

Bodenfeuchtemonitor mit Zeitanzeige

Modell: WH0291

Inhalt

1. Einführung.....	2
2. Anfangen.....	2
2.1 Teileliste.....	2
2.2 Einrichten des Bodenfeuchtesensors.....	2
2.3 Display-Konsole einrichten	4
2.3.1 Aufbau der Anzeigekonsole	7
3. Bedienung der Konsole.....	8
3.1 Zeiteinstellungsmodus.....	8
3.2 Benutzerdefinierter Modus	8
4. Funktion.....	15
5. Anhang	16
6. Spezifikationen	17
7. FCC-Erklärung	18

1. Einführung

Vielen Dank für den Kauf des WH0291 Bodenfeuchtemonitors mit Zeitanzeige. Um eine optimale Produktleistung zu gewährleisten, lesen Sie bitte dieses Handbuch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

2. Erste Schritte

Hinweis: Die Einschaltsequenz kann in der in diesem Abschnitt gezeigten Reihenfolge durchgeführt werden: Legen Sie zuerst die Batterie in den Bodenfeuchte-Monitor (Empfänger) ein, dann den Bodenfeuchte-Sensor (Sender).

2.1 Teileliste

Ein Bodenfeuchtemonitor (Empfänger) Ein
Bodenfeuchtesensor
Ein Benutzerhandbuch

2.2 Einrichten des Bodenfeuchtesensors

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel des Bodenfeuchtesensors wie in Abbildung 1 dargestellt.

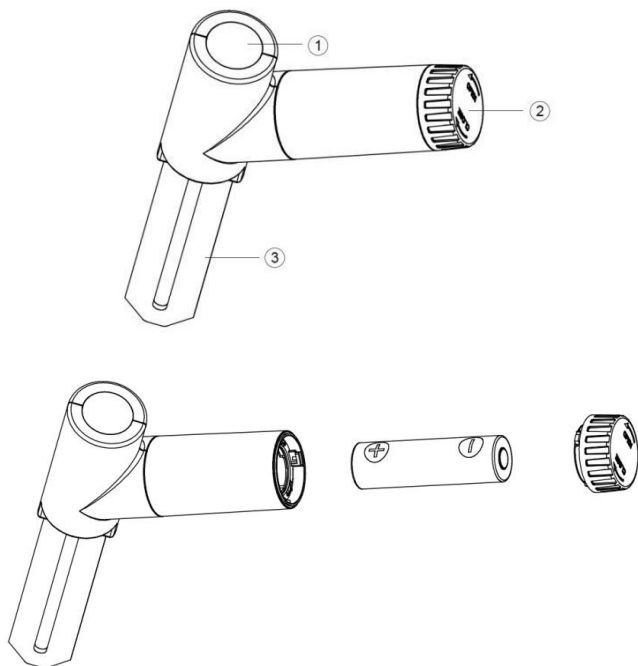


Abbildung 1

- 1 LED-Anzeige (RF-Übertragung)
- 2 Batteriefachdeckel
- 3 Bodenfeuchtesensor

2. Legen Sie eine AA-Batterie ein.
3. Nach dem Einlegen der Batterie leuchtet die LED-Anzeige des Fernbedienungssensors 4 Sekunden lang auf und blinkt dann einmal pro 70 Sekunden. Jedes Mal, wenn sie blinkt, überträgt der Sensor Daten.
4. Schließen Sie den Batteriefachdeckel.
5. Setzen Sie den Sensor vollständig in die Erde Ihrer Topfpflanze ein.

2.3 Einrichten der Display-Konsole

1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Displays, wie in Abbildung 2 dargestellt. Legen Sie eine AA-Batterie (Alkali, Lithium oder wiederaufladbar) auf der Rückseite der Anzeigekonsole ein.

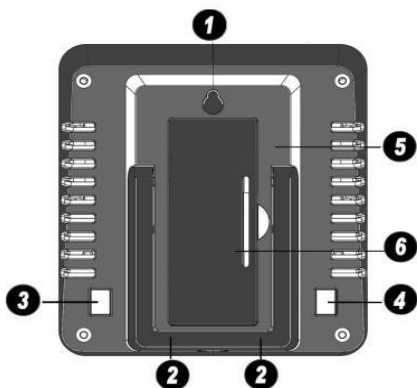
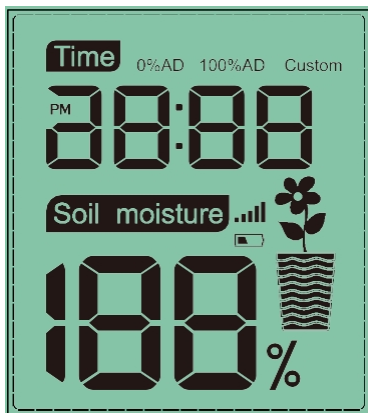


Abbildung 2

1. Integriertes Aufhängeloch
2. Tischständer
3. ADD+-Taste
4. Set-Taste
5. Batteriefach
6. Abdeckung des Batteriefachs

Alle LCD-Segmente leuchten einige Sekunden lang auf, um zu überprüfen, ob alle Segmente ordnungsgemäß funktionieren.



Vollständige Anzeige

2. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein, klappen Sie den Tischständer aus und stellen Sie die Konsole in die aufrechte Position.

Auf der Konsole wird sofort die Standardzeit (12:00) angezeigt. Der Bodenfeuchtigkeitswert wird innerhalb weniger Minuten auf dem Display aktualisiert. Im Suchmodus blinkt das Empfangssymbol

Suchsymbol.  blinken.

2.3.1 Aufbau der Anzeigekonsole

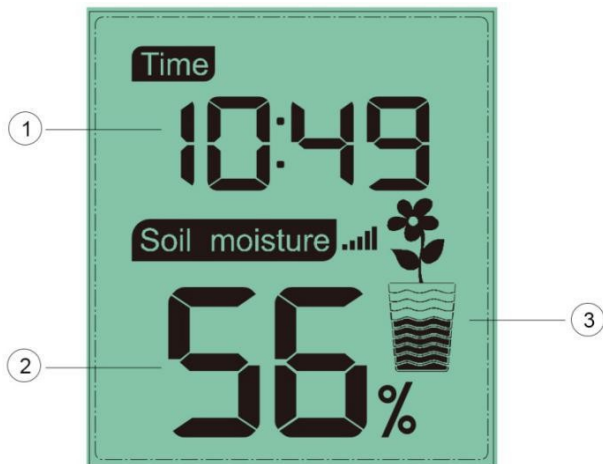


Abbildung 3

1. Zeitanzeige
2. Anzeige des Bodenfeuchtigkeitswertes
3. Anzeige des Bodenfeuchtegrads

3. Bedienung der Konsole

Hinweis: Die Konsole verfügt über zwei Programmmodi: Zeiteinstellungsmodus und Benutzerdefinierter Modus. Wenn 20 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt, kehrt die Anzeige in den Normalmodus zurück.

3.1 Zeiteinstellungsmodus

Halten Sie die SET-Taste gedrückt, um in den Zeiteinstellungsmodus zu gelangen:

- a. Drücken Sie die ADD+-Taste einmal, um die 12/24-Stunden-Anzeige umzuschalten.
- b. Drücken Sie die **SET-Taste** einmal, um in die Stundeneinstellung zu wechseln; drücken Sie die ADD+-Taste, um die Stunde einzustellen.
- c. Drücken Sie die **SET-Taste** einmal, um zur Minuteneinstellung zu gelangen; drücken Sie die ADD+-Taste, um die Minute einzustellen.

3.2 Benutzerdefinierter Modus

Benutzerdefiniert AUS:

Der Feuchtigkeitsgehalt wird auf der Grundlage der Standarddefinition für trocken und feucht berechnet:

Trocken (0%AD) AD: 70

Nass (100% AD) AD: 500

Bodenfeuchtigkeit = $(\text{Feuchtigkeit AD} - 70) * 100\% / (500 - 70)$

Beispiel: Wenn die Sensorfeuchte AD 310 ist, ist die berechnete Feuchte:

$(310 - 70) * 100\% / (430) = 56\%$.

Dies ist ein lineares System mit fester

Steigungsrate. Benutzerdefiniert EIN:

Wenn der Topfboden im trockenen oder feuchten Zustand nicht den Ausgangswert des Feuchtesensors liefert, der nahe an der Standardannahme liegt, werden ungenaue Ergebnisse für den Feuchtigkeitsgehalt angezeigt. Dies ist häufig bei verschiedenen Bodentypen der Fall, die bei gleichem Feuchtigkeitsgehalt sehr unterschiedliche Ausgabewerte liefern. Wir haben diesen benutzerdefinierten Modus eingeführt, um das Gefälle flexibel zu gestalten, so dass es an Ihren Bodentyp angepasst werden kann.

Dies wird zu einem linearen System mit variabler Steigung.

Anpassungsprinzip:

0%AD wird verwendet, um Unstimmigkeiten bei trockenen Bedingungen auszugleichen.

Wenn die angezeigten Feuchtemesswerte bei trockenem Boden zu hoch sind, können Sie die Neigungsrate durch Erhöhen des 0%AD-Wertes verringern.

100%AD wird verwendet, um Unstimmigkeiten bei feuchten Bedingungen auszugleichen.

Wenn die angezeigten Feuchtemesswerte bei extrem nassem Boden zu niedrig sind, können Sie den 100%AD-Wert verringern, um dies zu beheben.

Zum besseren Verständnis sehen Sie sich bitte das folgende Beispiel an.

Ein Beispiel:

Wenn Sie dieses Produkt zum ersten Mal verwenden, schalten Sie bitte den benutzerdefinierten Modus aus und testen Sie das Produkt in den folgenden zwei Situationen:

Situation Eins:

Sie haben Ihre Topfpflanze mit ausreichend Wasser gegossen, und die Erde sollte extrem feucht sein, aber die angezeigte Feuchtigkeit ist viel niedriger

als 95% (z.B. 70%). Sie können den Sensor auch in ein Glas mit frischem Wasser stellen, um die Situation zu simulieren.

Lösung:

Aktivieren Sie den benutzerdefinierten Modus und rufen Sie den 100%AD-Einstellungsmodus auf.

Halten Sie die Taste ADD+ gedrückt, bis der 100%AD-Wert 1000 erreicht und rollen Sie auf 80 zurück (wenn Ihr 0%AD-Wert 70 ist und nicht geändert wurde). Jetzt beginnt der 100%AD-Wert bei 80, während die angezeigten Feuchtemesswerte auf 100% berechnet werden. Halten Sie die Taste ADD+ gedrückt, bis die Feuchtemesswerte zu sinken beginnen, bis sie 95% anzeigen.

Notieren Sie den 100%AD-Wert für die spätere Verwendung (bei einem Batteriewechsel).

Situation 2:

Ihre Topfpflanze wurde sehr lange Zeit nicht gegossen und die Erde ist extrem trocken. In diesem trockenen Zustand sind die angezeigten Feuchtigkeitswerte viel höher als 10% (z.B. 40%). Oder Sie können auch

Sie können den Sensor auch stehen lassen, ohne Wasser zu berühren, um die Situation zu simulieren.

Lösung:

Aktivieren Sie den benutzerdefinierten Modus und gehen Sie in den 0%AD-Einstellungsmodus.

Halten Sie die Taste ADD+ gedrückt, bis der Feuchtigkeitsmesswert auf 10 % ($\pm$) sinkt.

Notieren Sie den 0%AD-Wert für die spätere Verwendung (bei Batteriewechsel).

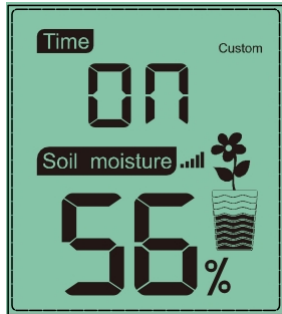
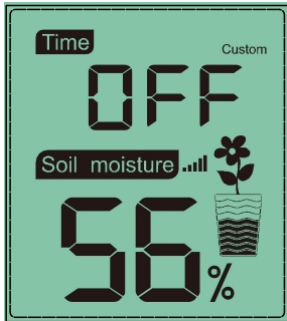
Hinweis: Der Bodenfeuchtesensor sollte vollständig in den Boden eingeführt werden, um genaue Ergebnisse zu erzielen.

Bedienschritte:

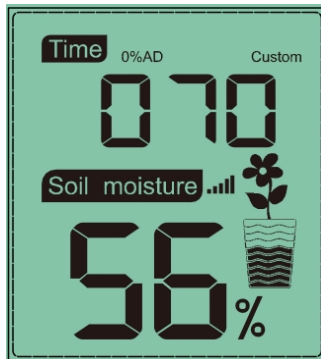
Drücken Sie kurz **SET**, nachdem die Zeiteinstellung abgeschlossen ist, um

Wählen Sie "Custom ON" und Sie gelangen in den benutzerdefinierten Einstellungsmodus : .

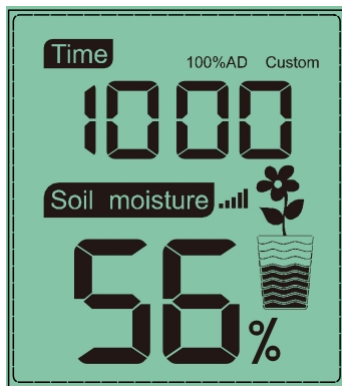
a. Drücken Sie kurz **ADD+** , um die benutzerdefinierte Funktion



b. Wenn Sie die benutzerdefinierte Funktion aktivieren, drücken Sie kurz **ADD+**, um den 0%AD-Wert von 70-200 einzustellen. Die Zahlen ändern sich schnell, wenn Sie die **ADD+** Taste gedrückt **halten**.



c. Drücken Sie kurz **SET**, um in den 100%AD-Einstellungsmodus zu gelangen. Drücken Sie kurz **ADD+**, um den 100%AD-Wert von 0%AD+10 ~ 1000 einzustellen.



d. Drücken Sie kurz **SET**, um in den normalen Modus zurückzukehren.

Es gibt keine "-"-Taste für dieses Element. Wenn Sie einen Wert eingeben möchten, der unter dem angezeigten Wert liegt, müssen Sie die "+"-Taste so lange drücken, bis ein Rollover erfolgt.

Wichtiger Hinweis:

Achten Sie bei der Einstellung auf die Veränderung der angezeigten Feuchtemesswerte. Hören Sie sofort auf, wenn der erwartete Feuchtigkeitswert angezeigt wird. Wenn Sie die Taste weiter drücken, wird der Einstellwert über den sensiblen Bereich hinaus erhöht, was dazu führt, dass das System viel unempfindlicher wird. Wenn dies geschieht, schalten Sie den benutzerdefinierten Modus aus und beginnen Sie erneut mit der benutzerdefinierten Kalibrierung.

4. Funktion

- 1) Digitale 12/24-Stunden-Zeitanzeige
- 2) Aktuelle Bodenfeuchtigkeit.
- 3) Alle 70 Sekunden empfängt das Gerät den Bodenfeuchtesensor.
- 4) Funktioniert mit dem GW1000 Wi-Fi-Gateway (optional), um die Bodenfeuchtigkeitsdaten auf unserer kostenlosen WS View-App anzuzeigen und die Verlaufsdatensätze nach dem Hochladen auf unseren kostenlosen Wetterserver herunterzuladen: ecowitt.net.
- 5) Anzeige der drahtlosen Signalstärke

Während der Synchronisierung wird das Signal um ein Segment reduziert, wenn es kein Signal vom Sender empfangen hat. Es wird ein Signalsegment erhöht, wenn es das Signal einmal empfangen hat.



5. Anhang

Anzeige der Feuchtigkeitsgrade auf dem Blumentopfsymbol:

Luftfeuchtigkeitsbereich: 4%~0% : Anzeige 0 Gitter
Feuchtigkeit

Feuchtigkeit

Luftfeuchtigkeitsbereich: 14%~5% : Anzeige 1 Raster
Feuchtigkeit

Feuchtigkeit

Luftfeuchtigkeitsbereich: 24%~15% : Anzeige 2
Gitter Feuchtigkeit

Luftfeuchtigkeitsbereich: 34%~25% : Anzeige 3 Raster
Feuchtigkeit

Luftfeuchtigkeitsbereich: 44%~35% : Anzeige 4 Raster
Feuchtigkeit

Luftfeuchtigkeitsbereich:

54%~45% : Anzeige 5 Gitter

Feuchtigkeit

Luftfeuchtigkeitsbereich: 64%~55% : Anzeige 6
Gitter Feuchte

Luftfeuchtigkeitsbereich: 74%~65% : Anzeige 7
grids moisture

Luftfeuchtigkeitsbereich: 84%~75% : Anzeige 8
Gitter Feuchtigkeit

Feuchtebereich: 94%~85% : Anzeige 9 grids moisture

Luftfeuchtigkeitsbereich: 100%~95% : Anzeige
10 Gitter Feuchte

6. Spezifikationen

- Feuchtebereich: 0~100%; Auflösung: 1%
- 0%AD Einstellbereich: 70~200;
Anfangswert: 70
- 100%AD Einstellbereich: 0%AD+10~1000;
Anfangswert: 500
- Frequenz: 433/915/868 MHz
- Aktualisierungsrate: 70 Sekunden
- Stromverbrauch: MIN 1 Jahr
Batterielebensdauer.

Basisstation (Anzeigeconsole) : 1 x AA-Batterie (nicht enthalten)

Fernbedienungssensor: 1 x AA-Batterie (nicht im Lieferumfang enthalten)

7. FCC-Erklärung

Erklärung gemäß FCC Teil 15.19:

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Erklärung gemäß FCC Teil 15.21:

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von diesem Unternehmen genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

Erklärung gemäß FCC Teil 15.105: HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädlichen Interferenzen in einer Wohnumgebung zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, dann Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einen anderen Ort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und Empfänger.

- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose in einem einen anderen Stromkreis als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden, und es entspricht auch Teil 15 der FCC-HF-Vorschriften. Dieses Gerät muss gemäß den mitgelieferten Anweisungen installiert und

Die für diesen Sender verwendete(n) Antenne(n) muss (müssen) in einem Abstand von mindestens 20 cm von allen Personen installiert werden und darf (dürfen) nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender betrieben werden. Endnutzer und Installateure müssen eine Installationsanleitung für die Antenne erhalten und die Aufhebung des Kollokationsverbots in Betracht ziehen.

