JungleSIM M1S Bodenfeuchtesensor - Bedienungsanleitung

Einrichten, Laden und Pflege des kabellosen Bodenfeuchtesensors M1S

Revision 3 · 2026-10-28

M1S-UM-DE

JungleVault

Revisionen

Rev.	Datum	Änderungen
3	2026-10-28	Nummerierte Schrittbilder (schwarz-weiß, aus den Gehäuse-CAD-Daten) zum Einrichten (markiert mit R3).
2	2026-10-24	Gehäuse Rev. 1.0 (JLC3DP) - Bilder, Größe, Aufstellen, Schritte zum Akkutausch; Klingenlänge unter der SOIL LINE auf 49 mm korrigiert.
1	2026-10-24	Erste Ausgabe, für Sensormodul Rev. 2.0 und Feuchtesonde Rev. 1.0. Entwurf - das Gehäuse wird noch entworfen, Gehäusedetails und Bilder folgen in Rev. 2.

Abschnitte, die sich in einer Revision geändert haben, tragen links einen Balken und die Revisionsnummer: **grün** für diese Revision, grau für frühere.

Inhalt

Über diese Anleitung **3**

Sicherheitshinweise **3**

Bestimmungsgemäße Verwendung . . . 3

Warnhinweise . . . 3

Damit deine Pflanzen und Tiere sicher sind . . . 4

Der M1S im Überblick **4**

Lieferumfang **5**

Einrichten **6**

1. Laden . . . 6

2. Zum S1M hinzufügen . . . 6

3. Kalibrieren . . . 6

4. Ins Terrarium stecken . . . 6

5. Messintervall wählen . . . 7

Im Alltag **7**

Laden **7**

Pflege und Wartung **7**

Fehlerbehebung **7**

Technische Daten **8**

Entsorgung **8**

Konformitätserklärung und Gewährleistung **8**

Über diese Anleitung

Diese Anleitung gilt für den **JungleSIM M1S Bodenfeuchtesensor** (Modell M1S, Hardware Rev. 2.0). Lies sie, bevor du den Sensor benutzt, und bewahre sie auf. Gib sie mit, wenn du den Sensor weitergibst. Die neueste Fassung findest du auf thejunglevault.com auf der Produktseite des M1S.

Hinweis. Die Feuchte-Ansichten der App entstehen gerade, die Namen der Kalibrier-Tasten können sich noch ändern.

Sicherheit zuerst. Der M1S enthält einen Lithium-Akku. Lies das Kapitel „Sicherheitshinweise“, vor allem die Regeln zum Laden.

Angabe	Details
Hersteller	JungleVault (Lucas Bohunovsky), Frauenstiftgasse 5/1/11, 1210 Wien, Österreich
Kontakt	contact@thejunglevault.com · thejunglevault.com
Produkt	JungleSIM M1S Bodenfeuchtesensor, Modell M1S
Seriennummer	auf dem Etikett am Gehäuse (M1S-JJMM-NNN)

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der M1S misst, wie feucht der Bodengrund eines Terrariums, Paludariums oder Pflanztopfs ist, und funkt den Wert an ein JungleSIM Screen-Modul S1M (oder den Control Hub C1H). Seine Sondenklinge steckt im Bodengrund, das Gehäuse mit der Elektronik bleibt darüber. Er läuft mit seinem eingebauten Akku und ist für die Verwendung in Innenräumen durch Erwachsene bestimmt. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

Warnhinweise

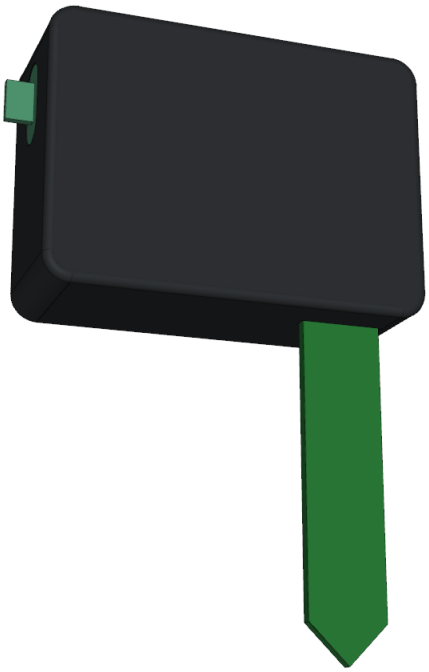
- **Laden.** Nimm den M1S zum Laden **aus dem Terrarium** und lade ihn nur, wenn er trocken ist. Wisch vorher die Sonde sauber. Lade ihn bei Raumtemperatur (0 bis 45 °C) mit einem CE-gekennzeichneten 5-V-USB-Netzteil nach EN IEC 62368-1 und einem USB-C-Kabel. Lade ihn nicht auf weichem oder brennbarem Untergrund und nicht tagelang unbeaufsichtigt.
- **Lithium-Akku.** Den M1S nicht anstechen, quetschen, öffnen oder erhitzen und nie ins Feuer werfen. Ist das Gehäuse aufgebläht, heiß oder riecht es, benutze ihn nicht mehr, leg ihn auf einen nicht brennbaren Untergrund, weg von allem, was brennen kann, und melde dich bei uns. Einen M1S, der ins Wasser gefallen ist, nicht mehr benutzen oder laden.
- **Nur die Klinge kommt in die Erde.** Steck die Sonde bis zur Markierung **SOIL LINE** hinein, nie tiefer. Das Gehäuse ist für feuchte Luft gebaut, aber **nicht wasserdicht**: nicht eingraben, nicht überfluten, nicht in einen Wasserteil und nicht unter eine Regen- oder Sprühdüse stellen.
- **USB-C-Buchse.** Im Terrarium bleibt der Staubstopfen in der USB-C-Buchse.
- **Hitze.** Von Wärmelampen, Sonnenplätzen und Heizmatten fernhalten (Betriebstemperatur 0 bis 40 °C).
- **Kinder und Tiere.** Kein Spielzeug (Kleinteile: Staubstopfen). Sensor und Verpackung von kleinen Kindern fernhalten. So aufstellen, dass Tiere nicht daran nagen können.
- **Nicht öffnen.** Außer dem Akkutausch gibt es innen nichts, was du warten kannst. Elektronik und Firmware nicht verändern.
- **Funk.** Der M1S sendet kurze Funknachrichten auf 2,4 GHz. Mindestens 20 cm Abstand zu implantierten medizinischen Geräten halten.

Damit deine Pflanzen und Tiere sicher sind

Der M1S zeigt dir, wie nass der Bodengrund ist. Ist der Akku leer, wird die Sonde herausgezogen oder stimmt die Kalibrierung nicht, kann der Wert falsch sein.

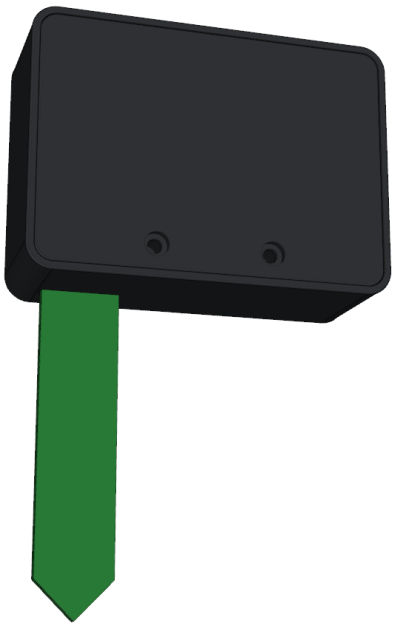
- Verlass dich beim Gießen oder beim Feuchthalten eines Verstecks nicht allein auf den M1S: kontrolliere den Bodengrund ab und zu selbst.
- Aktiviere die **Warnungen in der App** (zu trocken, zu nass, Sensor verloren) und halte den Akku geladen.

Der M1S im Überblick



Der M1S von vorne: USB-C-Buchse (mit Staubstopfen) links, die Sondenklinge unter dem Gehäuse

- **Gehäuse** mit Sensormodul und Akku. Es steht auf dem Bodengrund: seine Unterkante liegt auf Höhe des Aufdrucks **SOIL LINE** der Sonde.
- **Sondenklinge,** 49 mm lang unter dem Gehäuse. Sie misst kapazitiv durch ihre Beschichtung: kein blankes Metall berührt die Erde, deshalb korrodiert sie nicht. Wo die Klinge das Gehäuse verlässt, dichtet ein TPU-Dichtblock ab.
- **USB-C-Buchse** an der linken Seite, zum Laden. Ein TPU-Staubstopfen verschließt sie im Terrarium.
- **Rückseite** mit dem Deckel, unten mit zwei Schrauben gehalten.



Die Rückseite: der Deckel mit seinen zwei Schrauben

- **Akku:** Lithium-Polymer-Zelle, 500 mAh, eingebaut.

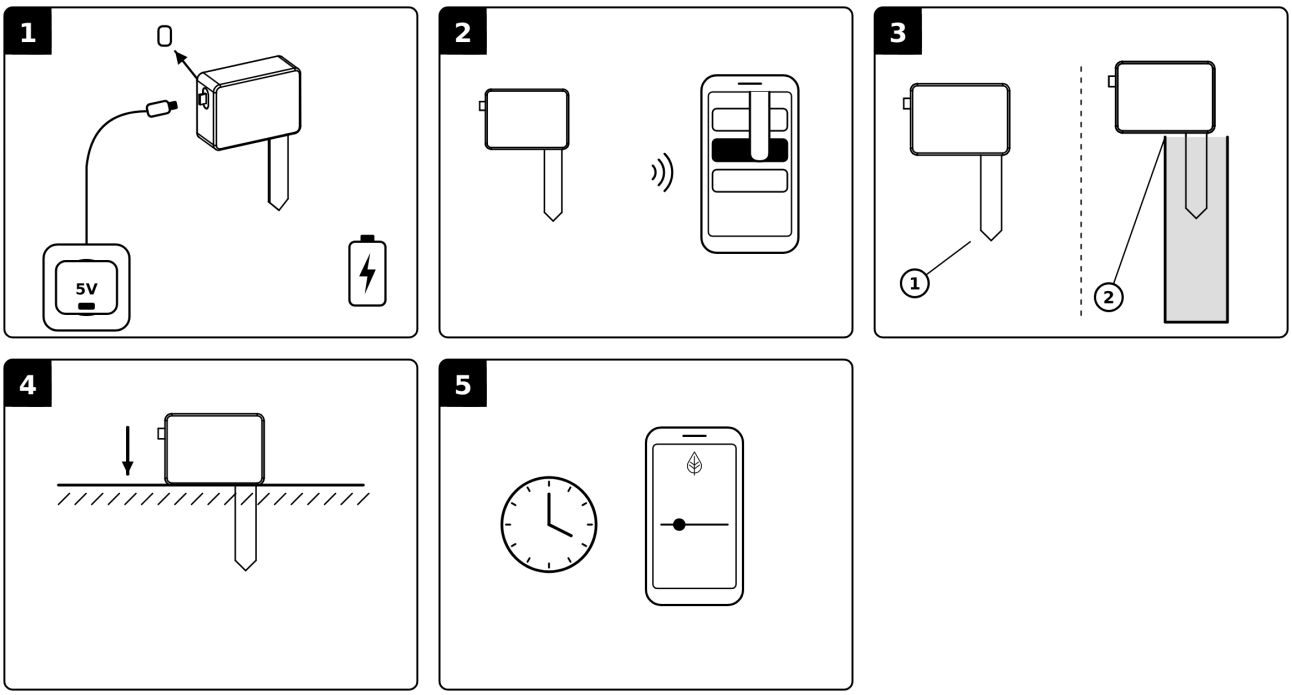
Lieferumfang

- M1S Bodenfeuchtesensor mit Akku im Gehäuse, Sonde montiert, Staubstopfen eingesetzt
- Diese Anleitung (Kurzfassung) und das Blatt mit den Sicherheitshinweisen

USB-C-Kabel und Netzteil sind nicht dabei. Verwende ein 5-V-USB-Netzteil wie unter „Warnhinweise“ beschrieben.

Einrichten

R3



1. Laden

Lade den M1S vor dem ersten Einsatz voll (siehe „Laden“).

2. Zum S1M hinzufügen

1. Dein S1M muss eingerichtet und online sein (siehe Anleitung des S1M).
2. Wecke den M1S: kurz an USB anstecken oder bis zu zwei Minuten warten.
3. Öffne in der JungleSIM-App **Einstellungen › Sensoren**. Der M1S erscheint unter **In der Nähe gefunden** mit seiner ID (sieht aus wie `aa:bb:cc:dd:ee:ff`). Tippe ihn an, gib ihm einen Namen und wähle sein Terrarium.

Lass ihn im selben Raum wie den S1M, am besten nur wenige Meter entfernt; Wände, Metall und nasse Erde verkürzen die Reichweite.

3. Kalibrieren

Jede kapazitive Sonde misst etwas anders, jeder Bodengrund auch. In der App, in den Einstellungen des M1S:

1. Halte den M1S mit trockener Sonde in die Luft und tippe auf **Trocken**.
2. Steck die Sonde bis zur SOIL LINE in Bodengrund, der so nass ist, wie er höchstens werden soll (oder in ein Glas Wasser, nur bis zur SOIL LINE), und tippe auf **Nass**.

Der M1S zeigt die Feuchte dann von 0 % (trocken) bis 100 % (nass). Das ist ein relativer Wert für deinen Bodengrund, keine Labormessung.

4. Ins Terrarium stecken

Steck die Sonde gerade in den Bodengrund, bis das Gehäuse aufsteht (die Unterkante des Gehäuses ist die SOIL LINE), dort, wo die Wurzeln sind, weg vom Wasserteil. Drück den Bodengrund rund um die Klinge leicht an, damit kein Luftspalt bleibt. Drück nicht auf das Gehäuse, um sie in harten Boden zu zwingen: stich vorher mit einem Stab einen Schlitz. Stell ihn außerhalb von direktem Sprühnebel, Sonne und Wärmelampen auf, mit der USB-C-Seite gut erreichbar.

5. Messintervall wählen

In der App unter **Einstellungen › Sensoren** stellst du ein, wie oft der M1S sendet: 30 Sekunden bis 10 Minuten. Bodengrund ändert sich langsam; 10 Minuten reichen und schonen den Akku am meisten.

Im Alltag

- Der M1S wacht auf, misst, sendet und schläft wieder.
- Hört der S1M 10 Minuten bzw. drei Intervalle lang nichts von ihm, zeigt die App die Warnung **Sensor verloren**.
- **Firmware-Updates** kommen über den S1M von selbst zum M1S.
- Dünger und Salze verändern den Wert mit der Zeit. Kalibriere neu, wenn du den Bodengrund wechselst.

Laden

1. Zieh den M1S am Gehäuse aus dem Bodengrund, wisch die Klinge ab und lass ihn trocknen, falls er nass ist.
2. Zieh den Staubstopfen heraus und steck ein USB-C-Kabel von einem 5-V-USB-Netzteil an.
3. Laden dauert von leer etwa 3 Stunden; ist der Akku voll, hört er von selbst auf.
4. Abstecken, Staubstopfen wieder einsetzen und zurück ins Terrarium.

Eine volle Ladung hält mehrere Monate (wird an den ersten Geräten bestätigt).

Pflege und Wartung

- Gehäuse und Klinge mit einem feuchten Tuch abwischen. Keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Die Klinge nicht zerkratzen: ihre Beschichtung hält die Erde vom Kupfer fern. Eine Sonde mit beschädigter Beschichtung misst falsch; melde dich bei uns.
- **Akku.** Die Zelle hält einige hundert Ladungen. Hält eine volle Ladung deutlich kürzer als am Anfang oder bläht sich das Gehäuse auf, tausch den Akku (Typ LiPo 503035, 3,7 V, 500 mAh, JST-PH-2.0-Stecker, mit eigener Schutzschaltung; bei uns erhältlich): die zwei Schrauben unten an der Rückseite herausdrehen, den Deckel an seinen Schraubenlöchern herausheben, die alte Zelle abstecken, die neue anstecken (prüfen: rotes Kabel zur Markierung +), den Deckel mit der Oberkante zuerst einsetzen, bis beide Rasthaken einrasten, dann festschrauben. Die Sonde nicht aus dem Gehäuse ziehen. Die alte Zelle zu einer Batteriesammelstelle bringen.

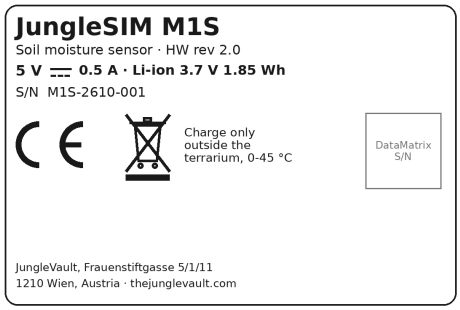
Fehlerbehebung

Was du siehst	Was du tun kannst
Der M1S erscheint nicht in der App	Laden, dann in der Nähe des S1M abstecken; er sendet gleich nach dem Start. Prüfen, ob der S1M online ist.
„Sensor verloren“	Akku laden; den S1M näher stellen oder das Gehäuse aus dem nassen Bodengrund heben.
Der Wert ändert sich kaum	Den Bodengrund rund um die Klinge andrücken; neu kalibrieren.
Der Wert ist immer 100 %	Gehäuse oder SOIL LINE stecken unter Wasser oder in nasser Erde: herausziehen, trocknen lassen, weniger tief einstecken.
Das Gehäuse ist aufgebläht oder heiß	Nicht mehr benutzen, auf einen nicht brennbaren Untergrund legen und uns kontaktieren.

Technische Daten

Angabe	Details
Messung	Kapazitiv, etwa 920 kHz, Elektrode unter Lötstopplack; 0-100 % relativ nach Kalibrierung trocken / nass
Messtiefe	etwa 49 mm (Klinge unterhalb der SOIL LINE)
Messintervall	30 s bis 10 min, in der App einstellbar
Funk	ESP-NOW (auf IEEE 802.11 aufbauend), 2400-2483,5 MHz, zum S1M oder C1H
Akku	Lithium-Polymer, 3,7 V, 500 mAh (1,85 Wh), mit Schutzschaltung
Laden	5 V DC über USB-C, etwa 0,25 A, 0 bis 45 °C, etwa 3 h
Größe	Gehäuse 57,2 x 41,2 x 21,2 mm; mit Sonde 90,6 mm hoch (Klinge 12 x 1,6 mm)
Gehäuse	PA12-Nylon, schwarz; Dichtungen aus TPU
Betriebsbedingungen	0 bis 40 °C; Gehäuse in feuchter Luft, nur die Klinge in der Erde; nicht wasserdicht
Lagerung	-10 bis 40 °C, für lange Lagerung halb geladen

Entsorgung



Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet: Elektrogeräte und Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Gib den M1S bei einer Sammelstelle für Elektroaltgeräte ab (in Österreich kostenlos bei den Altstoffsammelzentren); den Akku, wenn du ihn gefahrlos herausnehmen kannst, getrennt bei einer Batteriesammelstelle. Entferne den M1S vorher aus deiner App.

Konformitätserklärung und Gewährleistung

Hiermit erklärt JungleVault, dass der Funkanlagentyp JungleSIM M1S der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar: thejunglevault.com (Produktseite M1S, Downloads).

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren. Schreib uns an contact@thejunglevault.com mit der Seriennummer vom Etikett.