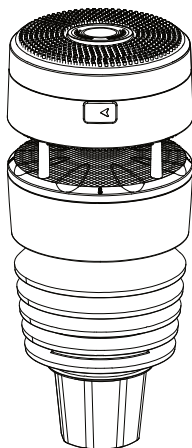


Ecowitt WS90

7-in-1 Wireless Haptic Sensor Array

User and safety guide



POWERED BY

Shelly

The Ecowitt WS90 is referred to in this document as “the Device”.

Safety information

 This sign indicates safety information.

 This sign indicates an important note.



For safe and proper use, read this guide carefully. Keep it for future reference.

 **CAUTION!** Connect the Device only in the way shown in these instructions. Any other method could cause damage and/or injury.

 **CAUTION!** Use only lithium batteries with the Device. Using other battery types may lead to unreliable performance or device failure.

 **CAUTION!** Do not use the Device if it shows any sign of damage or defect.

 **CAUTION!** Do not attempt to repair the Device yourself.

 The Device comes with factory-installed firmware. To keep it updated and secure, Shelly Europe Ltd. provides the latest firmware updates free of charge. Access the updates through either the embedded web interface or the Shelly Smart Control mobile application. Installation of firmware updates is the user's responsibility. Shelly Europe Ltd. shall not be liable for any lack of conformity of the Device caused by the failure of the user to install the available updates in a timely manner.

Packaging contents

- 1 × Weather station Ecowitt WS90
- 1 × User manual

Optional accessories (sold separately)

- Power supply (heating) extension cable
- 12 VDC / 1 A power supply adapter
- Bird spikes

Product description

Ecowitt WS90 is a smart 7-in-1 sensor featuring ultrasonic wind measurement. It also includes a piezoelectric rain gauge, light and UV detection, and a thermo-hygrometer for comprehensive environmental monitoring.

① The Device has a built-in heating plate to melt snow and ice for accurate wind measurement during the winter months. The heater operates only with a 12 VDC external power supply.

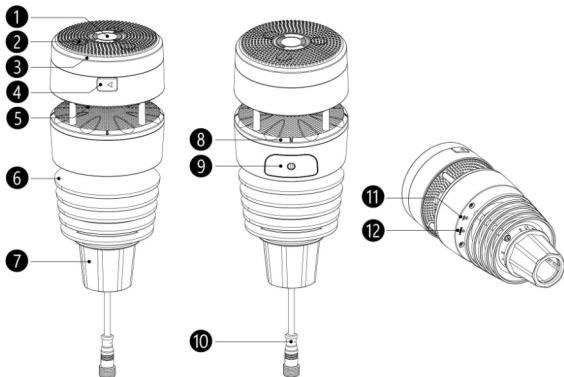


Fig. 1

Legend

1. Light and UV sensor, LED indicator
2. Haptic rainfall sensor
3. Solar panel
4. USB port (factory use only)
5. Ultrasonic wind sensor
6. Temperature and humidity sensor
7. Mounting ring (for Ø25 mm / 1 inch poles)
8. North direction alignment indicator
9. Battery compartment
10. Power supply (heating) cable
11. Calibration button
12. Reset button

User interfaces

Reset button

- Press 1 time: Reboot the Device

Calibration button (CAL)

- Press 1 time: The Device enters Bluetooth pairing mode for 30 seconds.
- Press 2 times: The Device enters Zigbee commissioning mode for 30 seconds.
- Press 3 times: Enable/disable LED flashing while the device is working

Blue LED indication

- Flashes rapidly 5 times: The Device enters Bluetooth pairing mode for 30 seconds.
- Flashes rapidly 2 times: The Device enters Zigbee commissioning mode for 30 seconds.
- Flashes briefly every 9 seconds: The Device reports data to the gateway.

Specifications

Physical

Size (H x W x D): 208 x 93 x 93 mm / 8.19 x 3.66 x 3.66 inch

Weight: 459 g / 16.2 oz (without batteries), 507 g / 17.88 oz (with batteries)

Mounting: On a Ø25 mm / 1 inch pole

Shell material: Plastic

Shell color: White

Environmental

Ambient working temperature: - 40°C to 60°C / - 40°F to 140°F

Humidity: 1 to 99% RH

Degree of protection: IPX5

Electrical

Power supply:	• 2 × AA 1.5 V Lithium batteries (not included) • Built-in solar panel 7.5 V ± 5% / 30 mA ± 10% • 12 VDC / 1 A external power supply
Estimated battery life:	Up to 6 months with lithium batteries (depending on temperature, humidity, and network strength).

Sensors, meters

Wind speed:	Range: 0 m/s to 40 m/s Accuracy: <10 m/s, ± 1 m/s; ≥ 10 m/s, $\pm 10\%$ Resolution: 0.1 m/s
Wind gust:	The max. wind speed in the past 28 seconds
Wind direction:	Range: 0° to 359° Accuracy: $\pm 15^\circ$ Resolution: 1°
Temperature:	Range: -40°C to 60°C / -40°F to 140°F Accuracy: $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\pm 1.8^\circ\text{F}$) Resolution: 0.1°C ($\pm 0.2^\circ\text{F}$)
Humidity:	Range: 1% RH to 99% RH $\pm 5\%$ RH 1% RH
Barometric pressure:	300 hPa to 1100 hPa (8.86 inHg to 32.48 inHg)

① The device measures absolute barometric pressure, which represents the actual atmospheric pressure at its location, without any correction for elevation above the sea level.

Light:	Range: 0 to 200 klx Accuracy: $\pm 25\%$ Resolution: 0.1 klx
UVI (ultraviolet index):	Range: 1 to 15 Accuracy: ± 2 Resolution: 1
Rainfall:	Range: 0 to 9999 mm Accuracy: $<5 \text{ mm/h}$, $\pm 20\%$; 5 mm/h to 50 mm/h , $\pm 10\%$; $>50 \text{ mm/h}$, $\pm 20\%$ Resolution: 0.1 mm

① In the long term, the daily rain deviation of WS90's measurements is very small, but under certain conditions higher deviations may occur. This can be caused by raindrop size and wind speed, which can influence the sensor's output.

If precise rain data is of high importance, it is recommended to use an additional suitable device alongside the WS90.

Measurement interval:	2 seconds
Data reporting interval:	9 seconds

Radio

Bluetooth

Protocol:	Bluetooth 5 Low Energy
RF band:	2402- 2480 MHz
Max. RF power:	< 20 dBm
Range:	Range: Up to 20 m / 66 ft indoors and 30 m / 100 ft outdoors (Depends on local conditions)

Zigbee

Protocols:	802.15.4
RF bands:	2405 to 2480 MHz
Max. RF Power:	< 20 dBm
Range:	Up to 100 m / 328 ft indoors and 300 meters / 984 ft outdoors (Depends on local conditions)

Installing batteries

 **CAUTION! Use lithium batteries.** Using alkaline batteries in cold or wet conditions with the internal heater activated can cause overheating and leakage, resulting in damage to the Device. Do not use rechargeable NiMH or NiCd batteries, as they may not provide consistent power.

 **CAUTION!** Do not mix old and new batteries, different brands or types of batteries.

 **CAUTION!** Make sure the batteries are installed correctly according to polarity + and –.

① The Device requires batteries for initial startup. Once the solar panel generates enough power, it will serve as the primary power source. Alternatively, you can use a 12 VDC adapter as an additional power source.

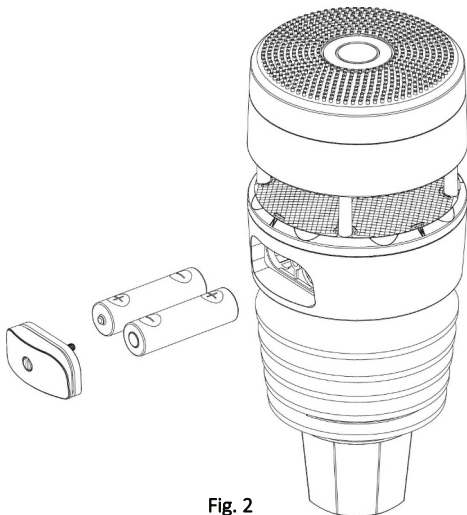


Fig. 2

1. Unscrew the bolt on the battery compartment cover using a flathead screwdriver.
2. Remove the cover.
3. Insert the two batteries, making sure to match the correct polarity + and – as shown in Fig. 2.
4. Place back the cover and tighten the bolt. The blue LED starts flashing at 9-second intervals. If the LED does not flash, press **Reset** to activate it.

① When the external power supply adapter is connected, it becomes the main power source; the device will not use the batteries, or the energy accumulated by the solar panel.

Connecting the Device to Shelly Cloud

① The Device can be monitored, controlled, and set up through Shelly Smart Control home automation service. You can use the service through either our Android or iOS mobile application, or through any internet browser at **<https://control.shelly.cloud>**

① To use the Device with the Shelly Smart Control service, make sure you have a permanently powered Bluetooth gateway, such as the Shelly BLU Gateway Gen3 or other Shelly Gen2 (or later) devices.

① To install the mobile application, scan the QR code below, or search for "Shelly Smart Control" in App Store, Google Play, or AppGallery.

The mobile application is free of charge, but you need to create a free account to use it.



Before you start, make sure you have:

- An active Shelly BLU Gateway Gen3 or other Shelly Gen2 (or later) device added to your Shelly Smart Control account.
- Bluetooth connectivity enabled on your mobile device.

1. Press **CAL** button on the Weather station once. The Device enters pairing mode for 30 seconds.
2. Start the Shelly Smart Control application.
3. Select **+ Add a New Device**.
4. Select **Add via Bluetooth**, then select **Next**. A list of all available devices appears on your screen.
5. Select **Ecovitt WS90** from the list, then select **Next**.
6. When asked, press the **CAL** button.
7. Select a device to serve as a Bluetooth gateway for the weather station from the presented list of available devices.
8. Add the Device to an existing room, if there is one, or create a new room to add it to.
9. The Ecovitt WS90 appears in the room's device list.

Connecting the Device to a Zigbee network

1. Press the calibration button 2 times: The Device enters Zigbee commissioning mode for 3 minutes.
2. Add the Device to your home automation platform. The blue LED flashes once to confirm successful pairing.

Mounting the Device:

- ① Before mounting the outdoor sensor, test its wireless connection with the gateway at the intended installation distance.
- ① If your setup allows, you can use the external power supply (heating) cable and route the cable inside the pole.
- ① Use a level to make sure the pole and Device are installed vertically. Any tilt in the Device may result in inaccurate wind speed and direction readings.
- ① The Device is designed for mounting on a $\varnothing 25$ mm / 1 inch pole (not included).

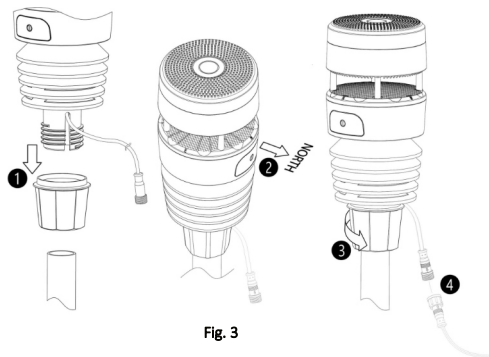


Fig. 3

1. Mount the Device onto the pole as shown in Fig. 3
2. Adjust the device so that the alignment indicator N (see Fig. 1, callout 8) points to the North.
3. Tighten the mounting ring until it stops turning.
4. Connect the power supply cable to the 12 VDC power extension cable.

Replacing batteries

 **WARNING!** Do not attempt to charge non-rechargeable batteries. Charging non-rechargeable batteries can cause an explosion or fire, leading to serious injury or death.

 **CAUTION!** Batteries can emit hazardous compounds or cause fire if not disposed of properly. Remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.

To complete the procedure, follow steps 1- 4 in the section *Installing Batteries* (Fig. 2).

Troubleshooting

In case you encounter problems with the installation or operation of the Device, check its knowledge base page: <https://shelly.link/ecowitt-ws90>

Cleaning

 **CAUTION!** Do not use aggressive detergents.

 **CAUTION!** Do not immerse the Device or wash it under running water.

Use a soft, slightly damp cloth to clean the Device.

FCC notes

- This Device complies with Part 15 of the FCC Rules.
- Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modification or change to this equipment. Such modifications or change could void the user's authority to operate the equipment.
- This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
 - Reorient or relocate the receiving antenna.
 - Increase the separation between the equipment and receiver.
 - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
 - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

RF exposure statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The Device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The Device can be used in portable exposure condition without restriction.

Disposal and recycling



Do not dispose of the product in household waste. Recycle the product to prevent environmental and health damage and to promote resource conservation. Dispose of the product at an appropriate waste collection point at your own responsibility.

Resellers, from which the Device was purchased are required to accept Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) free of charge for proper disposal.

Some electronic products may store personal data. The user is responsible for deleting this data before disposing of the Device. For deletion reset the Device to its factory settings.

Declaration of conformity

Hereby, Shenzhen Fine Offset Electronics Co., Ltd. declares that the 7-in-1 Wireless Haptic Sensor Array model WS90 is in compliance with Directive 2014/53/EU, 2011/65/EU.

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address: <https://shelly.link/ecowitt-ws90-doc>

Manufacturer: Shenzhen Fine Offset Electronics Co., Ltd.

Address: 4F Block C Section A Mingzhu Jiujiu Industrial City Xihuan Rd, Baoan District, Shenzhen, China

Tel.: +86 755 81449350812

E-mail: support@ecowitt.com

Importer: Shelly Europe Ltd.

Address: 51 Cherni Vrah Blvd., bldg. 3, fl. 2-3, Sofia 1407, Bulgaria

Tel.: +359 2 988 7435

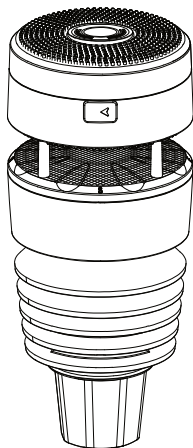
E-mail: support@shelly.cloud

Official website: <https://www.shelly.com>

Changes in contact information are published by the Importer on the official website.

Ecowitt WS90

Bedienungs- und Sicherheitshinweise



POWERED BY

Shelly

Ein smarter Multisensor zur Wetterüberwachung, in diesem Dokument als „das Gerät“ bezeichnet.

Sicherheitsinformationen

 Dieses Zeichen weist auf Sicherheitshinweise hin.

① Dieses Schild weist auf einen wichtigen Hinweis hin.

 Für eine sichere und sachgemäße Verwendung lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie sie für die zukünftige Nutzung auf.

 **VORSICHT!** Schließen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. Jede andere Methode kann Schäden und/oder Verletzungen verursachen.

 **VORSICHT! Verwenden Sie nur Lithiumbatterien mit dem Gerät.** Die Verwendung anderer Batterietypen kann zu unzuverlässiger Leistung oder zum Ausfall des Geräts führen.

 **VORSICHT!** Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Anzeichen von Schäden oder Mängeln aufweist.

 **VORSICHT!** Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

① Das Gerät wird mit werkseitig installierter Firmware geliefert. Um es aktuell und sicher zu halten, stellt Shelly Europe Ltd. die neuesten Firmware-Updates kostenlos zur Verfügung. Die Updates sind entweder über die integrierte Weboberfläche oder die Shelly Smart Control App zugänglich. Die Installation der Firmware-Updates liegt in der Verantwortung des Benutzers. Für mangelnde Konformität des Geräts, die durch das Versäumnis des Nutzers verursacht wurde, die verfügbaren Updates rechtzeitig zu installieren, haftet Shelly Europe Ltd. nicht.

Verpackungsinhalt

- 1 × Wetterstation Ecowitt WS90
- 1 × Bedienungsanleitung

Optionale Zubehörteile (separat erhältlich)

- Verlängerungskabel für Stromversorgung (Heizung)
- 12 VDC / 1 A Netzteiladapter
- Vogelabwehrspikes

Produktbeschreibung

Die Ecowitt WS90 ist ein smarter 7-in-1-Sensor mit Ultraschall-Windmessung. Er umfasst außerdem einen piezoelektrischen Regenmesser, eine Licht- und UV-Erkennung sowie ein Thermo-Hygrometer für eine umfassende Umweltüberwachung.

① Das Gerät verfügt über eine integrierte Heizplatte, um Schnee und Eis zu schmelzen und und auch im Winter eine genaue Windmessung zu gewährleisten. Die Heizung funktioniert nur mit einer externen 12 VDC Stromversorgung.

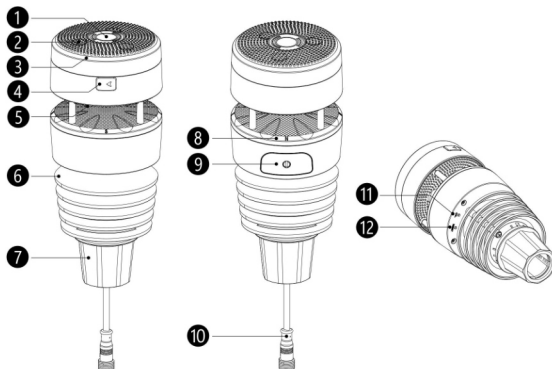


Abb. 1

Legende

1. Licht- und UV-Sensor, LED-Anzeige
2. Haptischer Regenfallsensor
3. Solarpanel
4. USB-Anschluss (nur für Werkseinsatz)
5. Ultraschall-Windsensor
6. Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
7. Montagerring (für Ø25 mm masten)
8. Nordausrichtungsanzeige
9. Batteriefach
10. Kabel für Stromversorgung (Heizung)
11. Kalibrierungstaste
12. Reset-Taste

Benutzerschnittstellen

Reset-Taste

- 1 × drücken: Gerät neu starten

Kalibrierungstaste (CAL)

- 1 × drücken: Das Gerät wechselt für 30 Sekunden in den Bluetooth-Kopplungsmodus.
- 2 × drücken: Das Gerät wechselt für 30 Sekunden in den Zigbee-Kommissionierungsmodus.
- 3 × drücken: LED-Blinken während des Betriebs ein-/ausschalten

Blaue LED-Anzeige

- Blinkt 5-mal schnell: Das Gerät wechselt für 30 Sekunden in den Bluetooth-Kopplungsmodus.
- Blinkt 2-mal schnell: Das Gerät wechselt für 30 Sekunden in den Zigbee-Kommissionierungsmodus.
- Blinkt kurz alle 9 Sekunden: Das Gerät übermittelt Daten an das Gateway.

Technische Daten

Geräteaufbau

Abmessungen (H x B x T): 208 x 93 x 93 mm

Gewicht: 459 g / 16,2 oz (ohne Batterien), 507 g / 17,88 oz (mit Batterien)

Montage: An einem Ø25 mm / 1 Zoll Mast

Gehäusematerial: Kunststoff

Gehäusefarbe: Weiß

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb: -40 °C bis 60 °C / -40 °F bis 140 °F

Luftfeuchtigkeit: 1 bis 99 % RH

Schutzart: IPX5

Elektrische Daten

Stromversorgung:	2 x AA 1,5 V Lithiumbatterien (nicht enthalten). Eingebautes Solarpanel 7,5 V $\pm$ 5% / 30 mA $\pm$ 10% Externe Stromversorgung 12 VDC / 1 A
Geschätzte Batterielebensdauer:	Bis zu 6 Monate mit Lithiumbatterien (abhängig von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Netzstärke).

Sensoren, Messgeräte

Windgeschwindigkeit	Messbereich: 0 m/s bis 40 m/s Genauigkeit: <10 m/s, ± 1 m/s; ≥ 10 m/s, $\pm 10\%$ Auflösung: 0,1 m/s
Windböe:	Die maximale Windgeschwindigkeit der letzten 28 Sekunden
Windrichtung:	Messbereich: 0° bis 359° Genauigkeit: $\pm 15^\circ$ Auflösung: 1°
Temperatur:	Messbereich: -40°C bis 60°C / -40°F bis 140°F Genauigkeit: $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\pm 1,8^\circ\text{F}$) Auflösung: 0,1°C ($\pm 0,2^\circ\text{F}$)
Luftfeuchtigkeit:	Messbereich: 1% RH bis 99% RH $\pm 5\%$ RH 1% RH
Luftdruck:	300 hPa bis 1100 hPa (8,86 inHg bis 32,48 inHg)

① Hinweis: Das Gerät misst den absoluten Luftdruck, der den tatsächlichen atmosphärischen Druck an seinem Standort darstellt, ohne Korrektur der Höhe über dem Meeresspiegel.

Licht:	Messbereich: 0 bis 200 klx Genauigkeit: $\pm 25\%$ Auflösung: 0,1 klx
UVI (Ultraviolettindex):	Messbereich: 1 bis 15 Genauigkeit: ± 2 Auflösung: 1
Niederschlag:	Messbereich: 0 bis 9999 mm Genauigkeit: <5 mm/h, $\pm 20\%$; 5 mm/h bis 50 mm/h, $\pm 10\%$; 50 mm/h, $\pm 20\%$ Auflösung: 0,1 mm

① Langfristig ist die tägliche Abweichung der Regenmessungen der WS90 sehr gering, unter bestimmten Bedingungen können jedoch höhere Abweichungen auftreten. Dies kann durch die Tropfengröße und die Windgeschwindigkeit verursacht werden, die die Sensorausgabe beeinflussen können. Wenn präzise Niederschlagsdaten von hoher Bedeutung sind, wird empfohlen, zusätzlich zur WS90 ein geeignetes weiteres Gerät zu verwenden.

Messintervall:	2 Sekunden
Datenübertragungsintervall:	9 Sekunden

Funk

Bluetooth

Protokoll:	5 (LE)
RF-band:	2402- 2480 MHz
Maximale Sendeleistung:	< 20 dBm
Reichweite:	Bis zu 20 m in Innenräumen und 30 m im Freien (abhängig von den örtlichen Bedingungen)

Zigbee

Protokolle:	802.15.4
RF-Bänder:	2405 to 2480 MHz
Maximale Sendeleistung:	< 20 dBm
Reichweite:	Bis zu 100 m in Innenräumen und 300 m ft im Freien (abhängig von den örtlichen Bedingungen)

Batterien einsetzen

 **VORSICHT! Verwenden Sie Lithiumbatterien.** Die Verwendung von Alkali-Batterien bei kalten oder feuchten Bedingungen mit aktivierter interner Heizung kann zu Überhitzung und Auslaufen führen und das Gerät beschädigen. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren NiMH- oder NiCd-Batterien, da diese möglicherweise keine konstante Leistung liefern.

 **VORSICHT!** Verwenden Sie nur Batterien gleichen Typs, gleicher Marke und gleichen Alters.

 **VORSICHT!** Stellen Sie sicher, dass die Batterien entsprechend der Polarität + und- korrekt eingesetzt sind.

① Das Gerät benötigt Batterien für den ersten Start. Sobald das Solarpanel genügend Energie erzeugt, dient es als primäre Stromquelle. Alternativ können Sie ein 12 VDC -Netzteil als zusätzliche Stromquelle verwenden.

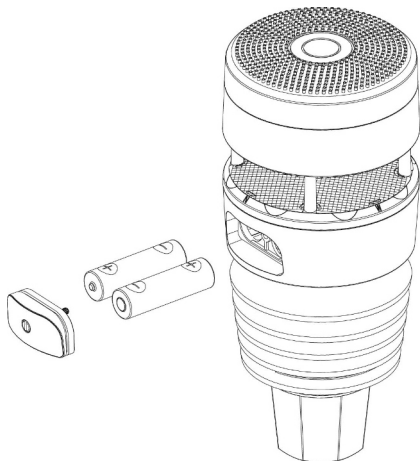


Abb. 2

1. Lösen Sie die Schraube an der Abdeckung des Batteriefachs mit einem Schlitzschraubendreher.
2. Entfernen Sie die Abdeckung.
3. Setzen Sie die beiden Batterien ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität + und -, wie in Abb. 2 gezeigt.
4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an und ziehen Sie die Schraube fest. Die blaue LED beginnt in Intervallen von 8.8 Sekunden zu blinken. Wenn die LED nicht blinkt, drücken Sie Reset, um sie zu aktivieren.

① Wenn das externe Netzteil angeschlossen ist, wird es zur Hauptstromquelle; das Gerät verwendet weder die Batterien noch die vom Solarpanel gespeicherte Energie.

Verbindung des Geräts mit der Shelly Cloud

① Das Gerät kann über den Shelly Smart Control Smart-Home-Dienst überwacht, gesteuert und eingerichtet werden. Sie können den Dienst entweder über unsere Android- oder iOS-App oder über einen beliebigen Internetbrowser unter <https://control.shelly.cloud/> nutzen.

① Um das Gerät mit dem Shelly Smart Control-Dienst zu verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie über ein dauerhaft mit Strom versorgtes Bluetooth-Gateway verfügen, wie z. B. das Shelly BLU Gateway Gen3 oder andere Shelly Gen2- (oder neuere) Geräte.

① Um die Mobile-App zu installieren, scannen Sie den untenstehenden QR-Code oder suchen Sie im App Store bzw. in Google Play nach „Shelly Smart Control“.

Die App ist kostenlos, jedoch müssen Sie ein kostenloses Konto erstellen, um sie nutzen zu können.



Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie Folgendes haben:

- Ein aktives Shelly BLU Gateway Gen3 oder ein anderes Shelly Gen2- (oder neueres) Gerät, das zu Ihrem Shelly Smart Control-Konto hinzugefügt wurde.
 - Bluetooth-Konnektivität auf Ihrem Mobilgerät aktiviert.
1. Drücken Sie einmal die CAL-Taste an der Wetterstation. Das Gerät wechselt für 30 Sekunden in den Kopplungsmodus.
 2. Starten Sie die Shelly Smart Control-App.
 3. Wählen Sie + Neues Gerät hinzufügen.
 4. Wählen Sie Über Bluetooth hinzufügen und anschließend Weiter. Auf Ihrem Bildschirm erscheint eine Liste aller verfügbaren Geräte.
 5. Wählen Sie Ecowitt WS90 aus der Liste und anschließend Weiter.
 6. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, drücken Sie die CAL-Taste.
 7. Wählen Sie aus der angezeigten Liste der verfügbaren Geräte ein Gerät aus, das als Bluetooth-Gateway für die Wetterstation dienen soll.
 8. Fügen Sie das Gerät einem vorhandenen Raum hinzu, falls einer vorhanden ist, oder erstellen Sie einen neuen Raum, um es hinzuzufügen.
 9. Der Ecowitt WS90 erscheint in der Geräteliste des Raums.

Verbindung des Geräts mit einem Zigbee-Netzwerk

1. Drücken Sie die Kalibrierungstaste zweimal: Das Gerät wechselt für 3 Minuten in den Zigbee-Kommissionierungsmodus.
2. Fügen Sie das Gerät zu Ihrer Smart-Home-Plattform hinzu. Die blaue LED blinkt einmal zur Bestätigung der erfolgreichen Kopplung.

Montage des Geräts:

- ① Bevor Sie den Außensensor montieren, testen Sie die Funkverbindung mit dem Gateway in der vorgesehenen Installationsentfernung.
- ① Falls Ihre Installation dies zulässt, können Sie das externe Stromversorgungskabel (Heizung) verwenden und das Kabel innerhalb des Masts verlegen.
- ① Verwenden Sie eine Wasserwaage, um sicherzustellen, dass Mast und Gerät senkrecht installiert sind. Jede Neigung des Geräts kann zu ungenauen Messungen der Windgeschwindigkeit und-richtung führen.
- ① Das Gerät ist für die Montage an einem Ø25 mm Mast (nicht enthalten) vorgesehen.

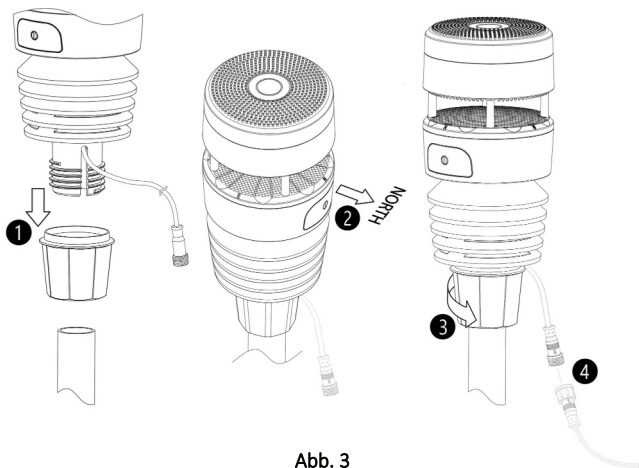


Abb. 3

1. Montieren Sie das Gerät wie in Abb. 3 dargestellt auf dem Mast.
2. Richten Sie das Gerät so aus, dass der Ausrichtungsindikator N (siehe Abb. 1, Pos. 8) nach Norden zeigt.
3. Ziehen Sie den Montagering fest, bis er sich nicht mehr drehen lässt.
4. Schließen Sie das Stromversorgungskabel an das 12 VDC - Stromverlängerungskabel an.

Batteriewechsel

 **WARNUNG!** Versuchen Sie nicht, nicht wiederaufladbare Batterien aufzuladen. Das Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien kann zu Explosion oder Brand führen und schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.

 **VORSICHT!** Batterien können gefährliche Substanzen freisetzen oder Brände verursachen, wenn sie nicht ordnungsgemäß entsorgt werden. Entfernen Sie gebrauchte Batterien und recyceln oder entsorgen Sie diese umgehend gemäß den örtlichen Vorschriften. Halten Sie sie von Kindern fern. Entsorgen Sie Batterien NICHT im Hausmüll und verbrennen Sie sie nicht.

Um den Vorgang abzuschließen, folgen Sie den Schritten 1–4 im Abschnitt *Einlegen der Batterien (Abb. 2)*.

Fehlerbehebung

Falls bei der Installation oder dem Betrieb des Geräts Probleme auftreten, besuchen Sie die Wissensdatenbank-Seite: <https://shelly.link/ecowitt-ws90>

Reinigung

 **VORSICHT!** Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.

 **VORSICHT!** Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und reinigen Sie es nicht unter fließendem Wasser.

Verwenden Sie ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch, um das Gerät zu reinigen.

Entsorgung und Recycling



Entsorgen Sie das Produkt nicht im Hausmüll. Recyceln Sie das Produkt, um Umwelt- und Gesundheitsschäden zu vermeiden und die Ressourcenschonung zu fördern. Entsorgen Sie das Produkt auf eigene Verantwortung an einer geeigneten Sammelstelle für Abfall.

Händler, bei denen das Gerät gekauft wurde, sind verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) kostenlos zur ordnungsgemäßen Entsorgung anzunehmen.

Einige elektronische Produkte können persönliche Daten speichern. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, diese Daten vor der Entsorgung des Geräts zu löschen. Setzen Sie das Gerät hierzu auf die Werkseinstellungen zurück.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Shenzhen Fine Offset Electronics Co., Ltd., dass 7-in-1 Wireless Haptic Sensor Array Modell WS90 den Richtlinien 2014/53/EU, 2011/65/EU entspricht.

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

<https://shelly.link/ecowitt-ws90-doc>

Hersteller: Shenzhen Fine Offset Electronics Co., Ltd.

Adresse: 4F Block C Section A Mingzhu Jiujiu Industrial City, Xihuan Rd, Baoan District, Shenzhen, China

Tel.: +86 755 81449350812

E-Mail: support@ecowitt.com

Importeur: Shelly Europe Ltd.

Adresse: 51 Cherni Vrah Blvd., Geb. 3, 2.–3. Stock, Sofia 1407, Bulgarien

Tel.: +359 2 988 7435

E-Mail: support@shelly.cloud

Offizielle Website: <https://www.shelly.com>

Änderungen der Kontaktdaten werden vom Importeur auf der offiziellen Website veröffentlicht.

All trademarks in this user manual are the property of their respective owners.

Alle Marken in diesem Benutzerhandbuch sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.



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