

**Drahtloser Luftqualitätsmonitor  
mit  
Anzeige von Innentemperatur und  
Luftfeuchtigkeit  
Modell: WH0290**



# Inhalt

1. Einführung .....	2
2. Erste Schritte .....	2
2.1 Teileliste .....	3
2.2 Einrichtung des Luftqualitätssensors ...	4
2.3 Einrichtung der Anzeigenkonsole .....	6
2.3.1 Aufbau der Anzeigenkonsole .....	8
3. Installation Drahtloser Sensor .....	9
4. Konsolenbetrieb .....	10
4.1 °C/°F .....	11
4.2 MAX .....	11
5. Sensor-Neusynchronisation .....	11
6. Bewährte Verfahren für Drahtlose .....	12
Kommunikation .....	12
7. Funktion .....	13
8. Anhang .....	14
9. Spezifikationen .....	15
9.1 Drahtlose Spezifikationen .....	15
9.2 Messspezifikationen .....	16
9.3 Strombedarf .....	16
10. Garantieinformationen .....	17

## 1. Einführung

Vielen Dank für den Kauf Ihres WH0290 Drahtlosen Luftqualitätsmonitors mit zusätzlicher Anzeige von Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit. Zur Sicherstellung der besten Leistung Ihres Produktes, lesen Sie bitte dieses Handbuch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

### Hilfe

Unser Produkt wird ständig weiterentwickelt und verbessert, insbesondere die Online-Dienste und die damit verbundenen Anwendungen. Um das neueste Handbuch und zusätzliche Hilfe herunterzuladen, kontaktieren Sie uns bitte unter [support@ecowitt.com](mailto:support@ecowitt.com) oder [support.eu@ecowitt.net](mailto:support.eu@ecowitt.net) (EU/UK).

## 2. Erste Schritte

**Hinweis:** Das Einschalten der Geräte sollte in der hier gezeigten Reihenfolge durchgeführt werden (zuerst die Batterie in die Konsole und dann die Akkus im Sensor (Sender) einsetzen).

### **Achtung:**

- Mischen Sie keine alten und neuen

## Batterien

- Mischen Sie keine Alkali-, Standard-, Lithium- oder Wiederaufladbaren Batterien
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien hinsichtlich ihrer +/- Pole ordnungsgemäß eingesetzt wurden
- Laden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Sensor-Akkus vor dem ersten Gebrauch bitte vollständig über Nacht.
- Wenn der PM2,5-Messwert dauerhaft 0 ist oder nach einiger Zeit der Nutzung einen extrem niedrigen Wert aufweist, ist es sehr wahrscheinlich, dass der Sensortunnel von einem Spinnennetz besetzt war. Sie können eine Dose Druckluft verwenden, um in den Eingang des Sensors zu blasen (öffnen Sie das Gehäuse), um zu sehen, ob dies das Problem beheben kann.

## 2.1 Teileliste

- |   |   |      |  |
|---|---|------|--|
| ① | ① | Ein  | Luftqualitätsmonitor<br>(Empfänger)              |
| ② |   | Ein  | Luftqualitätssensor (Drahtloser<br>PM2.5-Sensor) |
| ③ |   | Ein  | USB-Kabel  |
| ④ |   | Ein  | Benutzerhandbuch                                 |
| ⑤ |   | Zwei | LSD (niedrige Selbstentladung)<br>Ni-MH          |

## Wiederaufladbare Batterien

### 2.2 Einrichtung des Luftqualitätssensors

1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung unten am Luftqualitätssensor wie in Abbildung 1 gezeigt

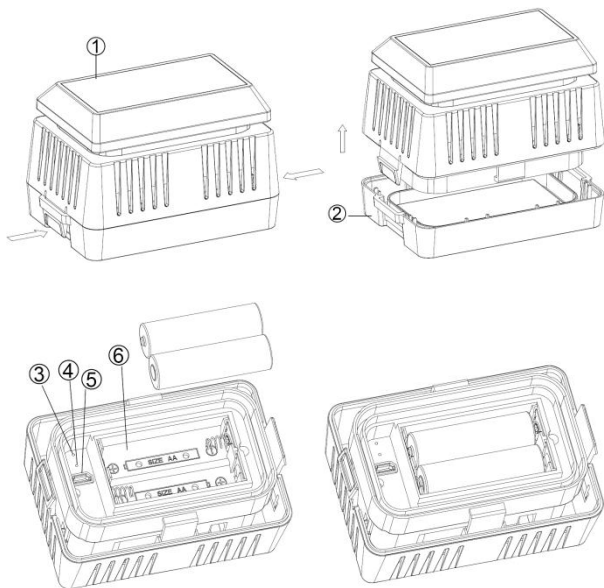


Abbildung 1

- 1 Solarpanel
  - 2 Batteriefachabdeckung
  - 3 Rote LED-Anzeige (RF-Übertragung)
  - 4 Blaue LED-Anzeige (Ladestatus)
  - 5 USB-Anschluss
  - 6 Batteriefach
2. Setzen Sie zwei AA-Batterien ein.
  3. Nachdem Sie die Batterien eingesetzt haben, leuchtet die LED-Anzeige des Fernsensors für 4 Sekunden und blinkt danach einmal alle 10 Minuten. Bei jedem Blinken überträgt der Sensor Daten.
  4. Verbinden Sie das USB-Kabel mit einem Standard-USB-Netzteil und laden Sie die Batterie, bis die blaue LED abgeschaltet wird. Dies gibt an, dass die Batterien vollständig geladen sind.
  5. Wenn keine ausreichende Sonneneinstrahlung möglich ist, hält ein vollständig geladener Satz Batterien etwa 20 Tage (ca. 500 Stunden) und die Batteriestatusüberwachung auf der Anzeige gibt den Ladestand der Batterie an. Wenn die Batterie leer ist, laden Sie den Sensor bitte erneut.
  6. Entfernen Sie das USB-Kabel und schließen

Sie die Batterieabdeckung, sobald die Batterien vollständig geladen sind.

### 2.3 Einrichtung der Anzeigenkonsole

1. Entfernen Sie die Fernbedienung 2 bis 3 m von der Anzeigenkonsole weg (wenn der Sensor zu nah ist, kann die Anzeigenkonsole das Signal ggf. nicht empfangen).
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung hinten an der Anzeige, wie in Abbildung 2 gezeigt. Setzen Sie eine AA (Alkali-, Lithium- oder wiederaufladbare) Batterie hinten in der Anzeigenkonsole ein.

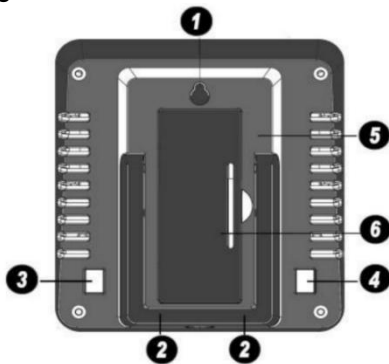
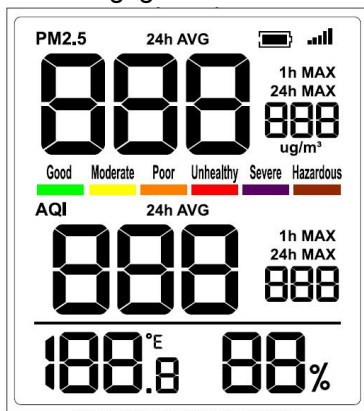


Abbildung 2

1. Integriertes Aufhängeloch

2. Monitorfuß
3. °C/°F-Taste
4. MAX-Taste
5. Batteriefach
6. Batteriefachabdeckung

Alle LCD-Segmente leuchten für ein paar Sekunden, um zu bestätigen, dass alle Segmente ordnungsgemäß funktionieren.




### Vollständige Anzeige

3. Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder ein, ziehen Sie den Monitorfuß aus und platzieren Sie die Konsole in aufrechter Position.  
Die Konsole zeigt sofort Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit an. Der PM 2.5-Wert

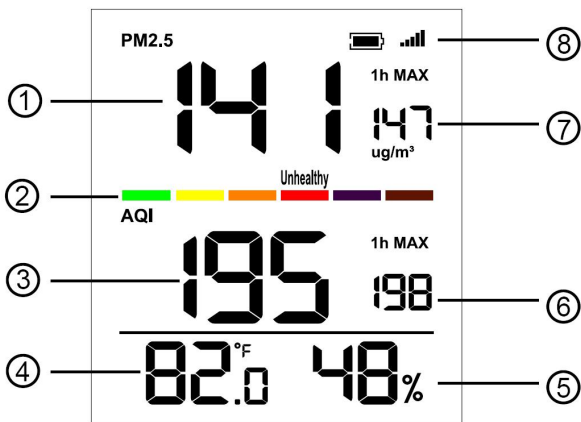


auf dem Bildschirm wird innerhalb weniger Minuten aktualisiert.

Im Suchmodus blinkt das Symbol  während der Sensorsuche.

Wenn der Sensor nicht gefunden wird, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice.

### 2.3.1 Aufbau der Anzeigenkonsole



**Abbildung 3**

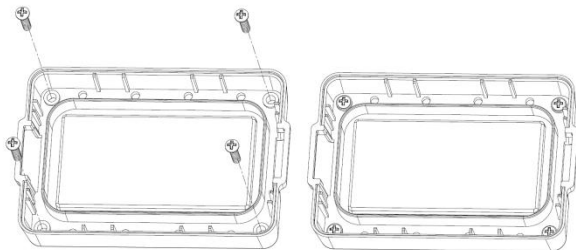
1. Aktuelle PM2.5-Konzentration
2. Luftqualitätswert

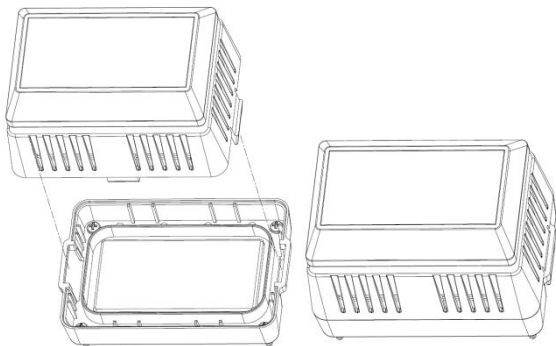
3. Aktueller AQI
4. Innentemperatur
5. Luftfeuchtigkeit Innen
6. 1h Max AQI
7. 1h Max PM2.5-Konzentration
8. Symbol Außenempfang

### 3. Installation Drahtloser Sensor

#### Außeninstallation

Verwenden Sie vier Schrauben, um die Basis des Außensensors auf einer flachen Oberfläche zu befestigen.





## 4. Konsolenbetrieb

**Hinweis:** Die Konsole hat zwei Tasten für die einfache Bedienung: 【°C/°F】 -Taste (links), und 【MAX】 -Taste (rechts).

## 4.1 °C/°F

Durch kurzes Drücken der **【°C/°F】**-Taste wird die angezeigte Temperatureinheit geändert: °C/°F

Drücken Sie die **【°C/°F】**-Taste und halten Sie sie für 2 Sekunden gedrückt: die Anzeige wechselt zwischen dem 24h-Durchschnittswert der PM2.5-Konzentration und AQI.

## 4.2 MAX


Kurzes Drücken der **【MAX】**-Taste: Wechsel zwischen dem angezeigten 1h MAX/24h MAX/MAX (seit letztem Zurücksetzen)-Wert der PM2.5-Konzentration und AQI.

Drücken Sie die **【MAX】**-Taste und halten Sie sie für 2 Sekunden gedrückt, um alle 1h MAX/24h MAX/MAX (seit letztem Zurücksetzen)-Werte zu löschen.

## 5. Sensor-Neusynchronisation

Wenn der Fernsensor den Empfang verloren hat, wird durch das 5-sekundige, gleichzeitige Halten

der °C/°F- sowie MAX-Taste 12 Minuten lang der Sensor-Suchmodus aktiviert.

Im Suchmodus blinkt das Symbol  während der Sensorsuche.

Sie können die beiden Geräte auch neu synchronisieren, indem Sie alle Batterien/Akkus entnehmen und dann ein paar Minuten warten. Setzen Sie die Batterien/Akkus dann wieder ein (erst im Display und dann im Sensor) für eine schnellere Registrierung.

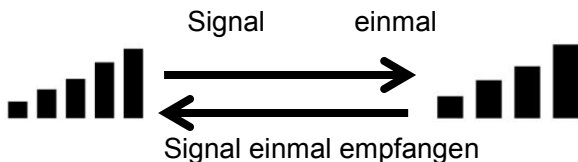
## **6. Bewährte Verfahren für Drahtlose Kommunikation**

**Hinweis:** Zur Sicherstellung reibungsloser Kommunikation platzieren Sie den Fernsensor auf einer flachen Oberfläche. Lehnen Sie ihn nicht an und platzieren Sie ihn nicht auf dem Kopf, um Schäden zu vermeiden.

Achten Sie auf mehrere Meter Abstand zu Computerbildschirmen und TVs.

## 7. Funktion

- 1)Anzeige von Innen-temperatur und Luftfeuchtigkeit
- 2)Alle 60 Sekunden misst das Gerät die Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit.
- 3)Anzeige aktuelle/24h durchschnittliche PM 2.5-Konzentration und AQI.
- 4)Anzeige 1h MAX/24h MAX/MAX (seit letztem Zurücksetzen) PM 2.5-Konzentration und AQI.
- 5)Die Farbleiste der Luftqualitätswertanzeige basiert auf AQI.
- 6)IPx4-regenfester Sensor kann sowohl im Innen- als auch Außenbereich verwendet werden.
- 7)Die Funksignalstärke zeigt die Empfangsqualität an. Wenn kein Signal verloren geht, zeigt die Signalstärkeanzeige 5 Balken an. Wenn das Signal einmal verloren geht, werden vier Balken angezeigt.



## 8. Anhang

### Über die Luftqualitätswerte

AQI	Luftverschmutzungswert	PM2.5-Konzentration µg/m <sup>3</sup>	Gesundheitliche Auswirkungen	Vorsorglicher Hinweis (für PM2.5)
0-50	Gut	0,0-12,0	Luftqualität wird als zufriedenstellend erachtet und Luftverschmutzung stellt kaum oder kein Risiko dar	Kein
51-100	Mittel	12,1-35,4	Luftqualität ist akzeptabel; für einige Schadstoffe gibt es jedoch ggf. ein mittleres Gesundheitsrisiko für eine geringe Anzahl an Personen, die ungewöhnlich empfindlich auf Luftverschmutzung reagieren.	Aktive Kinder und Erwachsene sowie Personen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma sollten einen anhaltenden Aufenthalt im Außenbereich einschränken.

101-150	Schlecht	35,5-55,4	Mitglieder empfindlicher Gruppen können gesundheitliche Folgen erfahren. Die allgemeine Gesellschaft ist wahrscheinlich nicht betroffen.	Aktive Kinder und Erwachsene sowie Personen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma sollten einen anhaltenden Aufenthalt im Außenbereich einschränken.
151-200	Ungesund	55,5-150,4	Jeder beginnt, gesundheitliche Folgen zu erfahren; Mitglieder empfindlicher Gruppen können stärkere gesundheitliche Auswirkungen erfahren	Aktive Kinder und Erwachsene sowie Personen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma sollten einen anhaltenden Aufenthalt im Außenbereich meiden; alle anderen, insbesondere Kinder, sollten einen anhaltenden Aufenthalt im Außenbereich einschränken
201-300	Schwer	150,5-250,4	Gesundheitswarnungen vor Notfällen. Die gesamte Bevölkerung ist ziemlich wahrscheinlich betroffen.	Aktive Kinder und Erwachsene sowie Personen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma sollten einen Aufenthalt im Außenbereich meiden; alle anderen, insbesondere Kinder, sollten einen Aufenthalt im Außenbereich einschränken.
300+	Gefährlich	250,5+	Gesundheitswarnung: jeder erfährt ernste gesundheitliche Folgen	Jeder sollte einen Aufenthalt im Außenbereich meiden

## 9. Spezifikationen

### 9.1 Drahtlose Spezifikationen

- Drahtlose Übertragungreichweite: 100 m (300 Fuß) auf Freiflächen 100 Meter (300 Fuß)
- Frequenz: 433/915/868 MHz (optional)



- Aktualisierungsrate: 10 Minuten

## 9.2 Messspezifikationen

Die folgende Tabelle bietet Spezifikationen zu den gemessenen Parametern:

Messung	Bereich	Genauigkeit	Auflösung
Innentemperatur	-10 bis 60°C (14 bis 140°F)	± 1 °F (±1°C)	0.1 °F (± 0,5 °C)
Innen Luftfeuchtigkeit	10 bis 99 %	Genauigkeit +/- 3 % rF (bei 25 °C. , 30 % rF bis 80 % rF) Genauigkeit +/- 5 % RH (bei 25°C, 1 % RH bis 29 % RH; 80 % RH bis 99 % RH)	1 %
PM 2.5	0~999 ug/m3	0~100 µg/m3 ±10 µg/m3 100~500 µg/m3 ±10 %	1 ug/m3

## 9.3 Strombedarf

- Basisstation (Anzeigenkonsole): 1x

- AA-Alkali- oder Lithium-Batterien (nicht inbegriffen)
- Fernsensor: 2 x AA 1,2 V LSD-NiMH-Akkus mit geringer Selbstentladung (inbegriffen)  
Solarpanel für Reservestrom

Hinweis:

1. Batterieart zum Laden: 2 x AA 1,2 V LSD-NiMH-Akkus (Laufzeit des Sensors ohne Solarunterstützung: ca. 3 Wochen) 3 Wochen)
2. Es wird empfohlen, den Außensensor alle zwei Wochen aufzuladen.
3. Ladezeit: 3h (die blaue LED-Anzeige leuchtet beim Laden und schaltet sich ab, wenn die Akkus vollständig geladen sind)
4. Lademethode: USB-Laden (USB-Kabel inbegriffen)

## **10. Garantieinformationen**

**Wir übernehmen keine Verantwortung für technische Fehler oder Druckfehler oder Folgen daraus.**

**Alle Marken und Patente sind anerkannt.**

Wir gewähren auf dieses Produkt eine 1-jährige Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler.

Diese eingeschränkte Garantie beginnt am Originalkauftag und gilt lediglich für die

gekauften Produkte sowie ausschließlich für den Originalkäufer dieses Produkts. Für Garantiedienstleistungen muss der Käufer uns zur Problembestimmung und Serviceverfahren kontaktieren.

Diese Garantie deckt nur tatsächliche Defekte des Produktes selbst ab und keine Kosten zur Installation oder Demontage von einer festen Installation, für die normale Einrichtung oder Einstellungen sowie Ansprüche basierend auf der Falschdarstellung des Verkäufers oder Leistungsschwankungen durch installationsbedingte Umstände.