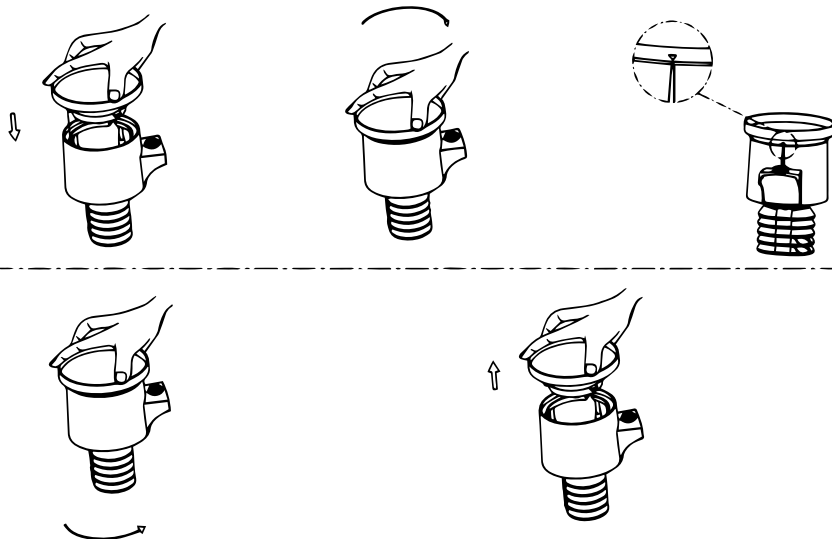
V normálním režimu stiskněte a podržte tlačítko + (2) po dobu 20 sekund, čímž obnovíte všechna nastavení na výchozí tovární hodnoty.

Chcete-li resetovat venkovní multisenzor, použijte tlačítko **RESET** (Resetovat) na těle senzoru nebo znovu vložte baterie.

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 solárního panelu

Každé 3 měsíce je očistěte 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.

Technické údaje

Vlhkost vzduchu, jednotky měření	% (relativní vlhkost)
----------------------------------	-----------------------

Rozsah měření vlhkosti (vnitřní, venkovní)	10–99%
Teplota, jednotky měření	°C, °F
Rozsah měření teploty (vnitřní)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Rozsah měření teploty (venkovní)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Rychlost větru (anemometr), jednotky měření	m/s, km/h, mil/h, uzlů
Rozsah měření rychlosti větru	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–112 mil/h, 0–97 uzlů
Srážky (srážkoměr), jednotky měření	mm, palec
Rozsah měření srážek	0–9999 mm (0–393,6 palce)
Obrazovka	černobílý LCD displej
Časový formát	24 hodin, 12 hodin
Frekvence rádiového signálu	433 MHz
Poloměr rádiového signálu	100 m (v otevřeném prostoru)
Interval přenosu	30 s (uvnitř), 48 s (venku)
Napájení (hlavní jednotka)	3 ks alkalických baterií AA
Napájení (multisenzor)	2 ks alkalických baterií AA

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

Péče a údržba

- Při používání tohoto zařízení dětmi nebo osobami, které nečetly tyto pokyny nebo jim zcela nerozumí, učinite nezbytná opatření.
- Nepokoušejte se zařízení z jakéhokoliv důvodu rozebrat. S opravami a čištěním jakéhokoliv druhu se obraťte 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 mokřými 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 vyměňte. Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi. Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním. Nepokoušejte se rozebrat baterie. Po použití nezapomeňte přístroje vypnout. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spojení, 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 poskytují **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 vám v případě splnění všech záručních podmínek dává nárok na bezplatnou opravu nebo výměnu výrobku značky Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

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 LP240 Wetterstation

Das Set enthält: Basisstation (Displaykonsole), Außensensor (Thermohygrometer, Regenschner, Anemometer, Windfahne), U-Bügel mit Montageklammern (2 St.), 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.

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 Regenschner 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 z. B. das Gebäude 6 m hoch ist und der Montagegestange 2 m hoch ist, sollten die Sensoren in einer Höhe von mindestens 16 m ($4 \times (6-2)$) 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.

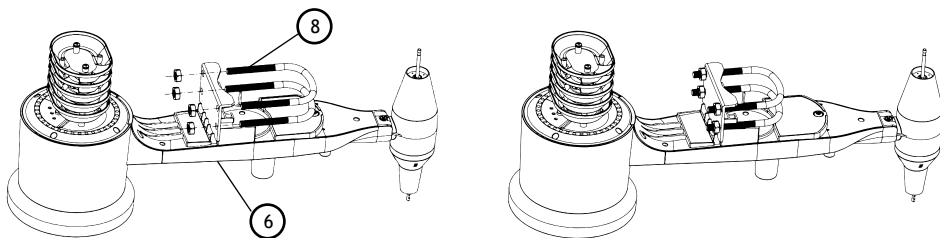
Einrichtung des Sensors

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.

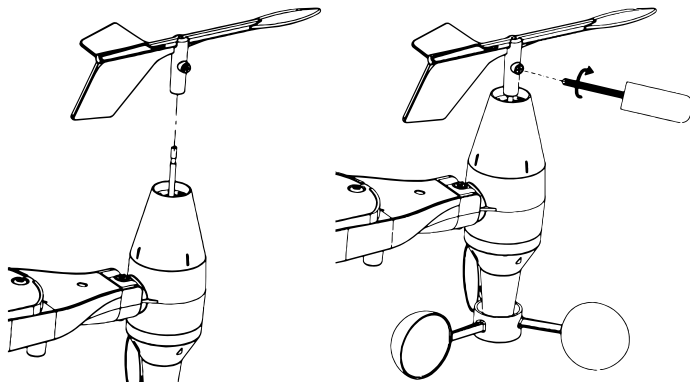
Entfernen Sie nach dem Einsetzen der Metallplatte die Muttern von den Bügelschrauben und stecken Sie beide Schrauben in die entsprechenden Löcher der Platte.

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



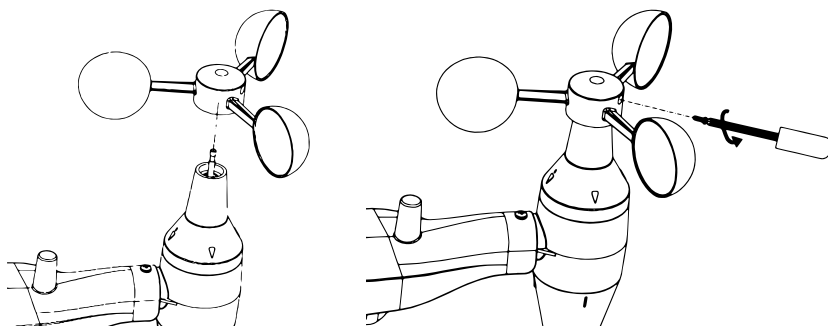
Montage der Windfahne

Schieben Sie die Windfahne (2) auf den Sensorschaft. Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit einem PH0-Schraubendreher an, um sicherzustellen, dass die Windfahne fest sitzt.



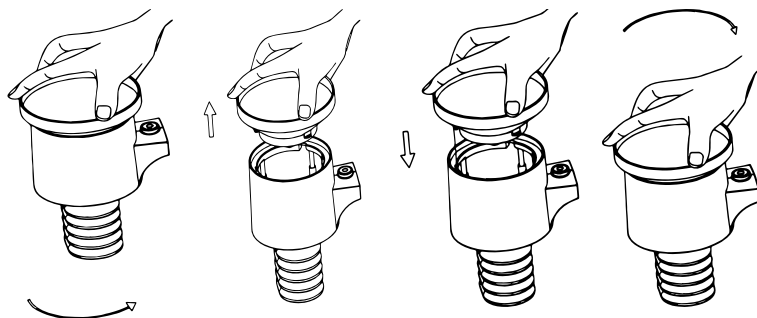
Montage des Windgeschwindigkeitssensors

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



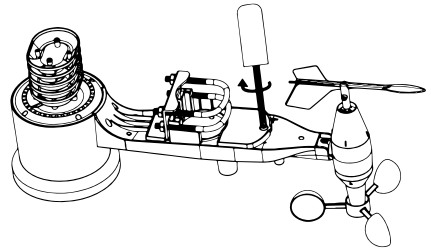
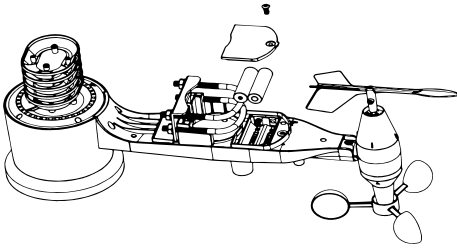
Montage des Regenmessers

Installieren Sie den Regenmesser (4) und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn am Fernsensor zu befestigen.



Einlegen der Batterien

Legen Sie 2 AA-Batterien in das Batteriefach (9) ein. Der LED-Indikator (11) auf der Rückseite des Senders blinkt alle 48 Sekunden (Auffrischungsperiode 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.

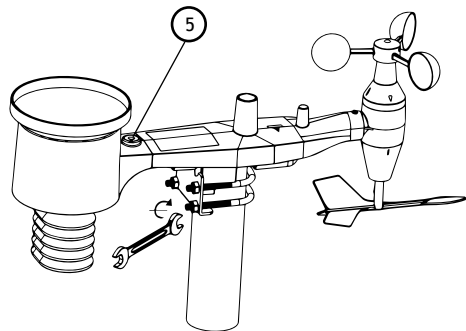
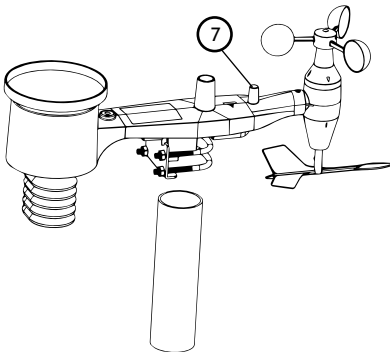
Montage des zusammengesetzten Multisensors

Befestigen Sie den Multisensor mit Bügelschrauben und einer Halterung an dem vorbereiteten Rohr mit 2,5-5 cm Durchmesser.

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.

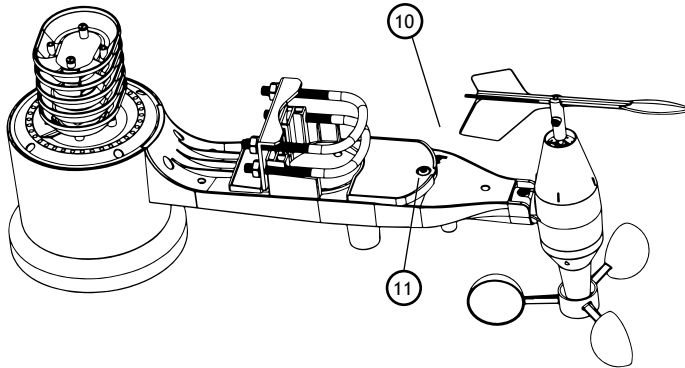


ACHTUNG! Prüfen Sie mit der Wasserwaage (5), ob der Multisensor waagrecht aufgestellt ist. Die Luftblase muss sich vollständig innerhalb des roten Kreises befinden, da sonst die Windrichtung und -geschwindigkeit sowie die Niederschlagsmenge ungenau gemessen werden können. Wenn sich die Blase zwar in der Nähe der Kreismitte befindet, aber nicht vollständig darin, und Sie das Montagerohr nicht verstellen können, können Sie kleine Holz- oder schwere Pappeile 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. Halten Sie **RESET (Wiederherstellen)** für 3 Sekunden gedrückt, bis die LED (11) aufleuchtet. Sobald die LED leuchtet, lassen Sie die Taste los.

Die LED sollte nun wieder normal funktionieren und alle 48 Sekunden 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

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Konsole und legen Sie 3 AA-Batterien in die Anzeigekonzole ein, wobei Sie auf die richtige Polarität achten müssen. Wenn Sie die Batterien einlegen, werden alle Segmente des LCD-Displays der Wetterstation für einige Sekunden aktiviert. Die Wetterstation beginnt mit der Multisensor-Registrierung und das RF-Symbol (Radiofrequenz) leuchtet auf. Drücken Sie die Tasten nicht, bevor Sie Daten vom Multisensor für den Außenbereich empfangen haben, um die Kopplung mit der Wetterstation nicht zu unterbrechen. Nach der Registrierung des Sensors schaltet die Station automatisch in



ACHTUNG! Wenn Sie die Batterie eines Multisensors austauschen, dauert es bis zu 3 Stunden, bis er sich wieder mit der Wetterstation synchronisiert. Um dies zu beschleunigen, können Sie die Batterien der Wetterstation entfernen und wieder einsetzen. Dadurch gehen jedoch die aufgezeichneten Wetterdaten und Alarmeinstellungen verloren.

den normalen Modus für weitere Einstellungen.

Modi der Wetterstation

Die Wetterstation verfügt über sechs Betriebsmodi: Normalmodus, Einstellungsmodus, Verlaufsmodus,

Warnmodus, Min-/Max-Werte und Kalibrierungsmodus.

Schnellanzeige-Modus

Drücken Sie im Normalmodus **SET** (Einstellen), um die folgenden Parametergruppen anzuzeigen:

- Wind-/Böengeschwindigkeit;
- Niederschlagsmenge der letzten Stunde / Tag / Woche / Monat / insgesamt seit Beginn der Messungen;
- Außentemperatur / Windchill-Index / Taupunkt.

Hinweis: Während die Niederschlagssumme angezeigt wird, halten Sie **SET** (Einstellen) 2 Sekunden lang gedrückt, um sie zurückzusetzen.

Um die Messwerte innerhalb einer Gruppe anzuzeigen, verwenden Sie die Tasten **+** (2) und **MIN/MAX**. Um in den normalen Modus zurückzukehren, drücken Sie weiterhin **SET** (Einstellen), bis Sie den aktuellen Modus verlassen.

Einstellmodus

Halten Sie im Hauptmodus **SET** (Einstellen) 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Einstellungsmodus zu gelangen. Verwenden Sie die Tasten **+** (2) und **MIN/MAX**, um Werte auszuwählen. Halten Sie diese Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt, um den Wechsel zwischen den Funktionen zu beschleunigen.

Drücken Sie **SET** (Einstellen), um die Funktion auszuwählen, die Sie einstellen möchten.

Reihenfolge der Einstellungen: Zeitzone > Zeitformat > Manuelle Zeit und Datum > Datumsformat > Windgeschwindigkeitseinheiten > Windrichtung > Niederschlagseinheiten > Temperatureinheiten.

Drücken Sie **SET** (Einstellen) zur Bestätigung und gehen Sie zum nächsten Punkt.

Drücken Sie **HISTORY** (Verlauf), um den Einstellungsmodus zu verlassen.

Kalibrierungsmodus

Halten Sie **HISTORY** (Verlauf) im Normalmodus 8 Sekunden lang gedrückt, um in den Kalibrierungsmodus zu gelangen. Verwenden Sie die Tasten **+** (2) und **MIN/MAX**, um Funktionswerte auszuwählen. Wenn Sie diese Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt halten, wird die Anpassung der Werte beschleunigt.

Drücken Sie **SET** (Einstellen), um nacheinander den zu kalibrierenden Sensor auszuwählen.

Reihenfolge der Kalibrierung: Windgeschwindigkeitskalibrierung > Niederschlagskalibrierung > Niederschlagsverlaufskalibrierung > Außenluftfeuchtigkeitskalibrierung > Außentemperaturkalibrierung > Innenluftfeuchtigkeitskalibrierung > Innentemperaturkalibrierung.

Drücken Sie **SET** (Einstellen), um Wertänderungen zu akzeptieren und zum nächsten Sensor zu wechseln.

Drücken Sie **HISTORY** (Verlauf), um den Kalibrierungsmodus zu verlassen.

Windgeschwindigkeitskalibrierung

Die Station sollte nicht in der Nähe von Gebäuden und Bäumen installiert werden. Wenden Sie einen Kalibrierungsfaktor an, wenn die Bedingungen nicht ideal sind. Kalibrieren Sie mit einem Referenzanemometer.

Temperaturkalibrierung

Es kann zu Fehlern kommen, wenn sich die Wetterstation in der Nähe von Wärmequellen befindet oder wenn sie ungeschützt direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Verwenden Sie für die Kalibrierung ein Quecksilber- oder Alkoholthermometer. Legen Sie die Sensoren nahe beieinander für 48 Stunden in den Schatten. Vergleichen Sie die Messwerte. Passen Sie die Konsole entsprechend der Temperatur des Alkohol- oder Quecksilberthermometers an.

Luftfeuchtigkeitskalibrierung

Der Werksfehler des Sensors beträgt $\pm 5\%$. Um die Genauigkeit zu erhöhen, kalibrieren Sie gegen ein Referenzpsychrometer.

Niederschlagskalibrierung

Die Werkskalibrierung ist auf 0,3 mm Niederschlag pro Trichterkipfung eingestellt. Zur Kalibrierung installieren Sie ein Regensmesserrohr mit einem Durchmesser von mindestens 10 cm in der Nähe, vergleichen die Messwerte über 3 Regenereignisse und berechnen die durchschnittliche Abweichung.

Vergleichen Sie die Werte nicht mit Daten aus Fernsehen, Radio, Zeitungen usw. Solche Daten spiegeln die Bedingungen an anderen Orten wider und sind nicht auf Ihr Gebiet anwendbar.

Verlaufsmodus

Drücken Sie im normalen Modus **HISTORY** (Verlauf), um in den Verlaufsmodus zu gelangen.

Drücken Sie im Verlaufsmodus **SET** (Einstellen), um den Löschvorgang für die Archivdaten zu starten. Das Wort **CLEAR** beginnt auf dem Bildschirm zu blinken. Halten Sie **SET** (Einstellen) für 2 Sekunden gedrückt, um alle Einträge zu löschen.

Drücken Sie im Verlaufsmodus **MIN/MAX**, um die Datensätze der letzten 24 Stunden in 3-Stunden-Schritten auszuwählen.

Um in den normalen Modus zurückzukehren, drücken Sie **HISTORY** (Verlauf) oder warten Sie, bis das Gerät nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch umschaltet.

Wetteralarm-Modus

Drücken Sie im Normalmodus **ALARM**, um in den Modus mit hohem Schwellenwert zu gelangen. Drücken Sie erneut **ALARM**, um in den Modus mit niedrigerem Schwellenwert zu gelangen.



ACHTUNG! Nachdem Sie **ALARM** gedrückt haben, zeigt das Display die aktuellen hohen/niedrigen Schwellenwerte für bereits aktivierte Alarmer an. Nicht aktivierte Alarmschwellenwerte werden als “- - -” oder “- -” angezeigt.

Drücken Sie ein drittes Mal **ALARM**, um in den Normalmodus zurückzukehren.

Drücken Sie im Modus für hohe Schwellenwerte kurz **SET** (Einstellen), um den einzustellenden Parameter zu durchlaufen.

Reihenfolge der Einstellungen: Zeitalarm > Alarm starker Wind > Alarm starke Böen > Windrichtungsalarm > 1-Stunden-Alarm für starken Niederschlag > 24-Stunden-Alarm für starken Niederschlag > Alarm für hohe Luftfeuchtigkeit im Freien > Alarm für hohe Außentemperatur im Freien > Alarm für hohen Windchill-Index > Alarm für hohen Taupunkt > Alarm für hohe Luftfeuchtigkeit in Innenräumen > Alarm für hohe Innentemperatur.

Drücken Sie im Modus für niedrige Schwellenwerte kurz **SET** (Einstellen), um den einzustellenden Parameter auszuwählen.

Reihenfolge der Einstellungen: Zeitalarm > Alarm für niedrige Luftfeuchtigkeit im Freien > Alarm für niedrige Temperatur im Freien > Alarm für niedrigen Windchill-Index > Alarm für niedrigen Taupunkt > Alarm für niedrige Luftfeuchtigkeit in Innenräumen > Alarm für niedrige Temperatur in Innenräumen.

Drücken Sie in den Alarmmodi die Taste + (2) oder **MIN/MAX**, um die oberen oder unteren Alarmschwellen zu ändern. Wenn Sie diese Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt halten, wird die Anpassung der Werte beschleunigt.

Drücken Sie **ALARM**, um den Alarm ein- oder auszuschalten. Wenn der Alarm eingeschaltet ist, wird das Symbol  angezeigt.

Drücken Sie **SET** (Einstellen) zur Bestätigung und gehen Sie zum nächsten Punkt.

Um in den normalen Modus zurückzukehren, drücken Sie **HISTORY** (Verlauf) oder warten Sie, bis das Gerät nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch umschaltet.

Wenn ein Wetteralarm ausgelöst wird, ertönt für 120 Sekunden ein akustisches Signal, und die verknüpften Anzeigen und Wetterwerte, die den Schwellenwert überschreiten, blinken, bis sie sich wieder normalisieren.

Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Ton stumm zu schalten. Wenn der Alarm innerhalb von 3 Stunden für denselben Wetterparameter erneut ausgelöst wird, ertönt der Ton nicht, aber die Anzeige blinkt weiter, bis sich dieser Parameter stabilisiert.

Der Alarm wird automatisch reaktiviert, wenn der Wert wieder den Auslöseschwellenwert erreicht.

Modus Min/Max-Werte

Drücken Sie im Hauptmodus **MIN/MAX**, um den entsprechenden Modus aufzurufen. Drücken Sie **MIN/MAX** erneut, um in den Modus für Minimalwerte zu gelangen. Drücken Sie **MIN/MAX** ein drittes Mal, um in den Normalmodus zurückzukehren.

Im Maximalmodus drücken Sie die Taste + (2), um die folgenden Maximalwerte zusammen mit dem Datum und der Zeit ihrer Aufzeichnung in dieser Reihenfolge anzuzeigen: Maximale Windgeschwindigkeit > Maximale Böen > Maximaler Niederschlag in 1 Stunde > Max. Niederschlag in 24 Stunden > Maximaler wöchentlicher Niederschlag > Maximaler monatlicher Niederschlag > Maximale Außenluftfeuchtigkeit > Maximale Außentemperatur > Maximale gefühlte Temperatur (Windchill) > Maximaler Taupunkt > Maximale Innenluftfeuchtigkeit > Maximale Raumtemperatur.

Wenn Sie **SET** (Einstellen) 3 Sekunden lang gedrückt halten, wird der ausgewählte Maximalwert auf den aktuellen Messwert mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit zurückgesetzt.

Drücken Sie im Modus Minimalwerte die Taste + (2), um die folgenden Minimalwerte zusammen mit dem Datum

und der Uhrzeit ihrer Aufzeichnung in dieser Reihenfolge anzuzeigen: Min. Außenluftfeuchtigkeit > Min. Außentemperatur > Min. gefühlte Temperatur > Min. Taupunkt > Min. Innenluftfeuchtigkeit > Min. Raumtemperatur.

Wenn Sie **SET** (Einstellen) 3 Sekunden lang gedrückt halten, wird der ausgewählte Minimalwert auf den aktuellen Messwert mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Zeit zurückgesetzt.

Um in den normalen Modus zurückzukehren, drücken Sie **HISTORY** (Verlauf) oder warten Sie, bis das Gerät nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch umschaltet.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Wenn Sie Probleme mit der Wetterstation oder dem Multisensor für den Außenbereich haben, führen Sie einen Werksreset durch.

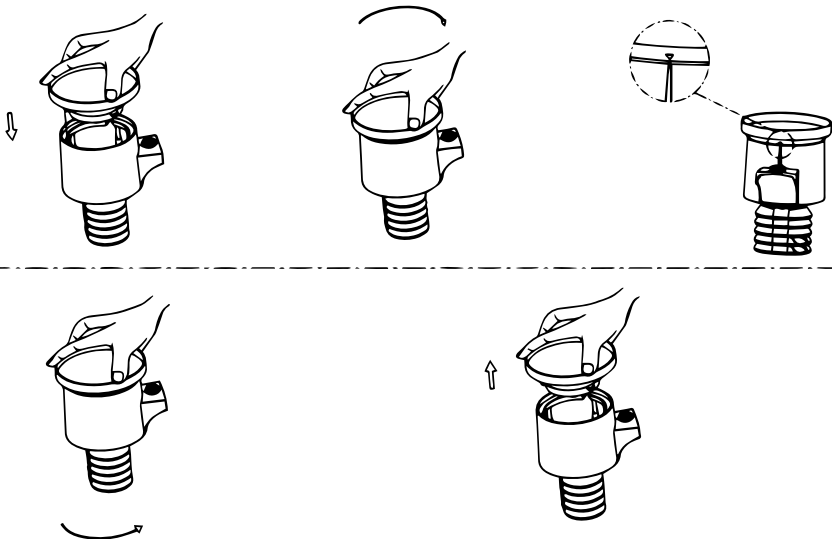
Halten Sie im Normalmodus die Taste **+** (2) 20 Sekunden lang gedrückt, um alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Um den Außen-Multisensor zurückzusetzen, verwenden Sie die **RESET**-Taste (Wiederherstellen) am Sensorgehäuse oder setzen Sie die Batterien neu ein.

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 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.

Technische Daten

Luftfeuchtigkeit, Maßeinheiten	% (RH)
Luftfeuchtigkeitsmessbereich (innen, außen)	10–99%
Temperatur, Maßeinheiten	°C, °F
Temperaturmessbereich (innen)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Temperaturmessbereich (außen)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Windgeschwindigkeit (Anemometer), Maßeinheiten	m/s, km/h, mph, Knoten
Windgeschwindigkeitsmessbereich	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–112 mph, 0–97 Knoten
Niederschlag (Regenmesser), Maßeinheiten	mm, Zoll
Niederschlagsmessbereich	0–9999 mm (0–393,6 Zoll)
Bildschirm	Monochrom-LCD
Zeitformat	24 Stunden, 12 Stunden
Frequenz des Funksignals	433 MHz
Radius des Funksignals	100 m (in einem offenen Bereich)
Übertragungsintervall	30 s (innen), 48 s (außen)
Stromversorgung (Hauptgerät)	3 Stk. AA-Alkalibatterien
Stromversorgung (Multisensor)	2 Stk. AA-Alkalibatterien

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

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, Ersticken 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. Produkte oder Teile davon, bei denen im Rahmen einer Prüfung durch Levenhuk ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, werden von Levenhuk repariert oder ausgetauscht. Voraussetzung für die Verpflichtung von Levenhuk zu Reparatur oder Austausch eines Produkts ist, dass dieses zusammen mit einem für Levenhuk ausreichenden Kaufbeleg an Levenhuk zurückgesendet wird.

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.

El kit incluye: estación base (consola de visualización), sensor de exterior (termohigrómetro, pluviómetro, anemómetro, veleta), perno en U con abrazaderas de montaje (2 piezas), 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.

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 y el poste de montaje tiene 2 m de altura, los sensores deben instalarse a una altura de como mínimo 16 m (4 x (6–2)).
- 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.

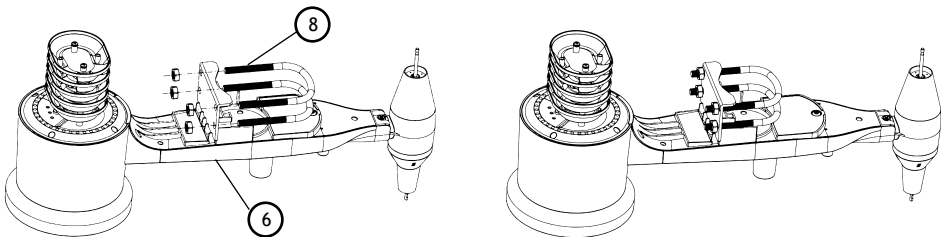
Instalación del sensor

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.

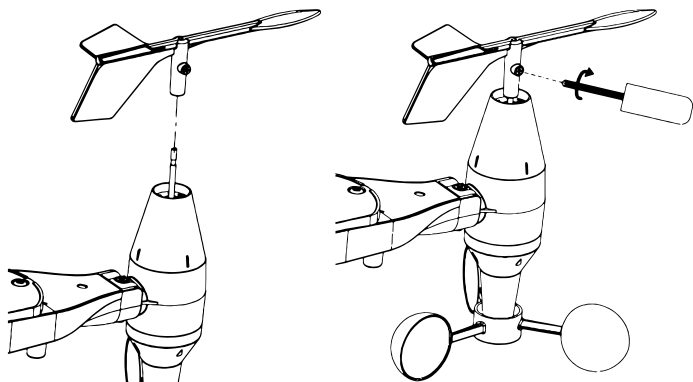
Después de insertar la placa de metal, retire las tuercas de los pernos en U e inserte ambos pernos en los orificios correspondientes de la placa.

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



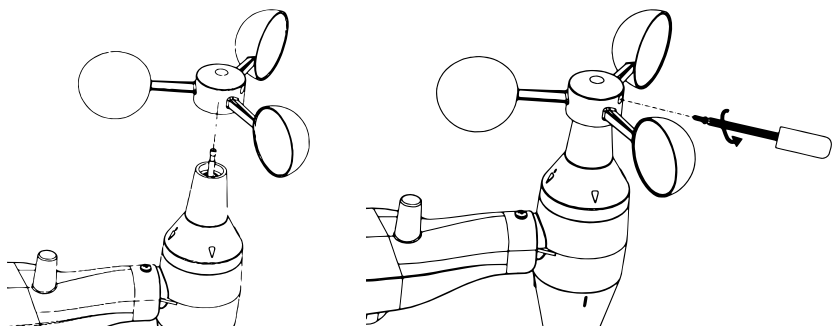
Instalación de la veleta

Deslice la veleta (2) sobre el eje del sensor. Apriete el tornillo de fijación con un destornillador PH0 para asegurarse de que la veleta queda bien sujeta.



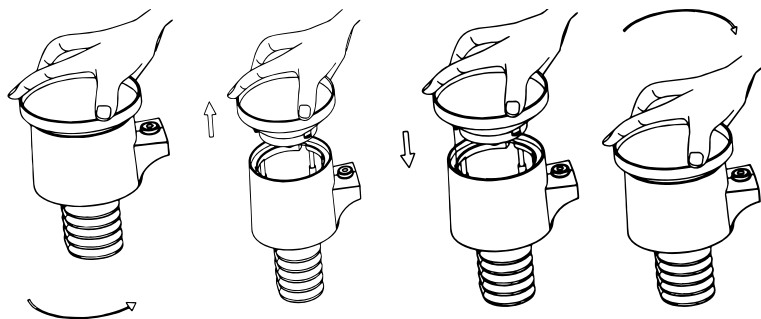
Instalación del sensor de velocidad del viento

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.



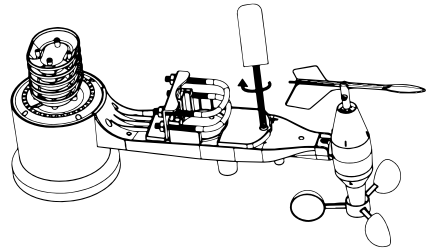
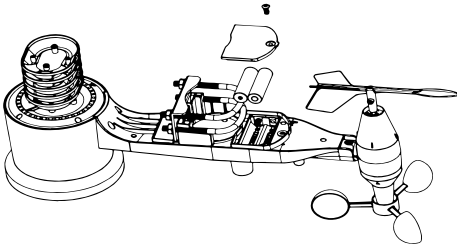
Instalación de pluviómetro

Instale el embudo del pluviómetro (4) y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para fijarlo al sensor remoto.



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 48 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.

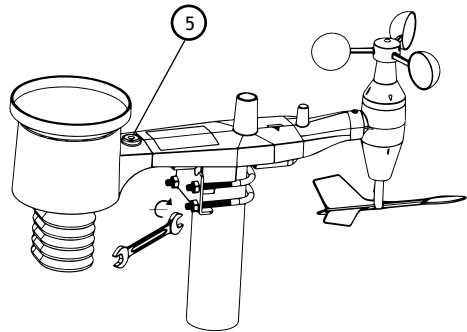
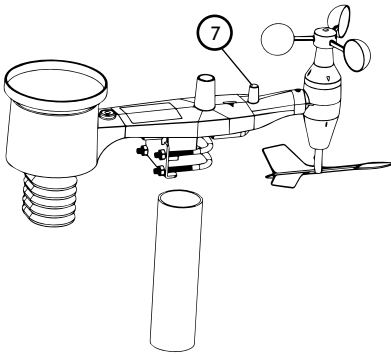


¡ATENCIÓN! En climas fríos, recomendamos utilizar pilas de litio de 1,5 V. Las pilas alcalinas son adecuadas para la mayoría de los climas. No recomendamos utilizar pilas recargables debido a su bajo voltaje, inestabilidad en un amplio rango de temperatura y corta vida útil, lo que provoca una mala recepción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

Montaje del sensor ensamblado

Conecte el multisensor al tubo preparado de 2,5 a 5 cm de diámetro utilizando pernos en U y un soporte. Alinee el multisensor en dirección oeste girándolo sobre el tubo de montaje. La flecha **OESTE**, ubicada en la parte superior del multisensor junto a la antena (7), debe apuntar hacia el oeste. Utilice una brújula para realizar ajustes finos.

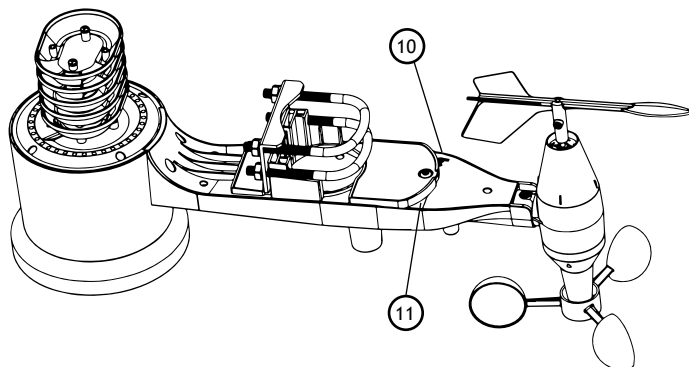
Una vez lograda la orientación correcta, apriete los tornillos.



¡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 **RESET** (Restablecer) durante 3 segundos hasta que se encienda el LED (11). Una vez que se encienda el LED, suelte el botón. El LED debería reanudar su funcionamiento normal, parpadeando cada 48 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

Abra el compartimento de las pilas situado en la parte posterior de la consola e inserte 3 pilas AA en la consola de visualización, asegurándose de que la polaridad sea la correcta. Al instalar las pilas se activarán todos los segmentos de la pantalla LCD de la estación meteorológica durante unos segundos. La estación meteorológica iniciará el registro multisensor y se encenderá el icono RF (radiofrecuencia). No pulse los botones antes de recibir los datos del multisensor exterior, para no interrumpir su emparejamiento con la estación meteorológica. Después de registrar el sensor, la estación cambia automáticamente al modo normal para continuar con la configuración.



¡ATENCIÓN! Cuando sustituya la pila de un multisensor, tardará hasta 3 horas en volver a sincronizarse con la estación meteorológica. Para acelerarlo, retire y vuelva a instalar las pilas de la estación meteorológica. Sin embargo, esto provocará la pérdida de los datos meteorológicos registrados y de los ajustes de alerta.

Modos de la estación meteorológica

La estación meteorológica tiene seis modos de funcionamiento: modo normal, modo de configuración, modo historial, modo de alerta, valores mín./máx. y modo de calibración.

Modo de visualización rápida

En el modo normal, pulse **SET** (Establecer) para visualizar los siguientes grupos de parámetros:

- velocidad del viento/ráfagas;
- cantidad de precipitación durante la última hora / día / semana / mes / total desde el inicio de las mediciones;
- temperatura exterior / índice de sensación térmica / punto de rocío.

Nota: mientras se muestra el total de precipitación, mantenga pulsado **SET** (Establecer) durante 2 segundos para ponerlo a cero.

Para ver las lecturas dentro de un grupo, utilice los botones + (2) y **MIN/MAX**.

Para volver al modo normal, continúe pulsando **SET** (Establecer) hasta salir del modo actual.

Modo de configuración

En modo normal, mantenga pulsado **SET** (Establecer) durante 2 segundos para entrar en modo configuración. Utilice los botones + (2) y **MIN/MAX** para seleccionar los valores. Mantenga pulsados estos botones durante más de 2 segundos para acelerar el cambio de funciones.

Pulse **SET** (Establecer) para seleccionar la función que desea ajustar.

Orden de ajustes: Zona horaria > Formato de hora > Hora y fecha manual > Formato de fecha > Unidades de velocidad del viento > Dirección del viento > Unidades de precipitación > Unidades de temperatura.

Pulse **SET** (Establecer) para confirmar los cambios y pasar a la siguiente función.

Pulse **HISTORY** (Historial) para salir del modo configuración.

Modo de calibración

Mantenga pulsado **HISTORY** (Historial) durante 8 segundos en el modo normal para entrar al modo de calibración. Utilice los botones + (2) y **MIN/MAX** para seleccionar los valores de las funciones. Mantenga pulsados estos botones durante más de 2 segundos para acelerar el ajuste de los valores.

Pulse **SET** (Establecer) para seleccionar secuencialmente el sensor a calibrar.

Orden de calibración: Calibración de la velocidad del viento > Calibración de la precipitación > Calibración de la precipitación histórica > Calibración de la humedad exterior > Calibración de la temperatura exterior > Calibración de la humedad interior > Calibración de la temperatura interior.

Pulse **SET** (Establecer) para aceptar los cambios de valor y pasar al siguiente sensor.

Pulse **HISTORY** (Historial) para salir del modo de calibración.

Calibración de la velocidad del viento

La estación debe instalarse lejos de edificios y árboles. Aplique un factor de calibración si las condiciones no son ideales. Calibre utilizando un anemómetro de referencia.

Calibración de la temperatura

Pueden producirse errores cuando la estación meteorológica está cerca de fuentes de calor o cuando se expone a la luz solar directa sin protección. Utilice un termómetro de mercurio o alcohol para la calibración. Coloque los sensores cerca, a la sombra, durante 48 horas. Compare las lecturas. Ajuste la consola en función de la temperatura del termómetro de alcohol/mercurio.

Calibración de la humedad

El error de fábrica del sensor es de $\pm 5\%$. Para una mayor precisión, calibre contra un psicrómetro de referencia.

Calibración de la precipitación

La calibración de fábrica está ajustada para 0,3 mm de precipitación por cada vuelco del embudo. Para calibrar, instale cerca un tubo pluviómetro de al menos 10 cm de diámetro, compare las lecturas durante 3 eventos de lluvia y calcule la desviación media.

No compare los valores con los datos de la televisión, la radio, los periódicos, etc. Dichos datos reflejan las condiciones de otros lugares y no son aplicables a su zona.

Modo historial

En el modo normal, pulse **HISTORY** (Historial) para acceder al modo historial.

En el modo historial, pulse **SET** (Establecer) para iniciar el procedimiento de borrado de datos de archivo.

La palabra **CLEAR** (Borrar) comenzará a parpadear en la pantalla. Mantenga pulsado **SET** (Establecer) durante 2 segundos para borrar todas las entradas.

En el modo historial, pulse **MIN/MAX** para seleccionar registros de las últimas 24 horas en incrementos de 3 horas.

Para volver al modo normal, pulse **HISTORY** (Historial) o espere a que cambie automáticamente tras 30 segundos de inactividad.

Modo de alarmas meteorológicas

En el modo normal, pulse **ALARM** (Alarma) para entrar al modo de umbral alto. Vuelva a pulsar **ALARM** (Alarma) para entrar al modo de umbral inferior. Pulse **ALARM** (Alarma) por tercera vez para volver al modo normal.



¡ATENCIÓN! Después de pulsar **ALARM** (Alarma), la pantalla mostrará los umbrales altos/bajos actuales de las alarmas ya activadas. Los umbrales de alerta no activados se mostrarán como “_ _ _” o “_ _”.

En el modo de umbral alto, pulse **SET** (Establecer) para recorrer el parámetro que desea ajustar.

Orden de ajustes: Alerta de hora > Alerta de viento fuerte > Alerta de ráfaga fuerte > Alerta de dirección del viento > Alerta de precipitación fuerte de 1 hora > Alerta de precipitación fuerte de 24 horas > Alerta de humedad alta exterior > Alerta de temperatura alta exterior > Alerta de índice de sensación térmica alta > Alerta de punto de rocío alto > Alerta de humedad interior alta > Alerta de temperatura interior alta.

En el modo de umbral bajo, pulse brevemente **SET** (Establecer) para seleccionar el parámetro que desea ajustar.

Orden de ajustes: Alerta de tiempo > Alerta de humedad exterior baja > Alerta de temperatura exterior baja > Alerta de índice de sensación térmica bajo > Alerta de punto de rocío bajo > Alerta de humedad interior baja > Alerta de temperatura interior baja.

En los modos de alerta, pulse el botón + (2) o **MIN/MAX** para cambiar los umbrales de alarma alta o baja. Mantenga pulsados estos botones durante más de 2 segundos para acelerar los cambios de los valores.

Pulse **ALARM** (Alarma) para activar/ desactivar la alarma. Cuando la alarma esté activada, aparecerá el icono

Pulse **SET** (Establecer) para confirmar y pasar a la función siguiente.

Para volver al modo normal, pulse **HISTORY** (Historial) o espere a que cambie automáticamente tras 30 segundos de inactividad.

Cuando se active una alarma meteorológica, sonará una alerta acústica durante 120 segundos, y el indicador asociado y las lecturas meteorológicas que superen el umbral parpadearán hasta que vuelvan a la normalidad.

Pulse cualquier botón para silenciar el sonido. Si la alerta se activa de nuevo en un plazo de 3 horas para el mismo parámetro meteorológico, el sonido no se activará, pero el indicador seguirá parpadeando hasta que este parámetro se establezca.

La alarma se reactiva automáticamente cuando el valor vuelve al nivel del umbral de activación.

Modo valores mínimo/máximo

En el modo principal, pulse **MIN/MAX** para entrar al modo min/max. Vuelva a pulsar **MIN/MAX** para entrar en el modo de valores mínimos. Pulse **MIN/MAX** por tercera vez para volver al modo normal.

En el modo de valores máximos, pulse el botón + (2) para mostrar los siguientes máximos junto con la fecha y hora en que se registraron en este orden: Máx. velocidad del viento > Máx. ráfagas > Máx. precipitación en 1 hora > Máx. precipitación en 24 horas > Precipitación semanal máxima > Precipitación mensual máxima > Humedad exterior máxima > Temperatura exterior máxima > Temperatura percibida máxima (sensación térmica) > Punto de rocío máximo > Humedad interior máxima > Temperatura ambiente máxima.

Si mantiene pulsado **SET** (Establecer) durante 3 segundos, el valor máximo seleccionado se restablecerá a la lectura actual con la fecha y hora actuales.

En el modo de valores mínimos, pulse el botón + (2) para visualizar los siguientes mínimos junto con la fecha y hora de su registro en este orden: Humedad exterior mínima > Temperatura exterior mínima > Temperatura de sensación mínima > Punto de rocío mínimo > Humedad interior mínima > Temperatura ambiente mínima.

Si mantiene pulsado **SET** (Establecer) durante 3 segundos, el valor mínimo seleccionado se restablecerá a la lectura actual con la fecha y hora actuales.

Para volver al modo normal, pulse **HISTORY** (Historial) o espere a que cambie automáticamente tras 30 segundos de inactividad.

Restablecimiento de fábrica

Si tiene problemas con la estación meteorológica o el multisensor exterior, realice un restablecimiento de fábrica.

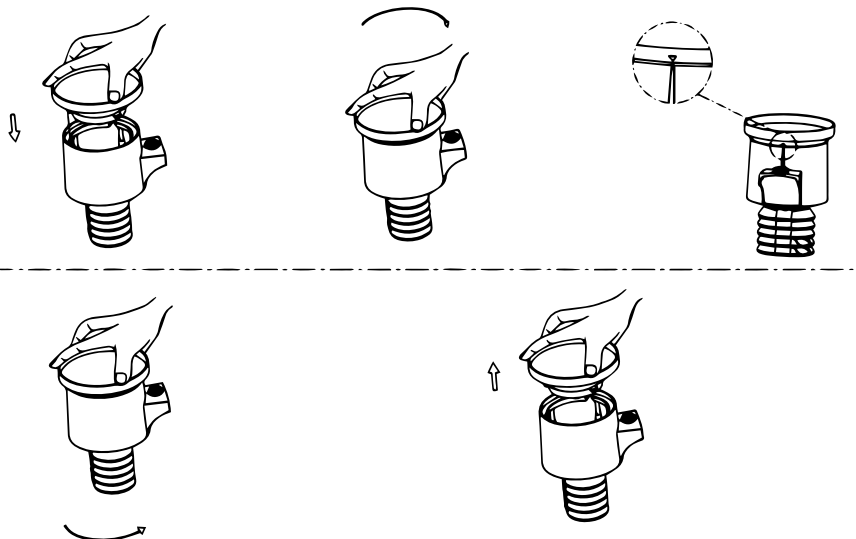
En modo normal, mantenga pulsado el botón + (2) durante 20 segundos para restablecer todos los ajustes a los valores predeterminados de fábrica.

Para restablecer el multisensor exterior, utilice el botón **RESET** (Restablecer) del cuerpo del sensor o vuelva a instalar las pilas.

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 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.

Especificaciones

Humedad del aire, unidades de medida	% (HR)
Intervalo de medición de la humedad (interior, exterior)	10-99%
Temperatura, unidades de medida	°C, °F
Intervalo de medición de la temperatura (interior)	0... +50 °C (+32... +122 °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, mph, nudos
Intervalo de medición de la velocidad del viento	0-50 m/s, 0-180 km/h, 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)
Pantalla	LCD monocroma
Formato de hora	24 horas, 12 horas
Frecuencia de la señal de radio	433 MHz
Alcance de la señal de radio	100 m (en una área abierta)
Intervalo de transmisión	30 s (en interiores), 48 s (en exteriores)
Fuente de alimentación (unidad principal)	3 pilas alcalinas AA
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.

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 las pilas del tamaño y grado indicado para el uso previsto. Reemplace siempre todas las 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 las pilas correctamente según su polaridad (+ y -). Quite las pilas si no va a utilizar el instrumento durante un periodo largo de tiempo. Retire lo antes posible 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 usadas tal como lo indiquen 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 LP240 időjárás-állomás

A készlet tartalma: alapállomás (kijelzőkonzol), kültéri érzékelő (hőmérséklet- és páratartalom-mérő készülék, esőmérő, szélsébség-érzékelő, szélirányjelző), U-alakú csavar rögzítőbilinccsel (2 db), használati útmutató és garanciajegy.



FIGYELEM! 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.

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. Például, ha az épület 6 méter magas, és a tartóoszlop 2 méter magas, az érzékelőt legalább 16 méteres (4x (6-2)) magasságba 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.

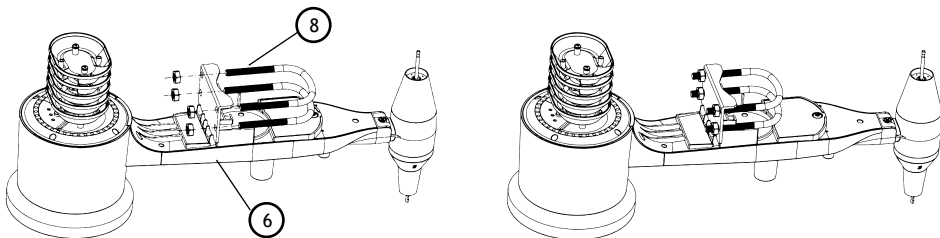
Az érzékelő telepítése

Az U-csavarok és a rögzítőrúd felszerelése

Szerelje fel a mellékelt fémlemezeket, hogy az U-csavarokat (8) a rögzítőoszlophoz rögzítse. A fémlemez illessze a készülék alján található horonyba (a napelemmel ((6) szemközi oldalon). 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.

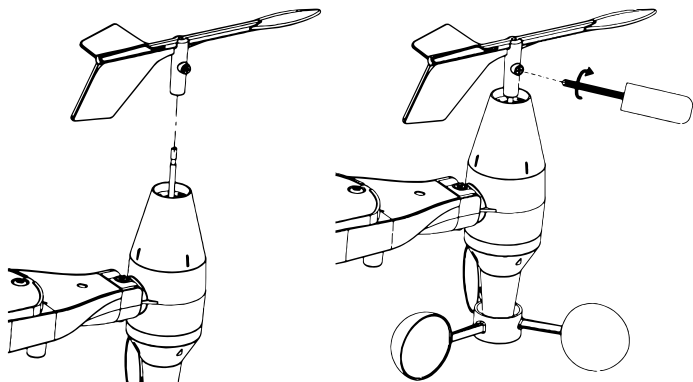
A fémlemez beillesztése után távolítsa el az anyákat az U-csavarokról, és helyezze be mindkét csavart a lemez megfelelő furataiba.

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



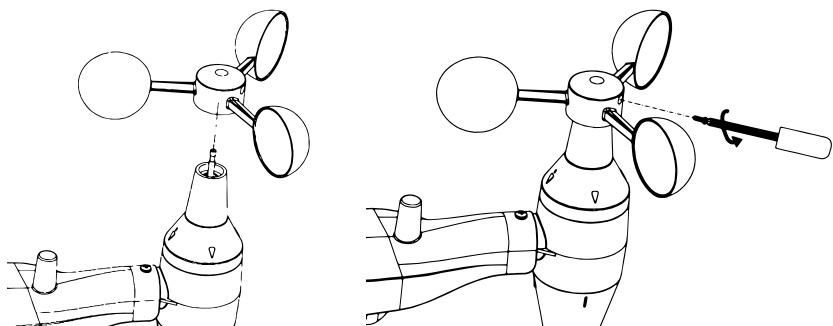
A szélirányjelző felszerelése

Csúsztassa a szélirányjelzőt (2) a tengelyre. Húzza meg a rögzítőcsavart PH0 csavarhúzóval, hogy a szélirányjelző szorosan a helyén legyen.



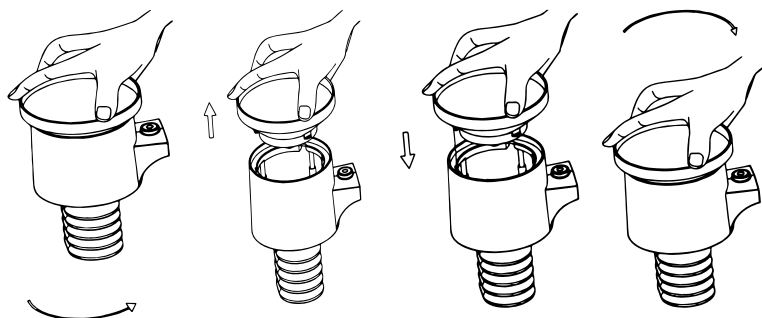
A szélesség-érzékelő felszerelése

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



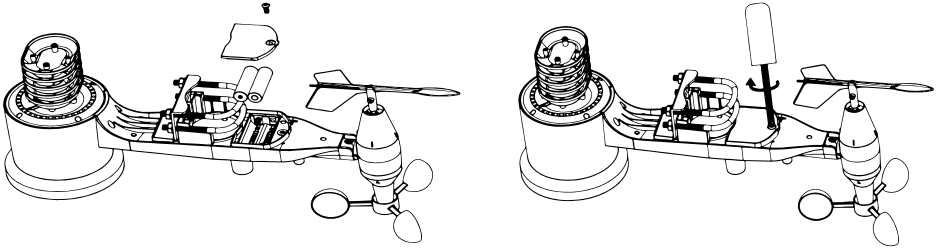
A csapadékmérő felszerelése

Szerelje fel a csapadékmérőt tölcserő (4), és forgassa el az óramutató járásával egyező irányba, hogy rögzítse azt a távérzékelőhöz.



Az elemek behelyezése

Helyezzen be 2 db AA elemet az elemtartó rekeszbe (9). Az adókészülék hátoldalán található LED-visszajelző (11) 48 másodpercenként villog (ez az érzékelő adatátvitelének frissítési ideje).



Az összeszerelt multiszenzor felszerelése

Az U-alakú csavar és a tartókonzol használatával rögzítse a többfunkciós érzékelőt az előkészített, 2,5-5 cm átmérőjű csőhöz.



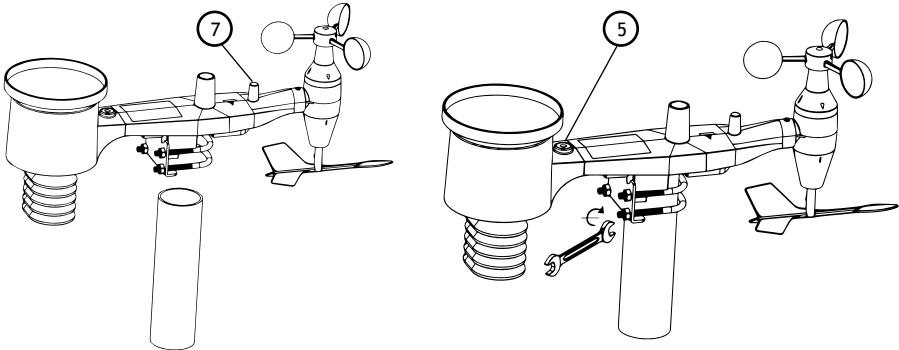
FIGYELEM! Ha a LED nem villan fel vagy nem marad bekapcsolva, ellenőrizze, hogy az elemek megfelelően vannak-e behelyezve, és a készülék megfelelően alaphelyzetbe van-e állítva. Az elemek hibásan történő behelyezése a kültéri érzékelő maradandó károsodását okozhatja.



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

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 finombeállításához használjon iránytűt.

Ha beállította a megfelelő irányba, húzza meg a csavarokat.

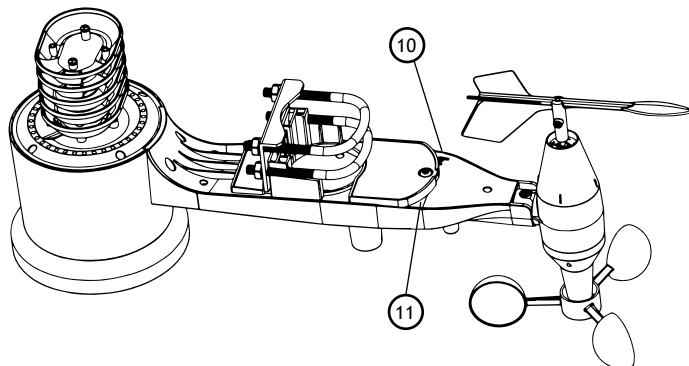


Alaphelyzetbe állítás gomb és az adókészülék LED-je

Ha a multiszenzor nem további adatokat, végezze el az alaphelyzetbe állítást. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **RESET** (Alaphelyzetbe állítás) gombot 3 másodpercig, amíg a LED (11) világitani nem kezd. Ha a LED már világít, engedje el a gombot. A LED-nek vissza kell térnie a normál működéséhez, azaz 48 másodpercenként fel kell villannia.



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).



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 fémen. 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

Nyissa fel a konzol hátoldalán található akkumulátortartó rekeszt, és a helyes polarításra figyelve helyezzen 3 darab AA típusú elemet a kijelző konzoljába. Az elemek behelyezése után néhány másodpercre aktiválódik az időjárás-állomás LCD-kijelzőjének minden szegmense. Az időjárás-állomás elkezd a multiszenzor-regisztrációt, és az RF (rádiófrekvenciás) ikon megjelenik. Ne nyomja meg a gombokat az adatoknak a kültéri multiszenzortól való fogadása előtt, máskülönben megszakad a párosítása az időjárás-állomással. Az érzékelő regisztrálása után az állomás automatikusan átkapcsolódik a normál üzemmódba a további beállításához.



FIGYELEM! Ha a multiszenzorban kicserélik az elemet, az időjárás-állomással történő újraszinkronizálás 3 órát is igénybe vehet. A művelet felgyorsításához vegye ki és helyezze vissza az időjárás-állomás elemeit. Ekkor azonban elvesznek a rögzített időjárási adatok és riasztási beállítások.

Az időjárás-állomás üzemmódjai

Az időjárás-állomás hat üzemmóddal rendelkezik: normál mód, beállítási mód, előzmény mód, riasztási mód, min./max. értékek, és kalibrációs mód.

Gyorskijelző mód

Normál módban nyomja meg a **SET** (Beállítás) gombot a következő paramétercsoportok megjelenítéséhez:

- szél/szellőkések sebessége;
- csapadékmennyiség az elmúlt órában / napon / héten / hónapban / a mérések kezdete óta összesen;
- kültéri hőmérséklet / hőérzetindex / harmatpont.

Megjegyzés: Miközben az összesített csapadékmennyiség látható, nyomja meg és 2 másodpercig tartsa nyomva a **SET** (Beállítás) gombot a számláló nullázásához.

Az adott csoporton belüli mérési értékek megtekintéséhez használja a **+** (2) és a **MIN/MAX** gombokat.

A normál módba történő visszatéréshez nyomja továbbra is a **SET** (Beállítás) gombot, amíg a rendszer ki nem lép a jelenlegi módból.

Beállítási mód

A beállítási módba történő belépéshez normál módban 2 másodpercig tartsa nyomva a **SET** (Beállítás) gombot. A **+** (2) és a **MIN/MAX** gombok segítségével választhatja ki az értékeket. Nyomja meg és több mint 2 másodpercig tartsa nyomva ezeket a gombokat a funkciók közötti átváltás felgyorsításához.

Nyomja meg a **SET** (Beállítás) gombot a beállítandó funkció kiválasztásához.

Beállítási sorrend: Időzóna > Időformátum > Kézi idő és dátum > Dátumformátum > Szélsősebesség-mértékegységek > Szélirány > Csapadék-mértékegységek > Hőmérséklet-mértékegységek.

A módosítások jóváhagyásához és a következő funkcióra lépéshez nyomja meg a **SET** (Beállítás) gombot.

A beállítási módból történő kilépéshez nyomja meg a **HISTORY** (Előzmények) gombot.

Kalibrálási mód

Normál módban nyomja meg és 8 másodpercig tartsa nyomva a **HISTORY** (Előzmények) gombot a kalibrálási módba történő belépéshez. A **+** (2) és a **MIN/MAX** gombok segítségével választhatja ki a funkciók értékeit. Ha ezeket a gombokat több mint 2 másodpercig nyomva tartja, azzal felgyorsíthatja az értékbeállítást.

A **SET** (Beállítás) gomb rövid megnyomásával sorozatosan kiválaszthatja a kalibrálni kívánt érzékelőt.

Kalibrálási sorrend: Szélsősebesség-kalibrálás > Csapadékkalibrálás > Csapadékélelmények kalibrálása > Kültéri páratartalom kalibrálása > Kültéri hőmérséklet kalibrálása > Beltéri páratartalom kalibrálása > Beltéri hőmérséklet kalibrálása.

Az értékmodosítások elfogadásához és a következő érzékelőre lépéshez nyomja meg a **SET** (Beállítás) gombot.

A kalibrálás üzemmódból való kilépéshez nyomja meg a **HISTORY** (Előzmények) gombot.

Szélsősebesség kalibrálása

Az állomást épületektől és fáktól távol eső helyre kell telepíteni. Ha a körülmények nem ideálisak, alkalmazzon kalibrációs tényezőt. Végezzen kalibrálást egy referencia anemométer segítségével.

Hőmérséklet kalibrálása

Ha az időjárás-állomás hőforrások közelében van, vagy ha védelem nélkül közvetlen napfénynek van kitéve, akkor hibák léphetnek fel. Használjon egy higanyos vagy alkoholos hőmérőt a kalibráláshoz. Tegye az érzékelőket 48 órára egy közeli árnyékos helyre. Hasonlítsa össze a mért értékeket. Állítsa be a konzolt az alkoholos/higanyos hőmérő által jelzett hőmérsékletnek megfelelően.

Páratartalom kalibrálása

Az érzékelő gyári hibája $\pm 5\%$. A fokozott pontosság érdekében kalibrálja egy referencia pszichrométerrel.

Csapadékkalibrálás

A gyári kalibráció tölcserbillenésenként 0,3 mm csapadékra van beállítva. A kalibráláshoz szereljen fel a közelben egy legalább 10 cm átmérőjű csapadékmérő csövet, hasonlítsa össze 3 esőzés mért értékeit, és számítsa ki az átlagos eltérést.

Az értékeket ne hasonlítsa össze a televízióból, rádióból, újságokból stb. származó adatokkal. Az ilyen adatok más térségek viszonyait tükrözik, és nem alkalmazhatók az Ön területére.

Előzmények mód

Normál módban nyomja meg a **HISTORY** (Előzmények) gombot az előzmények módba való belépéshez.

Az előzmények módban nyomja meg a **SET** (Beállítás) gombot az archivált adatok törlési folyamatának elindításához. A képernyőn elkezd villogni a **CLEAR** (Törlés) szó. Az összes bejegyzés törléséhez tartsa nyomva 2 másodpercig a **SET** (Beállítás) gombot.

Az előzmények módban nyomja meg a **MIN/MAX** gombot, ha 3 órás lépésekben szeretné kiválasztani az elmúlt 24 óra bejegyzéseit.

A normál módba való visszatéréshez nyomja meg a **HISTORY** (Előzmények) gombot, vagy várja meg, hogy a rendszer 30 másodperc inaktivitás után automatikusan átváltson.

Időjárési riasztások üzemmódja

Normál módban nyomja meg az **ALARM** (Riasztás) gombot a felső határérték módba történő belépéshez.

Nyomja meg az **ALARM** (Riasztás) gombot még egyszer, hogy az alacsony határérték módba lépjen. Nyomja az **ALARM** (Riasztás) gombot harmadszorra a normál módba való visszatéréshez.



FIGYELEM! Az **ALARM** (Riasztás) gomb megnyomása után a kijelzőn megjelennek a már aktivált riasztások aktuális felső/alsó határértékei. A nem aktivált riasztások határértékei “- -” vagy “- -” formában jelennek meg.


Felső határérték módban nyomja meg röviden a **SET** (Beállítás) gombot a beállítandó paraméterek közötti léptetéshez.

Beállítási sorrend: Idő riasztás > Szél felső riasztás > Széllökés felső riasztás > Szélirány riasztás > 1 órás csapadék felső riasztás > 24 órás csapadék felső riasztás > Kültéri páratartalom felső riasztás > Kültéri hőmérséklet felső riasztás > Hőérzetindex felső riasztás > Harmatpont felső riasztás > Beltéri páratartalom felső riasztás > Beltéri hőmérséklet felső riasztás.

Alsó határérték módban nyomja meg röviden a **SET** (Beállítás) gombot a beállítandó paraméter kiválasztásához.

Beállítási sorrend: Idő riasztás > Kültéri páratartalom alsó riasztás > Kültéri hőmérséklet alsó riasztás > Hőérzetindex alsó riasztás > Harmatpont alsó riasztás > Beltéri páratartalom alsó riasztás > Beltéri hőmérséklet alsó riasztás.

Riasztási módban nyomja meg a + (2) vagy a **MIN/MAX** gombot a felső vagy alsó riasztási határértékek módosításához. Ha ezeket a gombokat több mint 2 másodpercig nyomva tartja, azzal felgyorsíthatja az érték módosítást.

Nyomja meg az **ALARM** (Riasztás) gombot a riasztás be- vagy kikapcsolásához. A riasztás bekapcsolásakor megjelenik a  ikon.

A jóváhagyáshoz és a következő funkcióra lépéshez nyomja meg a **SET** (Beállítás) gombot.

A normál módba való visszatéréshez nyomja meg a **HISTORY** (Előzmények) gombot, vagy várja meg, hogy a rendszer 30 másodperc inaktivitás után automatikusan átváltson.

Időjárési riasztás aktiválódása esetén 120 másodpercig hangjelzés hallható, és a határértéket túllépő releváns indikátor és időjárési mérések villogni fognak, amíg vissza nem térnek a normál értékre.

A hangjelzés bármelyik gomb megnyomásával elnémítható. Ha ugyanarra az időjárési paraméterre 3 órán belül ismét aktiválódik a riasztás, a hang nem szólal meg, de az indikátor továbbra is villogni fog ennek a paraméternek a stabilizálódásáig.

A riasztás automatikusan újraaktiválódik, amikor az érték visszatér az aktiválási határértékre.

Min/max érték mód

A fő módban nyomja meg a **MIN/MAX** gombot, hogy belépjen a min/max módba. Nyomja meg újra a **MIN/MAX** gombot a minimális értékek módjába történő belépéshez. Nyomja a **MIN/MAX** gombot harmadszorra a normál módba való visszatéréshez.

Maximum módban nyomja meg a + (2) gombot a következő maximum értékeknek és a rögzítésük dátumának és időpontjának a következő sorrendben történő megjelenítéséhez: Max. szélesség > Max. széllökések > Max. csapadék 1 óra alatt > Max. 24 órás csapadék > Max. heti csapadék > Max. havi csapadék > Max. kültéri páratartalom > Max. kültéri hőmérséklet > Max. hőérzet > Max. harmatpont > Max. beltéri páratartalom > Max. szobahőmérséklet.

Ha 3 másodpercig nyomva tartja a **SET** (Beállítás) gombot, a rendszer az aktuális dátummal és idővel visszaállítja a kiválasztott maximális értéket a jelenlegi mért értékre.

Minimum értékek módban nyomja meg a + (2) gombot a következő minimum értékeknek és a rögzítésük dátumának és időpontjának a következő sorrendben történő megjelenítéséhez: Min. kültéri páratartalom > Min. kültéri hőmérséklet > Min. hőérzet > Min. harmatpont > Min. beltéri páratartalom > Min. szobahőmérséklet.

Ha 3 másodpercig nyomva tartja a SET (Beállítás) gombot, a rendszer az aktuális dátummal és idővel visszaállítja a kiválasztott minimális értéket a jelenlegi mért értékre.

A normál módba való visszatéréshez nyomja meg a HISTORY (Előzmények) gombot, vagy várja meg, hogy a rendszer 30 másodperc inaktivitás után automatikusan átváltson.

Gyári visszaállítás

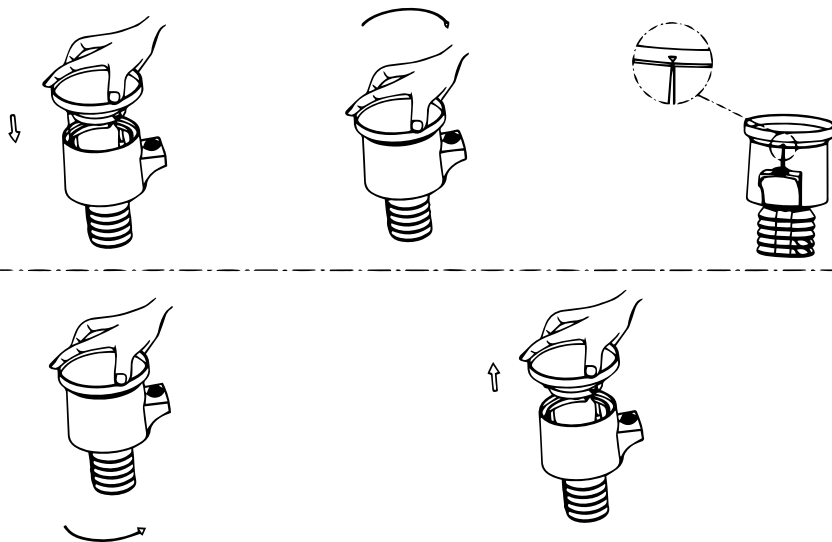
Ha problémái vannak az időjárás-állomással vagy a kültéri multiszenzorral, végezzen gyári visszaállítást. Normál módba nyomja meg és 20 másodpercig tartsa nyomva a + (2) gombot, hogy az összes beállítást visszaállítsa a gyári alapértelmezésre.

A kültéri multiszenzor alaphelyzetbe állításához használja az érzékelő vázán található RESET (Alaphelyzetbe állítás) gombot, vagy vegye ki és helyezze vissza az elemeket.

Karbantartás

A csapadékmérő tisztítása

Tisztítsa meg 3 havonta. Forgassa el a tölcserőt az óramutató járásával ellentétes irányba, és emelje fel, hogy hozzáférjen a csapadékmérő szerkezetéhez. Törölje le nedves ruhával, hogy eltávolítsa róla a szennyeződéseket, törmelégeket és rovarokat. Rovarproblémák esetén enyhén permetezze le rovarirtó szerrel.



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) korrózióátlót az elemek csatlakozóvégeire.

Havas körülmények esetén

Permetezze be az időjárás-állomás tetejét jégmentesítő szilikon spray-vel a hó felgyülemlésének megakadályozása érdekében.

Műszaki adatok

Levegő páratartalma, mértékegységek	% (relatív páratartalom)
Páratartalom mérési tartomány (belső, kültéri)	10–99%
Hőmérséklet, mértékegységek	°C, °F
Hőmérséklet mérési tartomány (belső)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Hőmérséklet mérési tartomány (külső)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Szélsebesség (szélmérő), mértékegységek	m/s, km/óra, mérföld/óra (mph), csomó
Szélsebesség mérési tartomány	0–50 m/s, 0–180 km/óra, 0–112 mph, 0–97 csomó
Csapadék (csapadékmérő), mértékegységek	mm, hüvelyk
Csapadék mérési tartomány	0–9999 mm (0–393,6 hüvelyk)
Képernyő	monokróm LCD
Időformátum	24 órás, 12 órás
Rádiójelek frekvenciája	433 MHz
Rádiójelek hatósugara	100 m (nyílt területen)
Átvitel gyakorisága	30 mp (belső), 48 mp (külső)
Tápellátás (főegység)	3 db AA alkáli elem
Tápellátás (multiszensor)	2 db AA alkáli elem

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékínlát és a műszaki paraméterek előzetes értesítés nélkül történő módosítására.

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, hősugárzástól, 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 lenyelik, 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 rövidezre az akkumulátorokat, mivel így azok erősen felmelegedhetnek, szivárogni kezhetnek vagy felrobbanhatnak. Soha ne próbálja felmelegítéssel újraéleszteni 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 LP240

Il kit comprende: stazione base (console del display), sensore esterno (termoigrometro, pluviometro, anemometro, banderuola segnavento), bullone a U con morsetti di montaggio (2 pz.), 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.

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 e il palo di montaggio è alto 2 m, i sensori devono essere installati ad un'altezza di almeno 16 m (4 x (6-2)).
- 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.

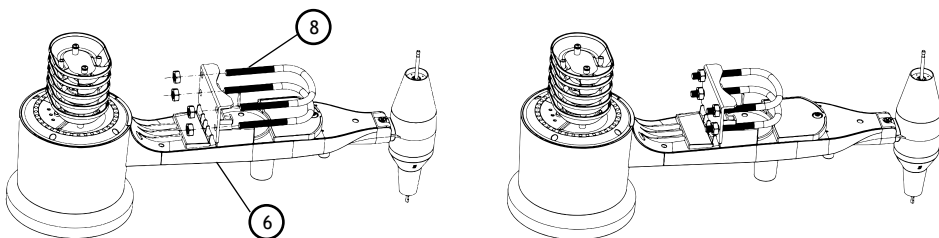
Configurazione dei sensori

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.

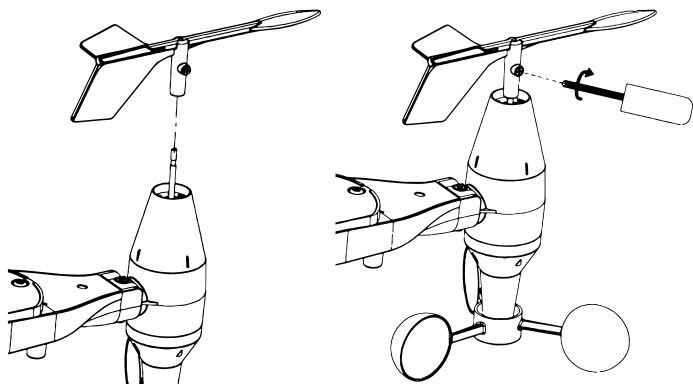
Dopo aver inserito la piastra metallica, rimuovere i dadi dai bulloni a U e inserire entrambi i bulloni nei fori corrispondenti della piastra.

Avvitare i dadi sulle estremità dei bulloni a U. Assicurarsi di serrarli completamente durante il montaggio finale.



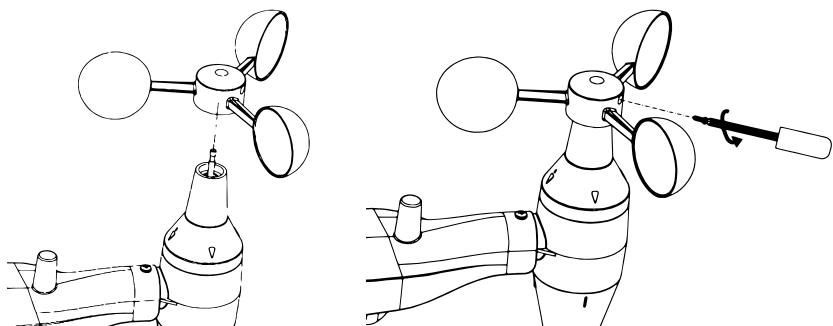
Installazione della banderuola segnavento

Far scorrere la banderuola segnavento (2) sull'asse del sensore. Serrare la vite di fissaggio con un cacciavite PH0 per accertarsi che la banderuola sia ferma in posizione.



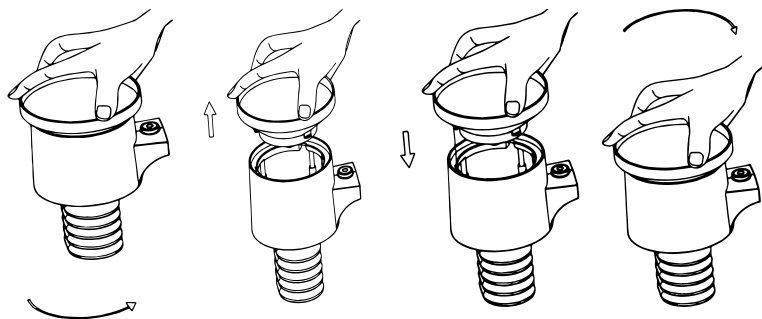
Installazione del sensore di velocità del vento

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.



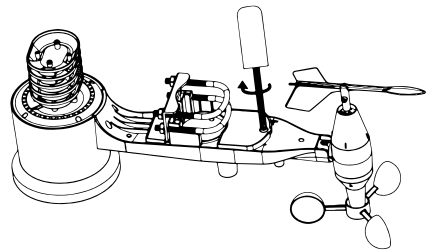
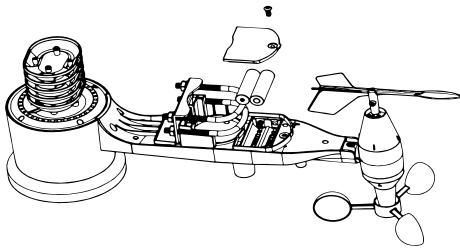
Installazione del pluviometro

Installare l'imbuto del pluviometro (4) e ruotarlo in senso orario per fissarlo al sensore remoto.



Installazione delle batterie

Inserire 2 batterie AA nel vano batterie (9). L'indicatore a LED (11) sul retro del trasmettitore lampeggia ogni 48 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.



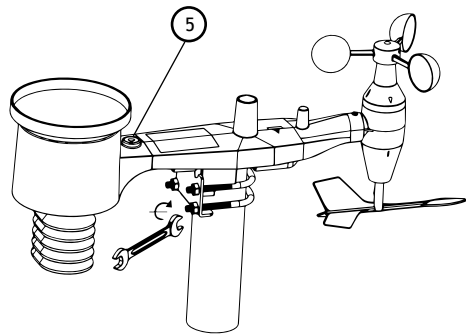
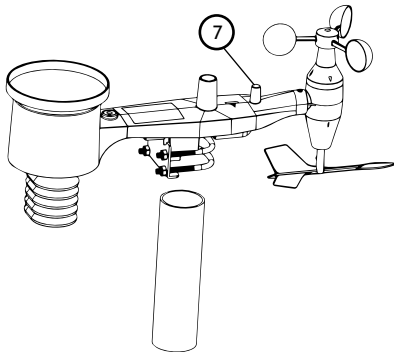
ATTENZIONE! In climi freddi, si consiglia di utilizzare batterie al litio da 1,5 V. Le batterie alcaline sono idonee per la maggior parte dei climi. Si sconsiglia di utilizzare batterie ricaricabili a causa della loro bassa tensione, instabilità in un'ampia gamma di temperature e breve vita operativa, che comporta una scarsa ricezione di segnale.

Montaggio del multisensore assemblato

Fissare il multisensore al tubo di diametro tra 2,5 e 5 cm precedentemente preparato per mezzo dei perni a U e di una staffa.

Allineare il multisensore in direzione ovest ruotandolo sul tubo di montaggio. La freccia **OVEST**, posizionata sulla parte superiore del multisensore accanto all'antenna (7), deve puntare verso ovest. Utilizzare una bussola per regolazioni precise.

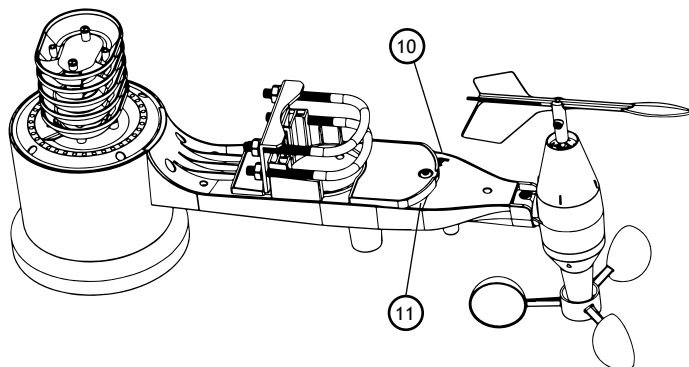
Una volta orientate correttamente, serrare i bulloni.



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 **RESET** (Reimposta) per 3 secondi fino all'accensione del LED (11). Una volta che il LED si accende, rilasciare il pulsante. Il LED dovrebbe riprendere il suo normale funzionamento, lampeggiando ogni 48 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

Aprire il vano batterie sul retro della console e inserire 3 batterie AA nella console del display, accertandosi della corretta polarità. L'installazione delle batterie attiverà per alcuni secondi tutti i segmenti del display LCD della stazione meteo. La stazione meteo inizierà la registrazione del multisensore e l'icona RF (radiofrequenza) si accenderà. Non premere i pulsanti prima di ricevere dati dal multisensore esterno, in modo da non interrompere la sua associazione con la stazione meteo. Dopo la registrazione del sensore, la stazione passa automaticamente alla modalità normale per l'ulteriore configurazione.



ATTENZIONE! Quando si sostituisce la batteria in un multisensore, la risincronizzazione con la stazione meteo richiede fino a 3 ore. Per velocizzare, rimuovere e reinstallare le batterie della stazione meteo. Tuttavia, questo comporterà la perdita dei dati meteo registrati e delle impostazioni di avviso.

Modalità della stazione meteo

La stazione meteo ha sei modalità di funzionamento: modalità normale, modalità di configurazione, modalità storico, modalità di avviso, valori min./max. e modalità di calibrazione.

Modalità di visualizzazione rapida

In modalità normale premere **SET** (Imposta) per visualizzare i seguenti gruppi di parametri:

- velocità vento/raffiche;
- quantità di precipitazioni nell'ultima ora/giorno/mese/totale dall'inizio delle misurazioni;
- temperatura esterna/indice di raffreddamento vento/punto di rugiada.

Nota: mentre viene visualizzato il totale delle precipitazioni, tenere premuto **SET** (Imposta) per 2 secondi per reimpostare.

Per visualizzare le letture in un gruppo, utilizzare i pulsanti + (2) e **MIN/MAX**.

Per tornare alla modalità normale, continuare a premere **SET** (Imposta) fino a uscire dalla modalità corrente.

Modalità di configurazione

In modalità normale, tenere premuto **SET** (Imposta) per 2 secondi per accedere alla modalità di configurazione. Utilizzare i pulsanti + (2) e **MIN/MAX** per selezionare i valori. Tenere premuti questi pulsanti per oltre 2 secondi per velocizzare la commutazione attraverso le funzioni.

Premere **SET** (Imposta) per selezionare la funzione da regolare.

Ordine impostazioni: Fuso orario > Formato orario > Data e ora manuale > Formato data > Unità di velocità vento > Direzione del vento > Unità di precipitazione > Unità di temperatura.

Premere **SET** (Imposta) per confermare le modifiche e passare alla funzione successiva.

Premere **HISTORY** (Cronologia) per uscire dalla modalità di configurazione.

Modalità di calibrazione

Tenere premuto **HISTORY** (Cronologia) per 8 secondi in modalità normale per accedere alla modalità di calibrazione. Utilizzare + (2) e **MIN/MAX** (pulsanti per selezionare i valori delle funzioni. La pressione di questi pulsanti per oltre 2 secondi velocizza la regolazione dei valori.

Premere **SET** (Imposta) per selezionare in sequenza il sensore da calibrare.

Ordine di calibrazione: Calibrazione velocità del vento > Calibrazione precipitazioni > Calibrazione precipitazioni storiche > Calibrazione umidità esterna > Calibrazione temperatura esterna > Calibrazione umidità interna >

Calibrazione temperatura interna.

Premere **SET** (Imposta) per accettare le modifiche dei valori e passare al sensore seguente.

Premere **HISTORY** (Cronologia) per uscire dalla modalità di calibrazione.

Calibrazione velocità del vento

La stazione dovrebbe essere installata lontano da edifici e alberi. Applicare un fattore di calibrazione se le condizioni non sono ideali. Calibrare utilizzando un anemometro di riferimento.

Calibrazione della temperatura

Quando la stazione meteo è vicina a fonti di calore o esposta alla luce solare diretta senza protezione, potrebbero verificarsi errori. Per la calibrazione utilizzare un termometro a mercurio o ad alcool.

Posizionare i sensori nelle vicinanze all'ombra per 48 ore. Confrontare le letture. Regolare la console secondo la temperatura del termometro ad alcool/a mercurio.

Calibrazione dell'umidità

L'errore di fabbrica del sensore è $\pm 5\%$. Per maggiore accuratezza, calibrare rispetto a uno psicrometro di riferimento.

Calibrazione delle precipitazioni

La calibrazione di fabbrica è impostata per 0,3 mm di precipitazione per rovesciamento imbuto. Per calibrare, installare nelle vicinanze un tubo del pluviometro di almeno 10 cm di diametro, confrontare le letture di 3 eventi di pioggia e calcolare la deviazione media.

Non confrontare i valori con dati provenienti da televisione, radio, giornali, ecc. Tali dati riflettono condizioni altrove e non sono applicabili alla propria area.

Modalità cronologia

In modalità normale, premere **HISTORY** (Cronologia) per accedere alla modalità cronologia.

In modalità cronologia, premere **SET** (Imposta) per avviare la procedura di cancellazione dei dati in archivio. La parola **CLEAR** inizierà a lampeggiare sullo schermo. Tenere premuto **SET** (Imposta) per 2 secondi per eliminare tutte le voci.

In modalità cronologia, premere **MIN/MAX** per selezionare record delle 24 ore precedenti in incrementi di 3 ore.

Premere **HISTORY** (Cronologia) per tornare alla modalità normale o attendere la commutazione automatica dopo 30 secondi di inattività.

Modalità allarmi meteo

In modalità normale, premere **ALARM** (Allarme) per accedere alla modalità di soglia alta. Premere nuovamente **ALARM** (Allarme) per accedere alla modalità di soglia inferiore. Premere **ALARM** (Allarme) per la terza volta per tornare alla modalità normale.



ATTENZIONE! Dopo aver premuto **ALARM** (Allarme), il display mostrerà le attuali soglie alta/bassa per gli allarmi già attivati. Le soglie di avviso non attivate verranno visualizzate come “- - -” o “_ _”.

In modalità di soglia alta, premere rapidamente **SET** (Imposta) per scorrere al parametro da regolare.

Ordine impostazioni: Avviso orario > Avviso vento forte > Avviso raffiche forti > Avviso direzione vento > Avviso precipitazioni elevate di 1 ora > Avviso precipitazioni elevate di 24 ore > Avviso umidità esterna elevata > Avviso temperatura esterna elevata > Avviso indice di raffreddamento vento elevato > Avviso punto di rugiada elevato > Avviso umidità interna elevata > Avviso temperatura interna elevata.

In modalità di soglia bassa, premere rapidamente **SET** (Imposta) per selezionare il parametro da regolare.

Ordine impostazioni: Avviso orario > Avviso umidità esterna bassa > Avviso temperatura esterna bassa > Avviso indice di raffreddamento vento basso > Avviso punto di rugiada basso > Avviso umidità interna bassa > Avviso temperatura interna bassa.

Nelle modalità di avviso, premere il pulsante + (2) o **MIN/MAX** per modificare le soglie di allarme alta o bassa. La pressione di questi pulsanti per oltre 2 secondi velocizza le modifiche dei valori.

Premere **ALARM** (Allarme) per attivare/disattivare l'allarme. Quando l'allarme è attivato, apparirà l'icona

Premere **SET** (Imposta) per confermare e passare alla funzione successiva.

Premere **HISTORY** (Cronologia) per tornare alla modalità normale o attendere la commutazione automatica dopo 30 secondi di inattività.

Quando viene attivato un allarme meteo, verrà emesso un avviso acustico per 120 secondi e l'indicatore e le letture meteo associate che superano la soglia lampeggeranno finché non torneranno alla normalità.

Premere qualsiasi pulsante per disattivare l'audio. Se l'avviso viene attivato nuovamente entro 3 ore per lo stesso parametro meteo, l'audio non si attiverà, ma l'indicatore continuerà a lampeggiare finché questo parametro non si stabilizza.

L'allarme viene riattivato automaticamente quando il valore ritorna al livello di soglia di attivazione.

Modalità valori min/max

Nella modalità principale, premere **MIN/MAX** per accedere alla modalità min/max. Premere nuovamente **MIN/MAX** per accedere alla modalità dei valori minimi. Premere **MIN/MAX** per la terza volta per tornare alla modalità normale.

In modalità massimo, premere il pulsante + (2) per visualizzare i seguenti massimi insieme alla data e all'ora in cui sono stati registrati in questo ordine: Velocità del vento max. > Raffiche max. > Precipitazioni max. in 1 ora > Precipitazioni max. in 24 ore > Precipitazioni settimanali max. > Precipitazioni mensili max. > Umidità esterna max. > Temperatura esterna max. > Temperatura percepita max. (vento freddo) > Punto di rugiada max. > Umidità interna max. > Temperatura interna max.

Tenendo premuto **SET** (Imposta) per 3 secondi si reimposterà il valore massimo selezionato alla lettura corrente con la data e l'ora correnti.

Nella modalità minimo, premere il pulsante + (2) per visualizzare i seguenti minimi insieme alla data e all'ora della loro registrazione in questo ordine: Umidità esterna min. > Temperatura esterna min. > Temperatura percepita min. > Punto di rugiada min. > Umidità interna min. > Temperatura interna min.

Tenendo premuto **SET** (Imposta) per 3 secondi si reimposterà il valore minimo selezionato alla lettura corrente con la data e l'ora correnti.

Premere **HISTORY** (Cronologia) per tornare alla modalità normale o attendere la commutazione automatica dopo 30 secondi di inattività.

Reimpostazione di fabbrica

In caso di problemi con la stazione meteo o il multisensore esterno, eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica.

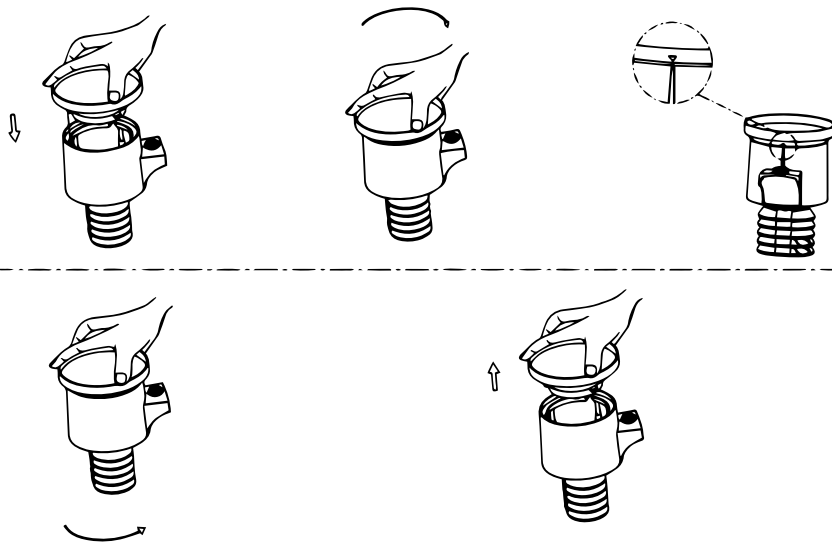
In modalità normale, tenere premuto il pulsante **+** (2) per 20 secondi per ripristinare tutte le impostazioni ai valori predefiniti di fabbrica.

Per reimpostare il multisensore esterno, utilizzare il pulsante **RESET** (Reimposta) sul corpo del sensore o reinstallare le batterie.

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.



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 silconico antighiaccio per impedire l'accumulo di neve.

Specifiche

Umidità dell'aria, unità di misura	% (RH)
Intervallo di misura dell'umidità (interna, esterna)	10-99%
Temperatura, unità di misura	°C, °F
Intervallo di misura della temperatura (interna)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Intervallo di misura della temperatura (esterna)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Velocità del vento (anemometro), unità di misura	m/s, km/h, mph, nodi
Intervallo di misura della velocità del vento	0-50 m/s, 0-180 km/h, 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)
Schermo	LCD monocromatico
Formato ora	24 ore, 12 ore
Frequenza del segnale radio	433 MHz
Raggio segnale radio	100 m (in uno spazio aperto)
Intervallo di trasmissione	30 s (interno), 48 s (esterno)
Alimentazione (unità principale)	3 batterie alcaline AA
Alimentazione (multisensore)	2 batterie alcaline AA

Il produttore si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche tecniche e la gamma dei prodotti.

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 le batterie. Rimuovere subito 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 a vita 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.

PL Stacja meteorologiczna Levenhuk Wezzer PRO LP240

Zawartość zestawu: stacja główna (konsola wyświetlacza), czujnik zewnętrzny (termohigrometr, deszczomierz, anemometr, wiatrowskaz), śruba U z zaciskami montażowymi (2 szt.), 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.

Pierwsze kroki

Kontrola przed instalacją

Przed statą 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. Na przykład, jeśli budynek ma 6 m wysokości, a słup montażowy ma 2 m wysokości, czujniki powinny być zainstalowane na wysokości co najmniej 16 m ($4 \times (6-2)$).
- 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.

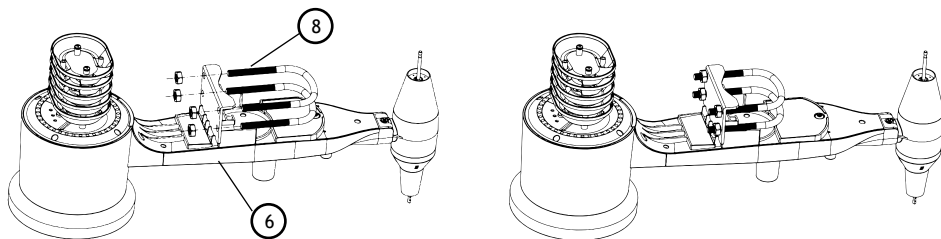
Konfiguracja czujnika

Instalacja cybantów i słupka montażowego

Zamontuj dołączone metalowe płytki, aby przymocować cybanty (8) do słupka montażowego. Metalowa płytka jest umieszczana w wyłobieniu na spodzie urządzenia (po przeciwnej stronie niż panel słoneczny (6)). Jedna strona płytki ma prostą krawędź (wkładaną w wyłobienie), druga strona jest wygięta pod kątem 90 stopni i ma zakrzywiony profil, który owija się wokół słupka montażowego.

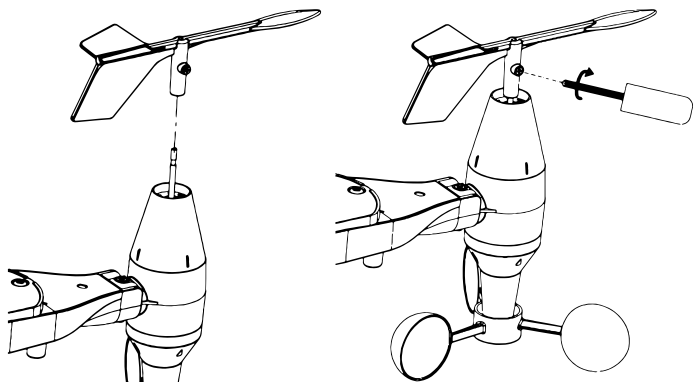
Po włożeniu metalowej płytki zdejmij nakrętki z cybantów i wsuń obie śruby do odpowiednich otworów w płytce.

Nakręć nakrętki na końce cybantów. Upewnij się, że są one całkowicie dokręcone podczas montażu końcowego.



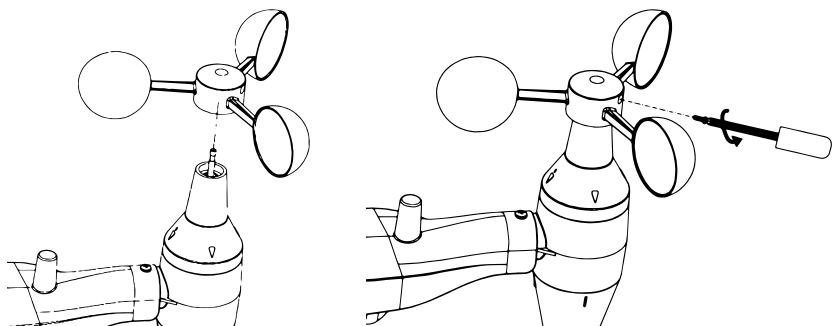
Instalacja wiatrowskazu

Wsuń wiatrowskaz (2) na trzpień czujnika. Dokręć śrubę mocującą wkrętakiem PH0, aby upewnić się, że łopata jest dobrze zamocowana.



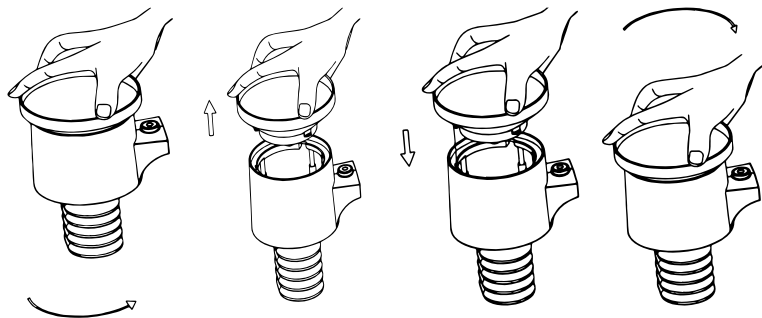
Instalacja czujnika prędkości wiatru

Umieść czujnik prędkości wiatru (1) na wiatku. Dokręć śrubę mocującą. Upewnij się, że czujnik prędkości wiatru obraca się swobodnie.



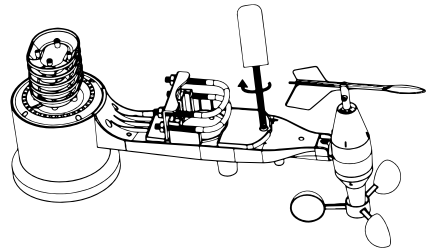
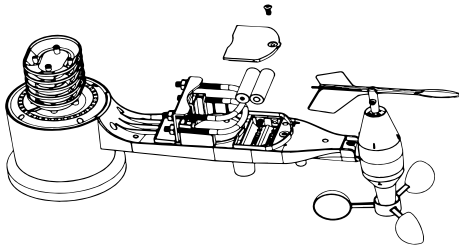
Instalacja deszczomierza

Zainstaluj lejek deszczomierza (4) i obróć go w prawo, aby przymocować go do czujnika zdalnego.



Instalacja baterii

Włóż 2 baterie AA do komory baterii (9). Wskaźnik LED (11) z tyłu nadajnika błyska co 48 sekund (okres odświeżania transmisji danych czujnika).



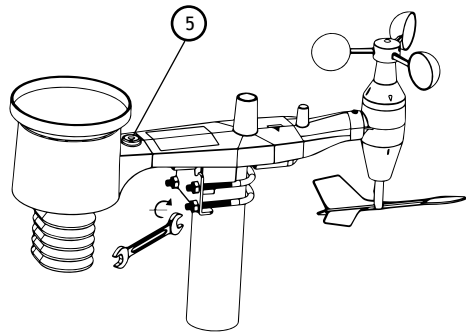
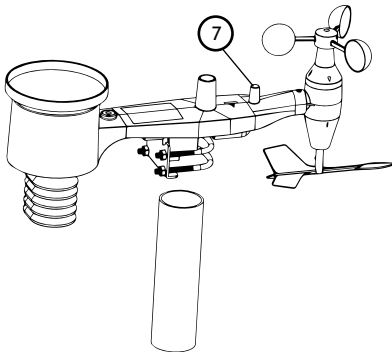
UWAGA! Jeśli dioda LED nie świeci się lub pozostaje włączona, upewnij się, że baterie są prawidłowo włożone, a urządzenie zostało prawidłowo zresetowane. Nieprawidłowa instalacja baterii może spowodować trwałe uszkodzenie czujnika zewnętrznego.



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

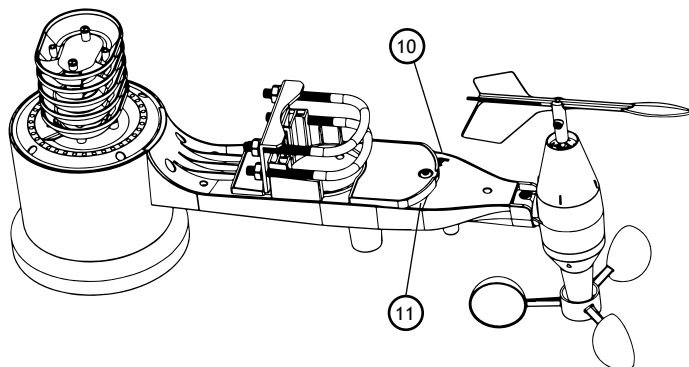
Zamocuj czujnik wielosensorowy do przygotowanej rury o średnicy 2,5–5 cm, używając śrub U i wspornika. Ustaw czujnik wielosensorowy w kierunku zachodnim, obracając go na słupku montażowym. Strzałka **ZACHÓD**, znajdująca się w górnej części czujnika wielosensorowego obok anteny (7), powinna być skierowana na zachód. Do precyzyjnej regulacji należy używać kompasu. Po prawidłowym ustawieniu dokręć śruby.



UWAGA! Sprawdź za pomocą poziomicę 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) i przytrzymaj go przez 3 sekundy, aż zaświeci się dioda LED (11). Gdy dioda LED zaświeci się, zwolnij przycisk. Dioda LED powinna powrócić do normalnego działania i błyskać co 48 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
Szkoło (niehartowane)	5–15%
Tworzywo sztuczne	10–15%
Drewno	10–40%
Cegła	10–40%
Beton	40–80%
Metal	90–100%

Stacja główna

Otwórz komorę baterii z tyłu konsoli i włóż 3 baterie AA do konsoli wyświetlacza zgodnie z oznaczeniami polaryzacji. Włożenie baterii aktywuje na kilka sekund wszystkie segmenty wyświetlacza LCD stacji meteorologicznej. Stacja meteorologiczna rozpocznie rejestrację czujnika wielosensorowego, a ikona RF (częstotliwość radiowa) włączy się. Nie naciskaj przycisków przed odebraniem danych z zewnętrznego czujnika wielosensorowego, aby nie przerywać parowania ze stacją meteorologiczną. Po zarejestrowaniu czujnika stacja automatycznie przełączy się w normalny tryb pracy w celu dalszej konfiguracji.



UWAGA! Ponowna synchronizacja ze stacją meteorologiczną po wymianie baterii w czujniku wielosensorowym zajmuje do 3 godzin. Aby przyspieszyć ten proces, należy wyjąć i ponownie włożyć baterie do stacji meteorologicznej. Spowoduje to jednak utratę zarejestrowanych danych pogodowych i ustawień alarmów.

Tryby stacji meteorologicznej

Stacja meteorologiczna ma sześć trybów pracy: tryb normalny, tryb konfiguracji, tryb historii, tryb alarmu, wartości min./maks. i tryb kalibracji.

Tryb szybkiego wyświetlania

W trybie normalnym naciśnij przycisk **SET** (Ustaw), aby wyświetlić następujące grupy parametrów:

- prędkość wiatru/podmuchów wiatru,
- ilość opadów w ciągu ostatniej godziny / dnia / tygodnia / miesiąca / łącznie od początku pomiarów,
- temperatura zewnętrzna/wskaźnik adwekcji chłodu/punkt rosy.

Uwaga: gdy wyświetlana jest suma opadów, naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk **SET** (Ustaw), aby ją zresetować.

Aby wyświetlić odczyty w grupie, użyj przycisków **+** (2) i **MIN/MAX**.

Aby powrócić do trybu normalnego, naciśnij przycisk **SET** (Ustaw), aż do opuszczenia bieżącego trybu.

Tryb konfiguracji

W trybie normalnym naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk **SET** (Ustaw), aby przejść do trybu konfiguracji. Użyj przycisków **+** (2) i **MIN/MAX**, aby wybrać wartości. Naciśnij i przytrzymaj te przyciski przez ponad 2 sekundy, aby przyspieszyć przełączanie funkcji.

Naciśnij **SET** (Ustaw), aby wybrać funkcję do skonfigurowania.

Kolejność ustawiania: Strefa czasowa > Format godziny > Ręczne wprowadzanie godziny i daty > Format daty > Jednostki prędkości wiatru > Kierunek wiatru > Jednostki opadów > Jednostki temperatury.

Naciśnij przycisk **SET** (Ustaw), aby potwierdzić i przejść do następnej funkcji.

Aby wyjść z trybu konfiguracji, naciśnij przycisk **HISTORY** (Historia).

Tryb kalibracji

W trybie normalnym naciśnij i przytrzymaj przez ponad 8 sekund **HISTORY** (Historia), aby przejść do trybu kalibracji. Użyj przycisków **+** (2) i **MIN/MAX**, aby wybrać wartości funkcji. Przytrzymanie tych przycisków przez ponad 2 sekundy przyspiesza ustawianie wartości.

Naciśnij przycisk **SET** (Ustaw), aby kolejno wybrać czujniki do kalibracji.

Kolejność kalibracji: Kalibracja prędkości wiatru > Kalibracja opadów > Kalibracja opadów historycznych > Kalibracja wilgotności zewnętrznej > Kalibracja temperatury zewnętrznej > Kalibracja wilgotności w pomieszczeniu > Kalibracja temperatury w pomieszczeniu.

Naciśnij przycisk **SET** (Ustaw), aby zatwierdzić zmiany wartości i przejść do następnego czujnika.

Naciśnij przycisk **HISTORY** (Historia), aby zakończyć tryb kalibracji.

Kalibracja prędkości wiatru

Stacja powinna być zamontowana z dala od budynków i drzew. Jeśli nie można uzyskać idealnych warunków, należy zastosować współczynnik kalibracji. Kalibrację należy przeprowadzić przy użyciu anemometru referencyjnego.

Kalibracja temperatury

Jeśli stacja meteorologiczna znajduje się w pobliżu źródeł ciepła lub jest wystawiona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, mogą wystąpić błędy pomiarowe. Do kalibracji należy użyć termometru rtęciowego lub alkoholowego. Umieść czujniki w pobliżu w cieniu na 48 godzin. Porównaj odczyty. Dostosuj wartości na konsoli do temperatury termometru alkoholowego/rtęciowego.

Kalibracja wilgotności

Błąd fabryczny czujnika wynosi $\pm 5\%$. W celu zwiększenia dokładności należy przeprowadzić kalibrację względem odczytów z psychrometru referencyjnego.

Kalibracja opadów

W kalibracji fabrycznej ustawiono 0,3 mm opadu na jedno przechylenie lejka. Aby przeprowadzić kalibrację, należy zamontować w pobliżu rurkę deszczomierza o średnicy co najmniej 10 cm, porównać odczyty z 3 opadów deszczu i obliczyć średnie odchylenie.

Nie należy porównywać wartości z danymi z telewizji, radia, gazet itp. Takie dane odzwierciedlają warunki panujące w innych miejscach i nie mają zastosowania do danego obszaru.

Tryb historii

W trybie normalnym naciśnij przycisk **HISTORY** (Historia), aby przejść do trybu historii.

W trybie historii naciśnij przycisk **SET** (Ustaw), aby rozpocząć procedurę usuwania danych archiwalnych.

Na ekranie zacznie migać słowo **CLEAR** (Usuń). Przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk **SET** (Ustaw), aby usunąć wszystkie wpisy.

W trybie historii naciśnij przycisk **MIN/MAX**, aby wybrać dane historyczne z ostatnich 24 godzin pobierane w 3-godzinnych odstępach.

Aby powrócić do trybu normalnego, naciśnij przycisk **HISTORY** (Historia) lub poczekaj na automatyczne przełączenie po 30 sekundach bezczynności.

Tryb alarmów pogodowych

W trybie normalnym naciśnij przycisk **ALARM**, aby przejść do trybu wysokiego progu. Naciśnij ponownie przycisk **ALARM**, aby przejść do trybu niskiego progu. Naciśnij przycisk **ALARM** trzeci raz, aby powrócić do trybu normalnego.



UWAGA! Po naciśnięciu przycisku **ALARM** na wyświetlaczu pojawiają się aktualne progi wysoki i niski dla już aktywowanych alarmów. Nieaktywne progi alarmów będą wyświetlane jako “- - -” lub “_ _”.

W trybie wysokiego progu naciśnij krótko przycisk **SET** (Ustaw), aby przełączać parametry do regulacji.

Kolejność ustawiania: Alarm czasowy > Alarm wysokiej prędkości wiatru > Alarm wysokiej prędkości wiatru w porywach > Alarm kierunku wiatru > Alarm 1-godzinny wysokiej intensywności opadów > Alarm 24-godzinny wysokiej intensywności opadów > Alarm wysokiej wilgotności zewnętrznej > Alarm wysokiej temperatury zewnętrznej > Alarm wysokiego wskaźnika adwekcji chłodu > Alarm wysokiego punktu rosy > Alarm wysokiej wilgotności w pomieszczeniu > Alarm wysokiej temperatury w pomieszczeniu.

W trybie niskiego progu naciśnij krótko przycisk **SET** (Ustaw), aby wybrać parametr do regulacji.

Kolejność ustawiania: Alarm czasowy > Alarm niskiej wilgotności zewnętrznej > Alarm niskiej temperatury zewnętrznej > Alarm niskiego wskaźnika adwekcji chłodu > Alarm niskiego punktu rosy > Alarm niskiej wilgotności w pomieszczeniu > Alarm niskiej temperatury w pomieszczeniu.

W trybach alarmów naciśnij przycisk + (2) lub **MIN/MAX**, aby zmienić wartości wysokich lub niskich progów alarmu. Przytrzymanie tych przycisków przez ponad 2 sekundy przyspiesza zmianę wartości.

Naciśnij przycisk **ALARM**, aby włączyć lub wyłączyć alarm. Po włączeniu alarmu pojawi się ikona

Naciśnij przycisk **SET** (Ustaw), aby potwierdzić i przejść do następnej funkcji.

Aby powrócić do trybu normalnego, naciśnij przycisk **HISTORY** (Historia) lub poczekaj na automatyczne przełączenie po 30 sekundach bezczynności.

Po uruchomieniu alarmu pogodowego przez 120 sekund będzie emitowany alarm dźwiękowy, a powiązany wskaźnik i odczyty pogodowe, które przekroczyły próg, będą migać, aż powrócą do normalnego stanu.

Naciśnij dowolny przycisk w celu wyciszenia dźwięku. Jeśli alarm zostanie wyzwolony ponownie w ciągu 3 godzin dla tego samego parametru pogodowego, dźwięk nie będzie emitowany, ale wskaźnik będzie migał do momentu ustabilizowania się tego parametru.

Alarm zostanie ponownie aktywowany automatycznie, gdy wartość powróci do poziomu progu wyzwalającego.

Tryb wartości minimalnych/maksymalnych

W trybie głównym naciśnij przycisk **MIN/MAX**, aby przejść do trybu wartości minimalnych/maksymalnych.

Naciśnij ponownie przycisk **MIN/MAX**, aby przejść do trybu wartości minimalnych. Naciśnij przycisk **MIN/MAX** po raz trzeci, aby powrócić do trybu normalnego.

W trybie maksymalnym naciśnij przycisk + (2), aby wyświetlić następujące wartości maksymalne wraz z datą i godziną ich zarejestrowania w podanej poniżej kolejności: Maks. prędkość wiatru > Maks. prędkość wiatru w porywach > Maks. opady w ciągu 1 godziny > Maks. opady w ujęciu 24-godzinnym > Maks. opady tygodniowe > Maks. opady miesięczne > Maks. wilgotność zewnętrzna > Maks. temperatura zewnętrzna > Maks. temperatura odczuwalna (adwekcja chłodu) > Maks. punkt rosy > Maks. wilgotność w pomieszczeniu > Maks. temperatura w pomieszczeniu.

Przytrzymanie przez 3 sekundy przycisku **SET** (Ustaw) spowoduje zresetowanie wybranej wartości maksymalnej do bieżącego odczytu z aktualną datą i godziną.

W trybie wartości minimalnych naciśnij przycisk + (2), aby wyświetlić następujące wartości minimalne wraz z datą i godziną ich zarejestrowania w podanej poniżej kolejności: Min. wilgotność zewnętrzna > Min. temperatura zewnętrzna > Min. temperatura odczuwalna > Min. punkt rosy > Min. wilgotność w pomieszczeniu > Min. temperatura w pomieszczeniu.

Przytrzymanie przez 3 sekundy przycisku **SET** (Ustaw) spowoduje zresetowanie wybranej wartości minimalnej do bieżącego odczytu z aktualną datą i godziną.

Aby powrócić do trybu normalnego, naciśnij przycisk **HISTORY** (Historia) lub poczekaj na automatyczne przełączenie po 30 sekundach bezczynności.

Przywracanie ustawień fabrycznych

W przypadku problemów ze stacją meteorologiczną lub zewnętrznym czujnikiem wielosensorowym należy przywrócić ustawienia fabryczne.

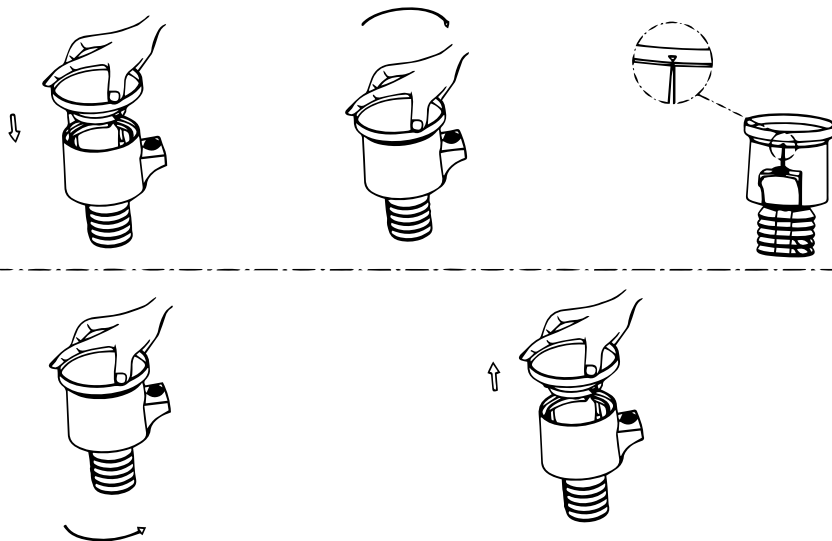
W trybie normalnym naciśnij i przytrzymaj przez 20 sekund przycisk + (2), aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne.

Aby zresetować czujnik zewnętrzny, naciśnij przycisk **RESET** (Resetowanie) na obudowie czujnika lub ponownie włóż baterie.

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 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.

Dane techniczne

Wilgotność powietrza, jednostki miary	% (RH – wilgotność względna)
Zakres pomiaru wilgotności (w pomieszczeniu, na zewnątrz)	10-99%
Temperatura, jednostki miary	°C, °F
Zakres pomiaru temperatury (w pomieszczeniu)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Zakres pomiaru temperatury (na zewnątrz)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Prędkość wiatru (anemometr), jednostki miary	m/s, km/h, mph, węzły
Zakres pomiaru prędkości wiatru	0-50 m/s, 0-180 km/h, 0-112 mph, 0-97 węzłów
Opady (deszczomierz), jednostki miary	mm, cale
Zakres pomiaru opadów	0-9999 mm (0-393,6 cala)
Ekran	monochromatyczny LCD
Format czasu	24-godzinny, 12-godzinny
Częstotliwość sygnału radiowego	433 MHz
Promień sygnału radiowego	100 m (na otwartej przestrzeni)
Przedział transmisji	30 s (w pomieszczeniu), 48 s (na zewnątrz)
Zasilanie (jednostka główna)	3 szt. baterii alkalicznych AA
Zasilanie (multiczuJNIK)	2 szt. baterii alkalicznych AA

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w ofercie produktów i specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

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.
- Chronić 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 potknięcia, 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 wykaże 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.

PT Estação meteorológica Levenhuk Wezzer PRO LP240

O kit inclui: estação base (consola de visualização), sensor exterior (termohigrógrafo, pluviômetro, anemômetro, cata-vento), parafuso em U com grampas de montagem (2 unid.), 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.

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 tiver 6 m de altura e a haste de montagem 2 m, os sensores devem ser instalados a uma altura de, pelo menos, 16 m (4 x (6+2)).
- 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.

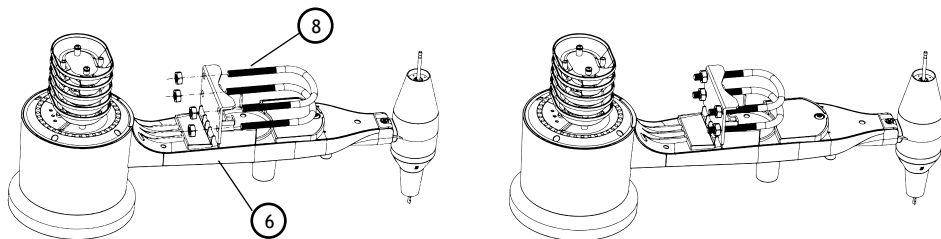
Configuração do sensor

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.

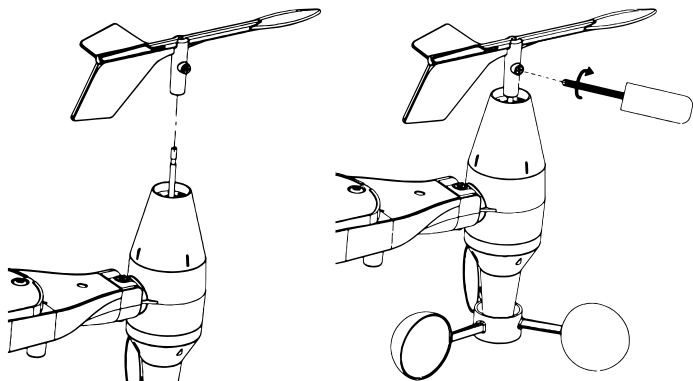
Depois de inserir a placa de metal, remova as porcas dos parafusos em U e insira ambos os parafusos nos orifícios correspondentes na placa.

Aperte as porcas nas extremidades dos parafusos em U. Certifique-se de que as aperta completamente durante a montagem final.



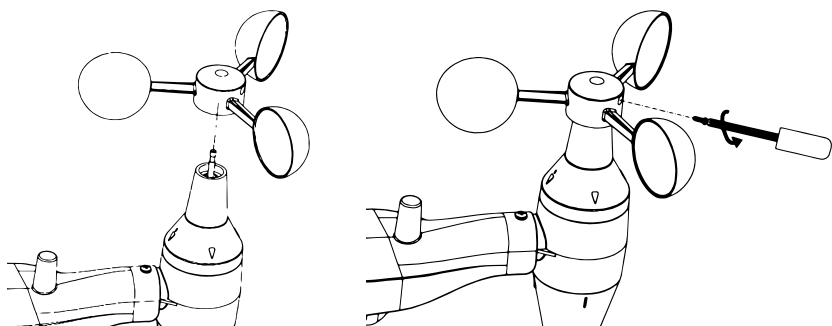
Instalação do cata-vento

Deslize o cata-vento (2) para o eixo do sensor. Aperte o parafuso de fixação com uma chave de fendas PH0 para se certificar de que o cata-vento fica fixo no devido lugar.



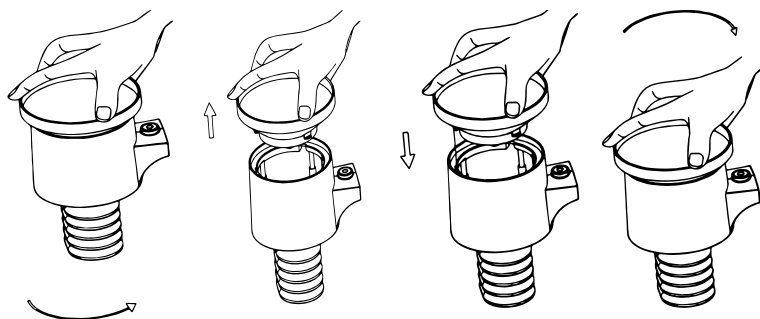
Instalação do sensor de velocidade do vento

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.



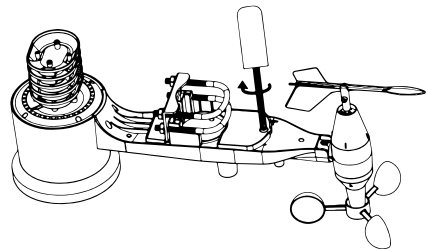
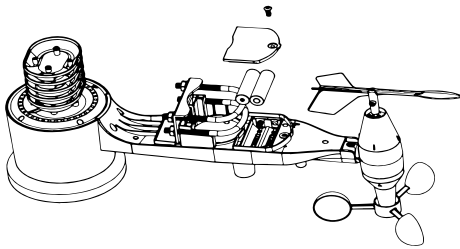
Instalação do pluviômetro

Instale o funil do pluviômetro (4) e rode-o para a direita, para fixá-lo no sensor remoto.



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 48 segundos (período de atualização da transmissão de dados dos sensores).



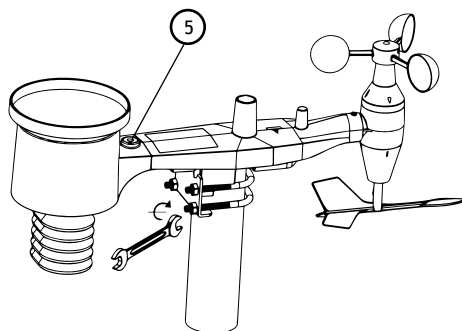
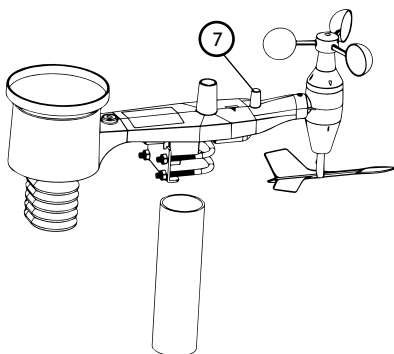
ATENÇÃO! Se o LED não acender ou permanecer ligado, certifique-se de que as pilhas estão inseridas corretamente e que o dispositivo é corretamente reposto. A instalação incorreta das pilhas pode causar danos permanentes ao sensor exterior.



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

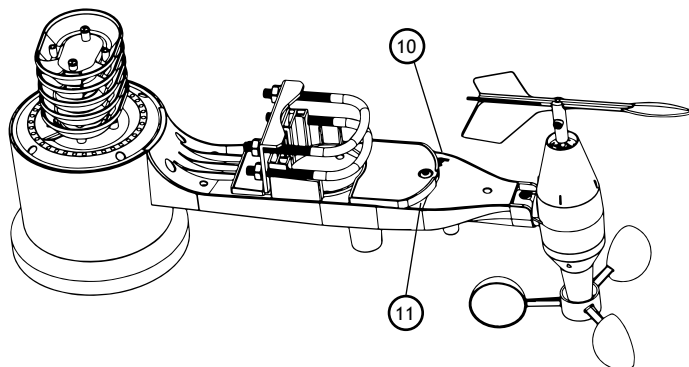
Instale o multisensor no tubo de diâmetro de 2,5 a 5 cm preparado com parafusos em U e um suporte. Alinhe o multisensor na direção Oeste rodando-o no tubo de fixação. A seta **OESTE**, localizada na parte superior do multisensor ao lado da antena (7), deve apontar para Oeste. Utilize uma bússola para 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 **RESET** (Redefinir) durante 3 segundos até que o LED (11) acenda. Quando o LED acender, solte o botão. O LED deverá retornar ao funcionamento normal, piscando a cada 48 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

Abra o compartimento das pilhas na parte de trás da consola e coloque 3 pilhas AA na consola de visualização, garantindo a polaridade certa. A instalação das pilhas ativará todos os segmentos do visor LCD da estação meteorológica por alguns segundos. A estação meteorológica iniciará o registo do multisensor e o ícone RF (radiofrequência) acenderá. Não prima os botões antes de receber dados do multisensor exterior, de modo a não interromper o seu emparelhamento com a estação meteorológica. Depois de registar o sensor, a estação muda automaticamente para o modo normal para configuração adicional.



ATENÇÃO! Ao substituir a pilha num multisensor, são necessárias até 3 horas para voltar a sincronizar com a estação meteorológica. Para acelerar, retire e volte a colocar as pilhas da estação meteorológica. No entanto, isso resultará na perda dos dados meteorológicos registados e das definições de alerta.

Modos da estação meteorológica

A estação meteorológica tem seis modos de funcionamento: modo normal, modo de configuração, modo histórico, modo de alerta, valores mín./máx. e modo de calibração.

Modo de apresentação rápida

No modo normal prima **SET** (Definir) para mostrar os seguintes grupos de parâmetros:

- velocidade do vento/rajada;
- quantidade de precipitação ao longo da última hora / dia / semana / mês / total desde o início das medições;
- temperatura exterior / índice de arrefecimento / ponto de condensação.

Nota: enquanto o total de precipitação é apresentado, prima sem soltar **SET** (Definir) durante 2 segundos para repor.

Para ver as leituras num grupo, utilize os botões + (2) e **MIN/MAX**.

Para voltar ao modo normal, continue a premir **SET** (Definir) até sair do modo atual.

Modo de configuração

No modo normal, prima sem soltar **SET** (Definir) durante 2 segundos para aceder ao modo de configuração.

Utilize os botões + (2) e **MIN/MAX** para selecionar valores. Prima sem soltar estes botões durante mais de 2 segundos para acelerar a mudança entre funções.

Prima **SET** (Definir) para selecionar a função a ajustar.

Ordem das definições: Fuso horário > Formato da hora > Hora e data manuais > Formato da data > Unidades de velocidade do vento > Direção do vento > Unidades de precipitação > Unidades de temperatura.

Prima **SET** (Definir) para confirmar as alterações e passar para a função seguinte.

Para sair do modo de configuração, prima **HISTORY** (Histórico).

Modo de calibração

Prima sem soltar **HISTORY** (Histórico) durante 8 segundos no modo normal para aceder ao modo de calibração.

Utilize os botões + (2) e **MIN/MAX** para selecionar valores de função. Manter estes botões premidos durante mais de 2 segundos permite acelerar o ajuste dos valores.

Prima brevemente **SET** (Definir) para selecionar sequencialmente o sensor a calibrar.

Ordem de calibração: Calibração da velocidade do vento > Calibração da precipitação > Calibração do histórico de precipitação > Calibração da humidade exterior > Calibração da temperatura exterior > Calibração da humidade interior > Calibração da temperatura interior.

Prima **SET** (Definir) para aceitar as alterações de valor e passar para o sensor seguinte.

Prima **HISTORY** (Histórico) para sair do modo de calibração.

Calibração da velocidade do vento

A estação deve ser instalada longe de edifícios e árvores. Aplique um fator de calibração se as condições não forem as ideais. Efetue a calibração utilizando um anemómetro de referência.

Calibração da temperatura

Podem ocorrer erros quando a estação meteorológica está perto de fontes de calor ou quando exposta à luz solar direta sem proteção. Utilize um termómetro de mercúrio ou álcool para calibração. Coloque os sensores próximo, à sombra, durante 48 horas. Compare as leituras. Ajuste a consola de acordo com a temperatura do termómetro de álcool/mercúrio.

Calibração da humidade

O erro de fábrica do sensor é de $\pm 5\%$. Para maior precisão, efetue a calibração através de um psicrómetro de referência.

Calibração da precipitação

A calibração de fábrica está definida para 0,3 mm de precipitação por inclinação do funil. Para calibrar, instale o tubo de um pluviómetro a, pelo menos, 10 cm de diâmetro nas proximidades, compare as leituras em mais de 3 eventos de chuva e calcule o desvio médio.

Não compare valores com dados da televisão, rádio, jornais, etc. Esses dados refletem as condições noutra local e não são aplicáveis à sua zona.

Modo de histórico

No modo normal, prima **HISTORY** (Histórico) para aceder ao modo de histórico.

No modo de histórico, prima **SET** (Definir) para iniciar o procedimento de limpeza de dados do arquivo.

A palavra **CLEAR** (Limpar) começará a piscar no ecrã. Mantenha **SET** (Definir) premido durante 2 segundos para eliminar todas as entradas.

No modo de histórico, prima **MIN/MAX** para selecionar registos das últimas 24 horas em incrementos de 3 horas.

Para voltar ao modo normal, prima **HISTORY** (Histórico) ou aguarde que mude automaticamente após 30 segundos de inatividade.

Modo de alarmes meteorológicos

No modo normal, prima **ALARM** (Alerta) para aceder ao modo de limiar elevado. Prima **ALARM** (Alerta) novamente para aceder ao modo de limiar inferior. Prima **ALARM** (Alerta) uma terceira vez para voltar ao modo normal.



ATENÇÃO! Depois de premir **ALARM** (Alerta), o ecrã mostrará os atuais limiares elevados/baixos para alarmes já ativados. Os limiares de alerta não ativados serão apresentados como “- - -” ou “- -”.

No modo de limiar elevado, prima **SET** (Definir) brevemente para percorrer as opções do parâmetro a ajustar.

Ordem das definições: Alerta de hora > Alerta de vento forte > Alerta de rajada forte > Alerta de direção do vento > Alerta de 1 hora de precipitação elevada > Alerta de 24 horas de precipitação elevada > Alerta de humidade exterior elevada > Alerta de temperatura exterior elevada > Alerta de índice de arrefecimento elevado > Alerta de ponto de condensação elevado > Alerta de humidade interior elevada > Alerta de temperatura interior elevada.

No modo de limiar baixo, prima **SET** (Definir) brevemente para selecionar o parâmetro a ajustar.

Ordem das definições: Alerta de hora > Alerta de humidade exterior baixa > Alerta de temperatura exterior baixa > Alerta de índice de arrefecimento baixo > Alerta de ponto de condensação baixo > Alerta de humidade interior baixa > Alerta de temperatura interior baixa.

Nos modos de alerta, prima o botão + (2) ou **MIN/MAX** para alterar os limiares de alarme elevados ou baixos. Manter estes botões premidos durante mais de 2 segundos permite acelerar a alteração dos valores.

Prima **ALARM** (Alerta) para ativar ou desativar o alarme. Quando o alarme for ativado, aparecerá o ícone .

Prima **SET** (Definir) para confirmar e passar para a função seguinte.

Para voltar ao modo normal, prima **HISTORY** (Histórico) ou aguarde que mude automaticamente após 30 segundos de inatividade.

Quando um alarme meteorológico é acionado, um alerta audível soará durante 120 segundos, e o indicador associado e as leituras meteorológicas que excedem o limiar ficarão intermitentes até voltarem ao normal.

Prima qualquer botão para silenciar o som. Se o alerta for novamente acionado dentro de 3 horas para o mesmo parâmetro meteorológico, o som não ativará, mas o indicador continuará a piscar até este parâmetro estabilizar.

O alarme é reativado automaticamente quando o valor volta ao nível de limiar de acionamento.

Modo de valores mín/máx.

No modo principal, prima **MIN/MAX** para aceder ao modo mín./máx. Prima **MIN/MAX** novamente para aceder ao modo de valores mínimos. Prima **MIN/MAX** uma terceira vez para voltar ao modo normal.

No modo de valores máximos, prima o botão + (2) para apresentar os seguintes máximos, juntamente com a data e hora em que foram registados nesta ordem: Velocidade máxima do vento > Rajadas máx. > Precipitação máx. em 1 hora > Precipitação máx. em 24 horas > Precipitação semanal máx. > Precipitação mensal máx. > Humidade exterior máx. > Temperatura exterior máx. > Temperatura registada máx. (arrefecimento) > Ponto de condensação máx. > Humidade interior máx. > Temperatura ambiente máx.

Manter o botão **SET** (Definir) premido durante 3 segundos repõe o valor máximo selecionado para a leitura atual com a data e hora atuais.

No modo de valores mínimos, prima o botão + (2) para apresentar os seguintes mínimos juntamente com a data e hora do seu registo nesta ordem: Humidade exterior mín. > Temperatura exterior mín. > Temperatura sentida mín. > Ponto de condensação mín. > Humidade interior mín. > Temperatura ambiente mín.

Manter o botão **SET** (Definir) premido durante 3 segundos repõe o valor mínimo selecionado para a leitura atual com a data e hora atuais.

Para voltar ao modo normal, prima **HISTORY** (Histórico) ou aguarde que mude automaticamente após 30 segundos de inatividade.

Reposição de fábrica

Se tiver problemas com a estação meteorológica ou com o multisensor exterior, efetue uma reposição de fábrica.

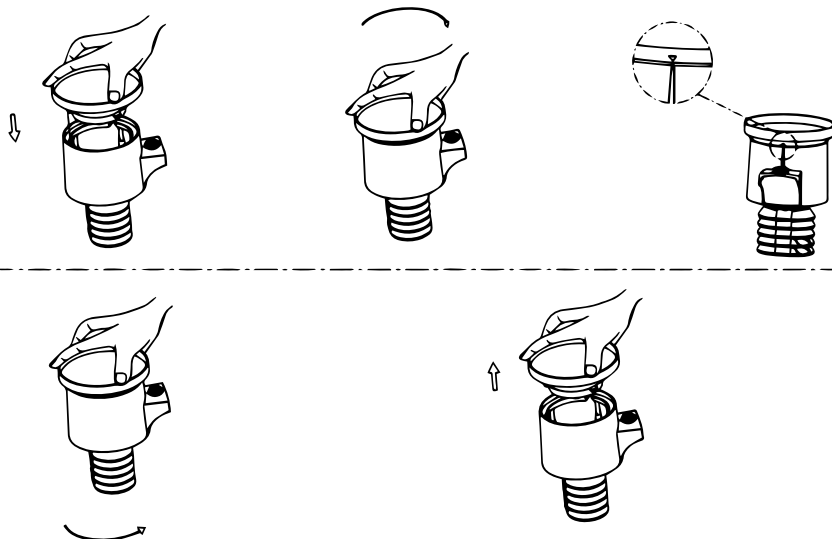
No modo normal, prima sem soltar o botão + (2) durante 20 segundos para repor todas as predefinições de fábrica.

Para repor o multisensor exterior, utilize o botão **RESET** (Redefinir) no corpo do sensor ou coloque novamente as pilhas.

Manutenção

Ligação do pluviômetro

Limpe a cada 3 meses. Rode o funil para a esquerda e levante-o para aceder ao mecanismo do pluviômetro. Limpe com um pano húmido para remover sujidade, detritos e insetos. Para problemas de insetos, pulverizar levemente com inseticida.



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.

Especificações

Humidade do ar, unidades de medida	% (HR)
Intervalo de medição da humidade (interior, exterior)	10-99%
Temperatura, unidades de medida	°C, °F
Intervalo de medição da temperatura (interior)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Intervalo de medição da temperatura (exterior)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Velocidade do vento (anemómetro), unidades de medida	m/s, km/h, mph, nós

Intervalo de medição da velocidade do vento	0–50 m/s, 0–180 km/h, 0–112 mph, 0–97 nós
Precipitações (pluviômetro), unidades de medida	mm, polegada
Intervalo de medição de precipitações	0–9999 mm (0–393,6 pol.)
Ecrã	LCD monocromático
Formato da hora	24 horas, 12 horas
Frequência do sinal de rádio	433 MHz
Raio do sinal de rádio	100 m (numa área aberta)
Intervalo de transmissão	30 segundos (interior), 48 segundos (exterior)
Fonte de alimentação (unidade principal)	3 pilhas alcalinas AA
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.

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 Levenhuk

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 LP240

Комплект поставки: основной блок (консоль дисплея), наружный датчик (термогигрометр, дождемер, анемометр, флюгер), U-образный болт с крепежными зажимами (2 шт.), 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 включить его в розетку только через соответствующий конвертер (преобразователь напряжения).

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 больше высоты ближайшего препятствия для обеспечения точности измерений ветра и дождя. Например, если высота здания 6 м, а высота монтажной мачты 2 м, то датчики следует установить на расстоянии 16 м (из расчета $4 \times (6-2)$).
- 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.

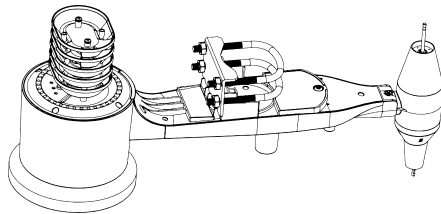
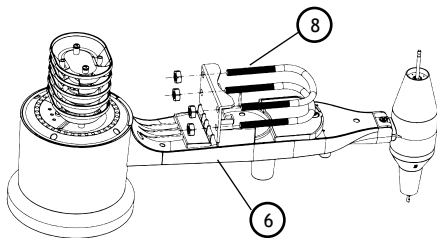
Установка датчиков

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.

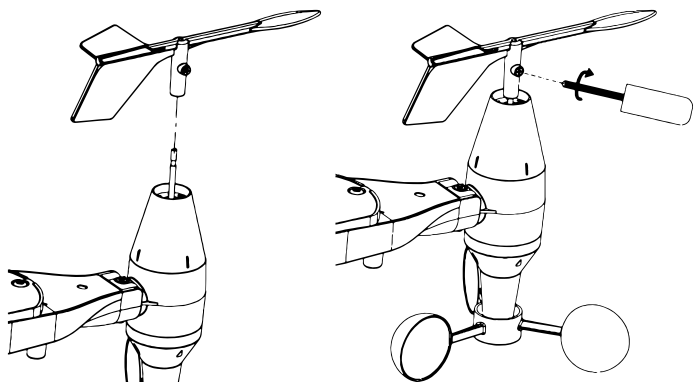
После вставки металлической пластины снимите гайки с U-образных болтов и вставьте оба болта в соответствующие отверстия пластины.

Наверните гайки на концы U-образных болтов. Окончательно затяните их во время финальной установки.



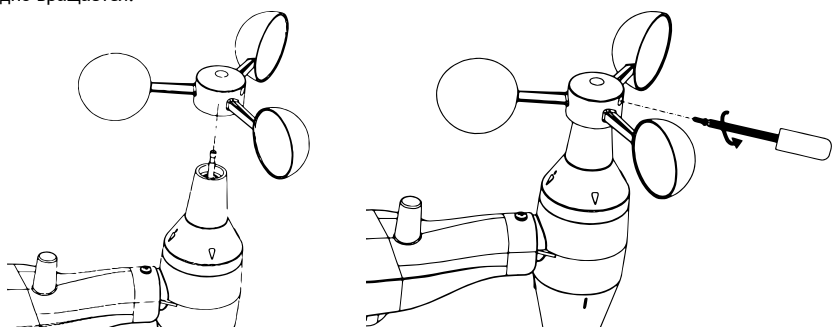
Сборка флюгера

Наденьте лопатку флюгера (2) на вал в нижней части датчика до упора. Затяните винт крепления отверткой (размер PH0), чтобы лопатка надежно закрепилась на оси.



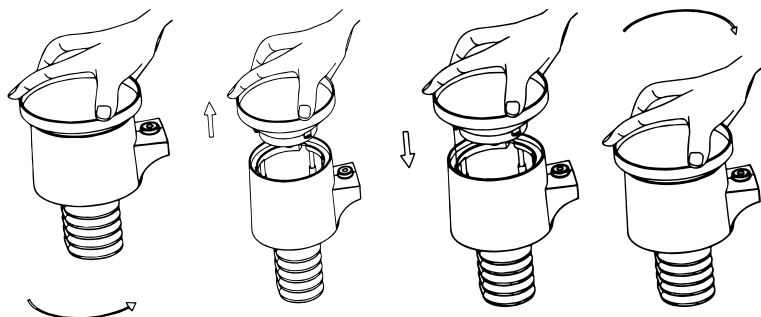
Сборка анемометра

Наденьте крыльчатку анемометра (1) на вал. Затяните винт крепления. Убедитесь, что крыльчатка свободно вращается.



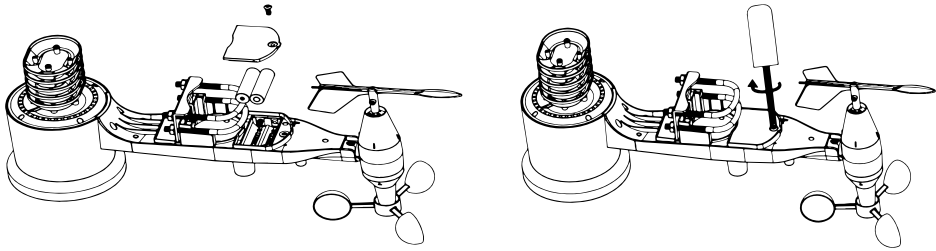
Сборка дождемера

Установите воронку дождемера (4) и вращайте ее по часовой стрелке, чтобы присоединить к наружному датчику.



Установка батареек

Вставьте 2 батарейки типа АА в батарейный отсек (9). Светодиодный индикатор (11) на задней стороне передатчика мигает каждые 48 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.



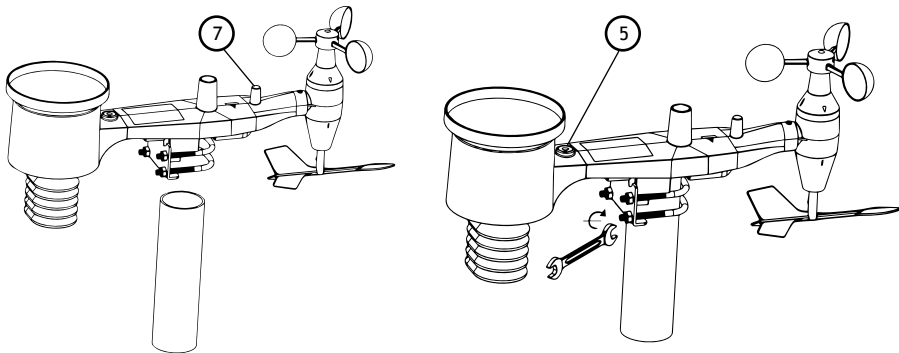
ВНИМАНИЕ! Для большинства климатических условий подойдет щелочные батарейки, однако в холодном климате рекомендуется использовать литиевые батарейки 1,5 В. Не рекомендуется использовать аккумуляторные батарейки из-за их низкого напряжения, нестабильности работы при широком диапазоне температур и короткого 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.

Выверните мультидатчик в направлении запада, вращая его на монтажной трубе. Стрелка WEST (Запад), которая находится рядом с антенной (7), должна указывать строго на запад. Используйте компас для точной настройки.

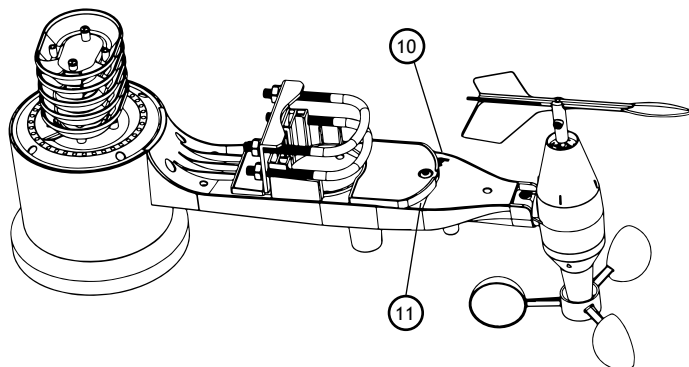
После правильной ориентации затяните болты.



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 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 48 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

Откройте батарейный отсек на задней части консоли и вставьте 3 батарейки АА в консоль дисплея, соблюдая полярность. Установка батареек активирует все сегменты ЖК-дисплея метеостанции на несколько секунд. Метеостанция начинает регистрацию мультидатчика, при этом включается значок РЧ (радиочастотной связи). Не нажимайте кнопки до получения данных от внешнего мультидатчика, чтобы не прервать его сопряжение с метеостанцией. После регистрации датчика, станция автоматически переходит в обычный режим для дальнейшей настройки.



ВНИМАНИЕ! При замене батареи в мультидатчике требуется до 3 часов на повторную синхронизацию с метеостанцией. Чтобы её ускорить, извлеките и вновь установите батарейки метеостанции. Однако это приведёт к потере записанных данных о погоде и настроек оповещений.

Режимы работы метеостанции

Метеостанция имеет шесть режимов функционирования: обычный режим, режим настройки, режим истории, режим оповещений, режим мин./макс. значений и режим калибровки.

Быстрый просмотр показаний

В обычном режиме нажимайте **SET** (Настройка) для поочередного отображения следующих групп параметров:

- скорость ветра / порывов ветра;
- количество выпавших осадков за последний час / сутки / неделю / месяц / всего с начала измерений;
- температура вне помещения / ветро-холодовой индекс / точка росы.

Примечание: во время отображения общего количества осадков нажмите и удерживайте **SET** (Настройка) в течение 2 секунд, чтобы сбросить это значение.

Для просмотра показаний внутри группы используйте кнопки **+** (2) и **MIN/MAX** (Мин./макс. значения).

Для возврата в обычный режим продолжайте нажимать **SET** (Настройка) до выхода из данного режима.

Режим настройки

Удерживайте **SET** (Настройка) 2 секунды в обычном режиме для входа в меню настроек. Используйте кнопки **+** (2) и **MIN/MAX** (Мин./макс. значения) для выбора значений. Удерживайте эти кнопки более 2 секунд, чтобы ускорить изменение значений.

Нажимайте **SET** (Настройка) для последовательного выбора настраиваемого параметра.

Последовательность настроек: Часовой пояс > Формат времени > Ручная установка времени и даты > Формат даты > Единицы измерения скорости ветра > Направление ветра > Единицы измерения количества осадков > Единицы измерения температуры.

Нажмите **SET** (Настройка) для подтверждения изменений и перехода к следующему параметру.

Для выхода из режима настроек нажмите **HISTORY** (История).

Режим калибровки

Удерживайте **HISTORY** (История) в течение 8 секунд в обычном режиме для входа в меню калибровки. Кнопками **+** (2) и **MIN/MAX** (Мин./макс. значения) можно выбирать значения коэффициентов. Удержание этих кнопок более 2 секунд ускоряет изменение значений.

Кратковременно нажимайте **SET** (Настройка) для последовательного выбора калибруемого датчика.

Последовательность калибровки: Калибровка скорости ветра > Калибровка данных об осадках > Калибровка исторических данных об осадках > Калибровка наружной влажности > Калибровка температуры на улице > Калибровка влажности в помещении > Калибровка температуры в помещении.

Нажмите **SET** (Настройка) для подтверждения изменений коэффициента и перехода к следующему датчику.

Для выхода из режима калибровки нажмите **HISTORY** (История).

Калибровка скорости ветра

Станция должна быть установлена вдали от зданий и деревьев. Применяйте калибровочный коэффициент, если условия не идеальны. Проводите калибровку по эталонному анемометру.

Калибровка температуры

Возможны ошибки при близости к источникам тепла или под воздействием прямого солнечного света без защиты. Используйте для калибровки ртутный или спиртовой термометр. Разместите датчики рядом в тени на 48 часов. Сравните показания. Отрегулируйте консоль в соответствии с температурой спиртового (ртутного) термометра.

Калибровка влажности

Заводская погрешность датчиков составляет $\pm 5\%$. Для повышения точности калибруйте по эталонному психрометру.

Калибровка количества осадков

Заводская калибровка рассчитана на 0,3 мм осадков на одно опрокидывание воронки. Для калибровки установите рядом дождемерную трубку диаметром минимум 10 см, сравните показания за 3 дождя и рассчитайте среднее отклонение.

Не сравнивайте значения с данными телевидения, радио, газет и др. Такие данные отражают условия в другом месте и неприменимы для вашей территории.

Режим истории

В обычном режиме нажмите **HISTORY** (История) для входа в режим истории.

В режиме истории нажмите **SET** (Настройка) для запуска процедуры очистки данных архива. На экране начнёт мигать слово **CLEAR** (Очистить). Удерживайте **SET** (Настройка) в течение 2 секунд для удаления всех записей.

В режиме истории нажимайте **MIN/MAX** (Мин./макс. значения) для выбора записей за прошедшие 24 часа с шагом 3 часа.

Для возврата в обычный режим нажмите **HISTORY** (История) либо дождитесь автоматического перехода через 30 секунд бездействия.

Режимы погодных оповещений

В основном режиме нажмите **ALARM** (Оповещение), чтобы войти в режим верхних пороговых значений.

Нажмите **ALARM** (Оповещение) еще раз, чтобы войти в режим нижних пороговых значений. Нажмите **ALARM** (Оповещение) в третий раз, чтобы вернуться в основной режим.



Внимание! После нажатия **ALARM** (Оповещение) на дисплее отобразятся текущие верхние/нижние пороговые значения для уже активированных оповещений. Пороговые значения неактивированных оповещений будут отображаться как «-- --» или «-- --».

В режиме верхних пороговых значений кратковременно нажимайте **SET** (Настройка) для последовательного выбора настраиваемого параметра.

Последовательность настроек: Оповещение о времени > Оповещение о высокой скорости ветра > Оповещение о высокой скорости порывов ветра > Оповещение о направлении ветра > Оповещение о большом количестве осадков за 1 час > Оповещение о большом количестве осадков за 24 часа > Оповещение о высокой влажности вне помещения > Оповещение о высокой температуре вне помещения > Оповещение о высоком ветро-холодовом индексе > Оповещение о высоком значении точки росы > Оповещение о высокой влажности в помещении > Оповещение о высокой температуре в помещении.

В режиме нижних пороговых значений кратковременно нажимайте **SET** (Настройка) для последовательного выбора настраиваемого параметра.

Последовательность настроек: Оповещение о времени > Оповещение о низкой влажности вне помещения > Оповещение о низкой температуре вне помещения > Оповещение о низком ветро-холодовом индексе > Оповещение о низком значении точки росы > Оповещение о низкой влажности в помещении > Оповещение о низкой температуре в помещении.

В режимах оповещения нажмите кнопку + (2) или **MIN/MAX** (Мин./макс. значения), чтобы изменить верхние или нижние пороговые значения оповещений. Удержание этих кнопок более 2 секунд ускоряет изменение значений.

Нажмите **ALARM** (Оповещение) для включения/выключения оповещения. При включенном оповещении появится иконка 📢.

Нажмите **SET** (Настройка) для подтверждения и перехода к следующему пункту.

Для возврата в обычный режим нажмите **HISTORY** (История) либо дождитесь автоматического перехода через 30 секунд бездействия.

При срабатывании погодного оповещения будет звучать звуковой сигнал в течение 120 секунд, а соответствующий индикатор и показания погоды, вышедшие за порог, будут мигать до возвращения в норму.

Нажмите любую кнопку, чтобы отключить звук. Если оповещение сработает повторно в течение 3 часов по тому же параметру погоды, звук включаться не будет, но индикатор продолжит мигать до стабилизации этого параметра.

Оповещение автоматически активируется снова, когда значение вернётся к пороговому уровню, вызвавшему срабатывание.

Режим мин./макс. значений

В основном режиме нажмите **MIN/MAX** (Мин./макс. значения), чтобы войти в режим максимальных значений.

Нажмите **MIN/MAX** (Мин./макс. значения) еще раз, чтобы войти в режим минимальных значений.

Нажмите **MIN/MAX** (Мин./макс. значения) в третий раз, чтобы вернуться в основной режим.

В режиме максимальных значений нажимайте кнопку + (2) для последовательного отображения следующих максимумов вместе с датой и временем их фиксации: Макс. скорость ветра > Макс. порывы ветра > Макс. осадки за 1 час > Макс. осадки за 24 часа > Макс. осадки за неделю > Макс. осадки

за месяц > Макс. влажность на улице > Макс. температура на улице > Макс. ощущаемая температура (wind chill) > Макс. точка росы > Макс. влажность в помещении > Макс. температура в помещении.

Удержание SET (Настройка) в течение 3 секунд сбросит выбранное максимальное значение до текущего показания с текущей датой и временем.

В режиме минимальных значений нажимайте кнопку + (2) для последовательного отображения следующих минимумов вместе с датой и временем их фиксации: Мин. влажность на улице > Мин. температура на улице > Мин. ощущаемая температура > Мин. точка росы > Мин. влажность в помещении > Мин. температура в помещении.

Удержание SET (Настройка) в течение 3 секунд сбросит выбранное минимальное значение до текущего показания с текущей датой и временем.

Для возврата в основной режим нажмите HISTORY (История) или дождитесь автоматического перехода через 30 секунд бездействия.

Сброс до заводских настроек

Если возникли проблемы в работе метеостанции или наружного мультидатчика, выполните сброс до заводских настроек.

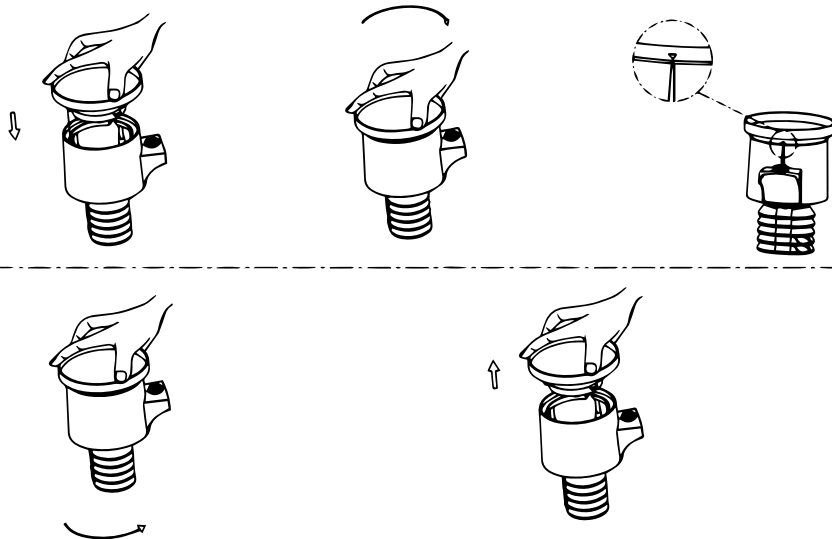
В обычном режиме нажмите и удерживайте кнопку + (2) в течение 20 секунд, чтобы сбросить все настройки до заводских.

Для перезагрузки наружного мультидатчика воспользуйтесь кнопкой RESET (Сброс) на корпусе датчика или переустановите батарейки.

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

Очищайте каждые 3 месяца влажной тканью.

Замена батареек

Заменяйте каждые 1–2 года. В суровых условиях проверяйте каждые 3 месяца. При длительном использовании батарейки 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.

Технические характеристики

Влажность воздуха, единицы измерения	% (RH)
Диапазон измерения влажности в помещении и на улице	10–99%
Температура, единицы измерения	°C, °F
Диапазон измерения температуры в помещении	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Диапазон измерения температуры на улице	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Скорость ветра (анемометр), единицы измерения	м/с, км/ч, мили/ч, узлы
Диапазон измерения скорости ветра	0–50 м/с, 0–180 км/ч, 0–112 миль/ч, 0–97 узлов
Осадки (дождемер), единицы измерения	мм, дюймы
Диапазон измерения осадков	0–9999 мм (0–393,6 дюймов)
Дисплей	монохромный ЖК-экран
Формат времени	24 часа, 12 часов
Частота радиосигнала	433 МГц
Радиус радиосигнала	100 м (в прямой видимости)
Интервал между снятиями показаний	30 с. (в помещении), 48 с. (на улице)
Источник питания (основной блок)	3 алкалиновые батарейки типа AA
Источник питания (мультидатчик)	2 алкалиновые батарейки типа AA

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

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 LP240 Hava Durumu İstasyonu

Kit içeriği: gösterim konsolu (ekran konsolu), dış mekan sensörü (termohigrometre, yağmur göstergesi, anemometre, rüzgar gülü), montaj kelepçeli U cıvata (2 adet), kullanım kılavuzu ve garanti kartı.



DIKKAT! 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.

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 yapılardan 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 ve montaj direği 2 m ise sensörler en az 16 m (4 x (6-2)) 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.

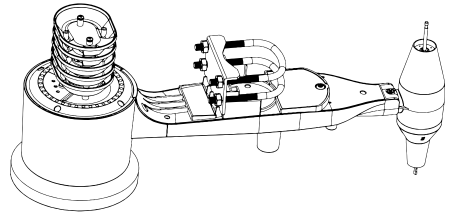
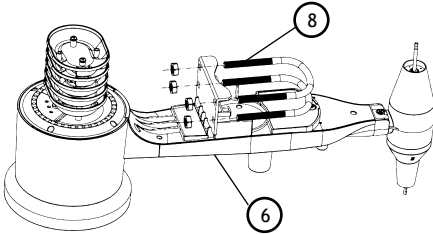
Sensör kurulumu

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.

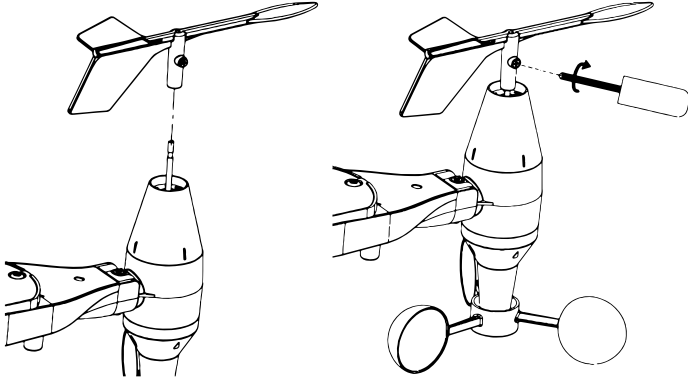
Metal plakayı yerleştirdikten sonra U cıvatalardaki somunları çıkarın ve her iki cıvatayı da plakadaki ilgili deliklere takın.

Somunları U cıvataların uçlarına vidalayın. Son montaj sırasında bunları tamamen sıktığımızdan emin olun.



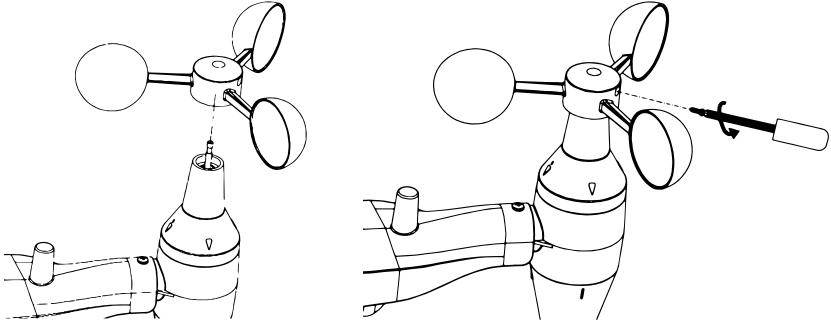
Rüzgar gülünün takılması

Rüzgar gülünü (2) sensör şaftının üzerine kaydırın. Rüzgar okunun yerine sıkı bir şekilde oturmasını sağlamak için bir PH0 tornavida ile tespit vidasını sıkın.



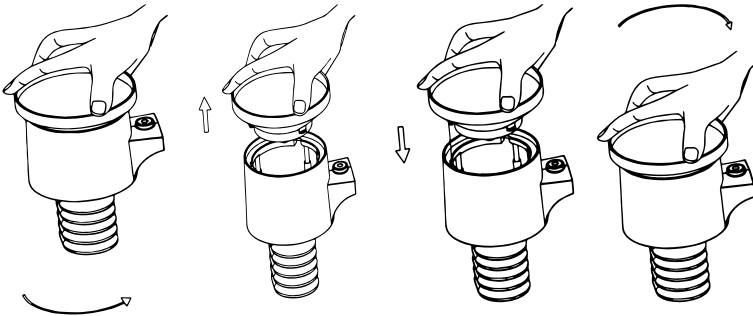
Rüzgar hızı sensörünün takılması

Rüzgar hızı sensörünü (1) şaftın üzerine yerleştirin. Tespit vidasını sıkın. Rüzgar hızı sensörünün serbestçe döndüğünden emin olun.



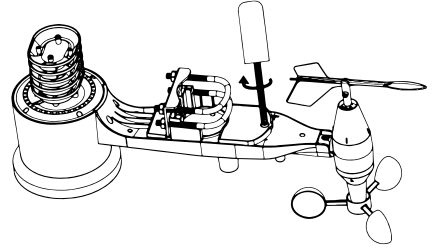
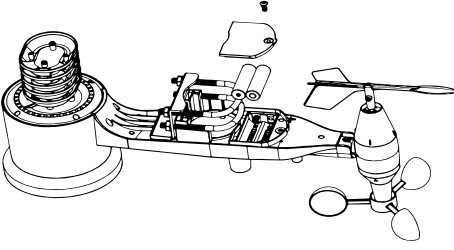
Yağmur göstergesinin takılması

Yağış ölçer hunisini (4) kurun ve uzak sensöre sabitlemek için saat yönünde döndürün.



Pillerin takılması

Pil bölümüne (9) 2 adet AA pil takın. Vericinin arkasındaki LED göstergesi (11) 48 saniyede bir yanıp söner (sensör veri aktarımı yenileme süresi).



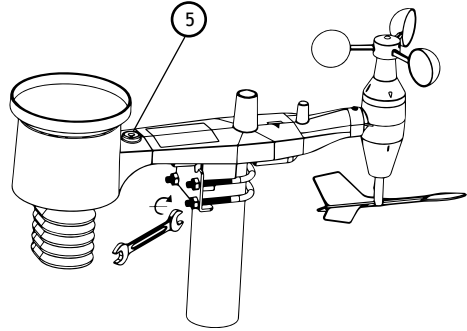
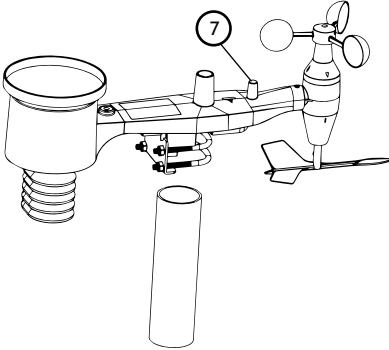
DİKKAT! LED yanmıyorsa veya yanık kalıyorsa, pillerin doğru takıldığından ve cihazın doğru şekilde sıfırlandığından emin olun. Pillerin yanlış takılması dış mekan sensöründe kalıcı hasara neden olabilir.



DİKKAT! Soğuk iklimlerde 1,5 V lityum pil kullanmanızı öneririz. Alkalin piller çoğu iklimde 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

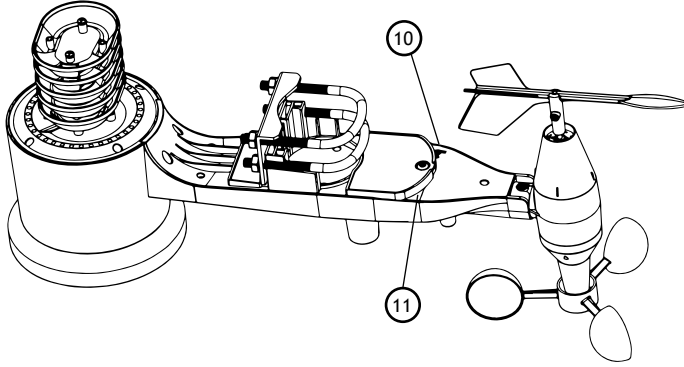
Çoklu sensörü hazırlanan 2,5-5 cm çapındaki boruya U cıvataları ve bir braket kullanarak takın. Çoklu sensörü montaj borusu üzerinde döndürerek batı yönünde hizalayın. Çoklu sensörün üst kısmında antenin (7) yanında yer alan **BATI** oku batıyı göstermelidir. İnce ayarlar için pusula kullanın. Doğru 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 arasında 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 3 saniye süreyle **RESET** (Sıfırla) basılı tutun. LED yandığında, düğmeyi bırakın. LED her 48 saniyede bir yanıp sönerek normal çalışmasını devam ettirmelidir.



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

Konsolun arkasındaki pil bölmesini açın ve ekran konsoluna kutuplarına uygun şekilde 3 adet AA pil takın. Pillerin takılması, hava durumu istasyonunun LCD ekranının tüm bölümlerini birkaç saniyeliğine etkinleştirir. Hava durumu istasyonu çoklu sensör kaydını başlatır ve RF (radyo frekansı) simgesi açıktır. Hava durumu istasyonu eşleşmesini yarıda bırakmamak için, dış mekan çoklu sensöründen veri almadan önce düğmelere basmayın. Sensörü kaydettikten sonra istasyon, daha fazla kurulum için otomatik olarak normal moda geçer.



DİKKAT! Çoklu sensördeki pili değiştirildiğinde, hava durumu istasyonu yeniden senkronizasyon 3 saat kadar sürer. Hızlandırmak için hava durumu istasyonunun pillerini çıkarıp yeniden takın. Ancak bu, kayıtlı hava durumu verilerinin ve uyarı ayarlarının kaybolmasına neden olacaktır.

Hava durumu istasyonu modları

Hava durumu istasyonunun altı çalışma modu vardır: normal mod, ayar modu, geçmiş modu, uyarı modu, min./maks. değerler ve kalibrasyon modu.

Hızlı görüntüleme modu

Normal modda aşağıdaki parametre gruplarını görüntülemek için SET (Ayarla) tuşuna basın:

– rüzgar/rüzgar sağanağı hızı;

- ölçümlerin başlangıcından bu yana son saat / gün / hafta / ay / için toplam yağış miktarı;
- dış mekan sıcaklığı / rüzgar soğutma indeksi / çiy noktası.

Not: Yağış toplamı görüntülenirken, sıfırlamak için **SET** (Ayarla) düğmesini 2 saniye basılı tutun.

Bir grup içindeki okumaları görüntülemek için + (2) ve **MIN/MAX** düğmelerini kullanın.

Normal moda dönmek için, mevcut moddan çıkana kadar **SET** (Ayarla) düğmesine basmaya devam edin.

Ayar modu

Normal moda, ayar moduna girmek için **SET** (Ayarla) düğmesini 2 saniye basılı tutun. Değerleri seçmek için + (2) ve **MIN/MAX** düğmelerini kullanın. İşlevler arasında geçiş yapmayı hızlandırmak için bu düğmeleri 2 saniyeden uzun süre basılı tutun.

Ayarlanacak işlevi seçmek için **SET** (Ayarla) düğmesine basın.

Ayar sırası: Saat dilimi > Saat biçimi > Manuel saat ve tarih > Tarih biçimi > Rüzgar hızı birimleri > Rüzgar yönü > Yağış birimleri > Sıcaklık birimleri.

Değişiklikleri onaylamak ve bir sonraki işleve geçmek için **SET** (Ayarla) düğmesine basın.

Ayar modundan çıkmak için **HISTORY** (Geçmiş) düğmesine basın.

Kalibrasyon modu

Kalibrasyon moduna girmek için normal moda **HISTORY** (Geçmiş) düğmesini 8 saniye basılı tutun. İşlev değerlerini seçmek için + (2) ve **MIN/MAX** düğmelerini kullanın. Bu düğmelerin 2 saniyeden fazla basılı tutulması değer ayarlamasını hızlandırır.

Kalibre edilecek sensörü sırayla seçmek için **SET** (Ayarla) düğmesine basın.

Kalibrasyon sırası: Rüzgar Hızı Kalibrasyonu > Yağış Kalibrasyonu > Geçmiş Yağış Kalibrasyonu > Dış Mekan Nemi Kalibrasyonu > Dış Mekan Sıcaklığı Kalibrasyonu > İç Mekan Nemi Kalibrasyonu > İç Mekan Sıcaklığı Kalibrasyonu.

Değer değişikliklerini kabul etmek ve sonraki sensöre geçmek için **SET** (Ayarla) tuşuna basın.

Kalibrasyon modundan çıkmak için **HISTORY** (Geçmiş) düğmesine basın.

Rüzgar hızı kalibrasyonu

İstasyon binalardan ve ağaçlardan uzağa kurulmalıdır. Koşullar ideal değilse bir kalibrasyon faktörü uygulayın. Referans anemometre kullanarak kalibre edin.

Sıcaklık kalibrasyonu

Hava durumu istasyonu ısı kaynaklarına yakın olduğunda veya koruma olmadan doğrudan güneş ışığına maruz kaldığında hatalar meydana gelebilir. Kalibrasyon için cıvalı veya alkollü termometre kullanın. Sensörleri 48 saat süreyle yakındaki gölge bir yere yerleştirin. Değerleri karşılaştırın. Konsolu alkollü/cıvalı termometrenin sıcaklığına göre ayarlayın.

Nem kalibrasyonu

Sensör fabrika hatası $\pm 5\%$ 'tir. Doğruluğu artırmak için referans psikrometreye göre kalibre edin.

Yağış kalibrasyonu

Fabrika kalibrasyonu huni boşaltma başına 0,3 mm yağışa ayarlanmıştır. Kalibre etmek için yakına en az 10 cm çapında bir yağmur göstergesi tüpü yerleştirin, 3 yağmur olayının değerlerini karşılaştırın ve ortalama sapmayı hesaplayın.

Değerleri televizyon, radyo, gazete vb. verilerle karşılaştırmayın. Bu tür veriler başka yerlerdeki koşulları yansıtır ve bölgeniz için geçerli değildir.

Geçmiş modu

Geçmiş moduna girmek için, normal moda **HISTORY** (Geçmiş) düğmesine basın.

Geçmiş modunda arşiv verilerini temizleme prosedürünü başlatmak için **SET** (Ayarla) düğmesine basın. **CLEAR** (Temizle) kelimesi ekranda yanıp sönmeye başlayacaktır. Tüm girişleri silmek için **SET** (Ayarla) düğmesini 2 saniye basılı tutun.

Geçmiş modunda, 3 saatlik artışlarla son 24 saatin kayıtlarını seçmek için **MIN/MAX** düğmesine basın.

Normal moda dönmek için **HISTORY** (Geçmiş) düğmesine basın veya 30 saniye işlem yapılmadığında otomatik olarak geçiş yapmasını bekleyin.

Hava durumu alarm modu

Normal modda, yüksek eşik moduna girmek için **ALARM** düğmesine basın. Düşük eşik moduna girmek için **ALARM** düğmesine tekrar basın. Normal moda dönmek için üçüncü kez **ALARM** düğmesine basın.



DİKKAT! ALARM düğmesine basıldıktan sonra ekran halihazırda etkinleştirilmiş alarmlar için mevcut yüksek/düşük eşikleri gösterecektir. Etkinleştirilmeyen uyarı eşikleri “- -” veya “-” olarak görüntülenecektir.

Yüksek eşik modunda ayarlanacak parametre arasında geçiş yapmak için **SET** (Ayarla) düğmesine kısa süre basın.

Ayar sırası: Zaman Uyarısı > Yüksek Rüzgar Uyarısı > Yüksek Rüzgar Sağanağı Uyarısı > Rüzgar Yönü Uyarısı > 1 Saatlik Yüksek Yağış Uyarısı > 24 Saatlik Yüksek Yağış Uyarısı > Dış Mekan Yüksek Nem Uyarısı > Dış Mekan Yüksek Sıcaklık Uyarısı > Yüksek Rüzgar Soğutma İndeksi Uyarısı > Yüksek Çiy Noktası Uyarısı > İç Mekan Yüksek Nem Uyarısı > İç Mekan Yüksek Sıcaklık Uyarısı.

Düşük eşik modunda ayarlanacak parametreyi seçmek için **SET** (Ayarla) düğmesine kısa süre basın.

Ayar sırası: Zaman Uyarısı > Dış Mekan Düşük Nem Uyarısı > Dış Mekan Düşük Sıcaklık Uyarısı > Düşük Rüzgar Soğutma İndeksi Uyarısı > Düşük Çiy Noktası Uyarısı > İç Mekan Düşük Nem Uyarısı > İç Mekan Düşük Sıcaklık Uyarısı.

Uyarı modlarında yüksek veya düşük alarm eşiklerini değiştirmek için + (2) veya **MIN/MAX** düğmesine basın. Bu düğmelerin 2 saniyeden fazla basılı tutulması değer değişikliklerini hızlandırır.

Alarmı açmak/kapatmak için **ALARM** düğmesine basın. Alarm açıldığında simgesi görünecektir.

Onaylamak ve bir sonraki işleve geçmek için **SET** (Ayarla) düğmesine basın.

Normal moda dönmek için **HISTORY** (Geçmiş) düğmesine basın veya 30 saniye işlem yapılmadığında otomatik olarak geçiş yapmasını bekleyin.

Bir hava durumu alarmı tetiklendiğinde, 120 saniye boyunca sesli bir uyarı duyulacak ve eşiği aşan hava durumu değerleri normale dönene kadar yanıp sönecektir.

Sesi kapatmak için herhangi bir düğmeye basın. Aynı hava durumu parametresi için uyarı 3 saat içinde tekrar tetiklenirse, ses açılmaz ancak bu parametre stabil hale gelene kadar gösterge yanıp sönmeye devam eder.

Değer tetikleyici eşik seviyesine döndüğünde alarm otomatik olarak yeniden etkinleştirilir.

Min./maks. değerler modu

Ana modda, min./maks. moduna girmek için **MIN/MAX** düğmesine basın. Minimum değerler moduna girmek için **MIN/MAX** düğmesine tekrar basın. Normal moda dönmek için üçüncü kez **MIN/MAX** düğmesine basın.

Maksimum modunda, aşağıdaki maksimum değerleri, kaydedildikleri tarih ve saatle birlikte bu sırayla görüntülemek için + (2) düğmesine basın: Maks. rüzgar hızı > Maks. rüzgar sağanağı > Maks. 1 saatlik yağış > Maks. 24 saatlik yağış > Maks. haftalık yağış > Maks. aylık yağış > Maks. dış mekan nemi > Maks. dış mekan sıcaklığı > Maks. algılanan sıcaklık (rüzgarın soğutması) > Maks. çiy noktası > Maks. iç mekan nemi > Maks. oda sıcaklığı.

SET (Ayarla) düğmesini 3 saniye basılı tutmak, seçilen maksimum değeri geçerli tarih ve saat ile geçerli değere sıfırlar.

Minimum değerler modunda, aşağıdaki minimum değerleri, kaydedildikleri tarih ve saatle birlikte bu sırayla görüntülemek için + (2) düğmesine basın: Min. dış mekan nemi > Min. dış mekan sıcaklığı > Min. hissedilen sıcaklık > Min. çiy noktası > Min. iç mekan nemi > Min. oda sıcaklığı.

SET (Ayarla) düğmesini 3 saniye basılı tutmak, seçilen minimum değeri geçerli tarih ve saat ile geçerli değere sıfırlar.

Normal moda dönmek için **HISTORY** (Geçmiş) düğmesine basın veya 30 saniye işlem yapılmadığında otomatik olarak geçiş yapmasını bekleyin.

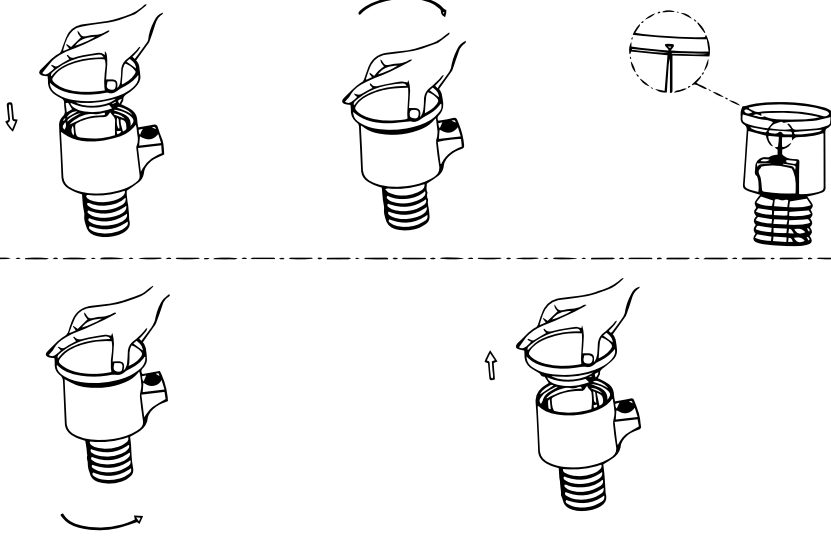
Fabrika ayarlarına sıfırlama

Hava durumu istasyonu veya dış mekan çoklu sensörüyle ilgili sorunlarımız varsa fabrika ayarlarına sıfırlama yapın. Normal moda, tüm ayarları fabrika varsayılmasına sıfırlamak için + (2) düğmesini 20 saniye basılı tutun. Dış mekan çoklu sensörünü sıfırlamak için sensör gövdesindeki RESET (Sıfırla) düğmesini kullanın veya pilleri yeniden takın.

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 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.

Teknik Özellikler

Hava nemi, ölçü birimleri	% (BN)
Nem ölçüm aralığı (iç mekanlar, dış mekanlar)	%10-99
Sıcaklık, ölçü birimleri	°C, °F
Sıcaklık ölçüm aralığı (iç mekanlar)	0... +50 °C (+32... +122 °F)
Sıcaklık ölçüm aralığı (dış mekanlar)	-40... +60 °C (-40... +140 °F)
Rüzgar hızı (anemometre), ölçü birimleri	m/sn, km/sa, mil/sa, knot
Rüzgar hızı ölçüm aralığı	0-50 m/sn, 0-180 km/sa, 0-112 mil/sa, 0-97 knot
Yağış (yağış ölçer), ölçü birimleri	mm, inç
Yağış ölçüm aralığı	0-9999 mm (0-393,6 inç)
Ekran	monokrom LCD
Saat biçimi	24 saat, 12 saat
Radyo sinyali frekansı	433 MHz

Radyo sinyali yarıçapı	100 m (açık bir alanda)
İletim zaman aralığı	30 sn (iç mekanlar), 48 sn (dış mekanlar)
Güç kaynağı (ana ünite)	3 adet AA alkalin pil
Güç kaynağı (çoklu sensör)	2 adet AA alkalin pil

Üretici, ürün serisinde ve teknik özelliklerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

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 darbelere 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 kullanımı öncesinde olası hasarlar yönünden kontrol edin.
- Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! Hasarlı parçalar 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 birbirleriyle 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 canlandırma 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 mevzuatınca 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 ihtiyacımız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.