

DE: SOILMETER - BENUTZERHANDBUCH

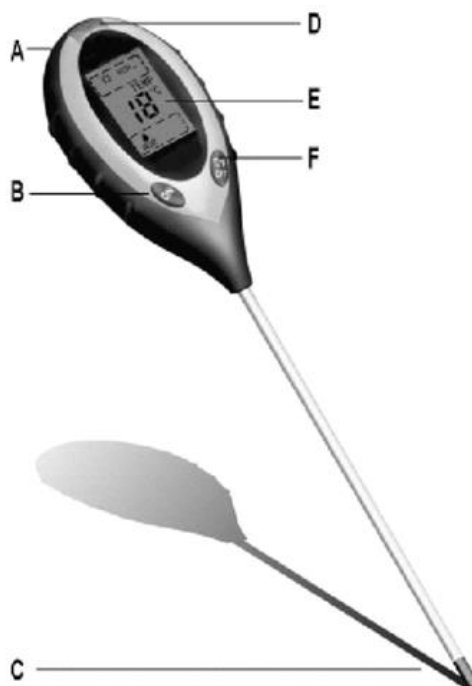
PRODUKTÜBERSICHT

Das SOILMETER ist ein Bodenmessgerät, das mit einer 200-mm-Sonde die Bodenfeuchtigkeit, den pH-Wert, die Temperatur und die Intensität der Sonneneinstrahlung messen kann. Es verfügt über ein übergroßes LCD-Display zum einfachen Ablesen, eine Anzeige für schwache Batterien und eine automatische Abschaltfunktion. Dieses Gerät spart Zeit und Energie und gewährleistet eine hohe Effizienz bei der Aufrechterhaltung der Qualität von gepflanzten Blumen, Gräsern und Gartengrün.

TECHNISCHE DATEN

- Name: SOILMETER
- Testobjekte: Sonnenlicht, Feuchtigkeit, pH-Wert, Temperatur
- Testbereich:
 - Sonnenlicht: 9 Stufen (LOW-, LOW, LOW+, NOR-, NOR, NOR+, HGH-, HGH, HGH+)
 - Luftfeuchtigkeit: 5 Stufen (DRY+, DRY, NOR, WET, WET+)
 - pH-Wert: 3,5 - 9,0 (Anzeigeauflösung 0,5)
 - Temperatur: -9°C bis +50°C, 16°F bis 122°F (Anzeigeauflösung 1°C/1°F)
- Spannungsversorgung: Eine 9V-Blockbatterie
- Automatische Abschaltung: Das Gerät schaltet sich nach 5 Minuten Inaktivität automatisch ab.
- Betriebstemperatur: +5°C bis +40°C
- Größe:
 - Hauptgerät: 122mm x 63mm x 36mm
 - Prüfspitze: Φ 4,5 mm x 200 mm
- Gewicht: Etwa 70,5g (Batterie nicht enthalten)
- Automatische Abschaltfunktion: Das Gerät schaltet sich automatisch nach 5 Minuten Inaktivität aus.

PRODUKTKOMPONENTEN



A. **PH/TEMP-TASTE:** Modusschalter zum Einstellen des Modus für pH-Wert, Temperatur oder Feuchtigkeit.

B. **ON-TASTE:** Drücken Sie diese Taste, um das Gerät zu starten.

C. **TEST PROBE:** Dient zum Testen von pH-Wert, Feuchtigkeit und Temperatur.

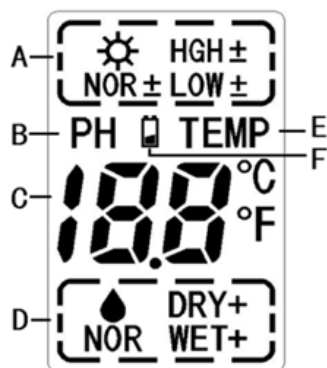
D. **LICHTSENSOR-FENSTER:** Misst die Intensität des Sonnenlichts in der Umgebung.

E. **LCD-BILDSCHIRM**

F. **C°/F° AUS-TASTE:** Schaltet die Temperatureinheiten zwischen °C und °F um. Dient auch als Ausschalttaste. Zum Ausschalten ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten.

G. **SCHUTZBUCHSE:** Bei Verwendung der Prüfsonde abnehmen. Bringen Sie sie wieder an, wenn Sie sie nicht benutzen, um die Sonde zu schützen.

ABBILDUNG DES DISPLAYBILDSCHIRMS



A. Anzeigebereich für die Sonnenlichtintensität: Zeigt 9 Stufen von LOW- bis HGH+ an, die die zunehmende Menge und Qualität des Lichts anzeigen.

B. PH-Funktionsanzeige

C. PH- oder Temperaturwert-Anzeige: Zeigt den PH-Wert von 3,5 bis 9,0 und die Temperatur von -9°C bis +50°C (16°F bis 122°F) an. "Lo" oder "HH" zeigt Werte außerhalb des messbaren Bereichs an.

D. Anzeigebereich Feuchtigkeit: Zeigt 5 Stufen von DRY+ bis WET+ an, die eine zunehmende Nässe anzeigen.

E. Anzeige der Temperaturfunktion

F. Anzeige für schwache Batterie: Das Symbol erscheint kontinuierlich, wenn die Batterie schwach ist.

INBETRIEBNAHME

Legen Sie vor dem Gebrauch eine 9-Volt-Batterie ein.

Einlegen der Batterie:

1. Öffnen Sie die Batteriefachklappe auf der Rückseite des Geräts.
2. Stecken Sie eine 9-Volt-Blockbatterie in den Batterieanschluss.
3. Setzen Sie die Batterie in das Fach ein und schließen Sie die Klappe.

BETRIEBSANLEITUNG

1. Messung des Sonnenlichts:

- a) Drücken Sie die ON-Taste, um das Gerät einzuschalten.
- b) Richten Sie das Lichtsensorfenster auf die Lichtquelle.
- c) Die aktuelle Lichtintensität wird auf dem LCD-Display angezeigt.

Tipp: Vermeiden Sie es, den Lichtsensor zu behindern oder Schatten auf ihn zu werfen.

2. pH-Wert-Messung:

- a) Schalten Sie die PH/TEMP-Taste auf die PH-Position.
- b) Führen Sie die Sonde senkrecht in den zu untersuchenden Boden ein.
- c) Drücken Sie die ON-Taste, um das Gerät zu starten.
- d) Der pH-Wert des Bodens wird auf dem LCD-Display angezeigt.
- e) Führen Sie mehrere Messungen durch, um die Ergebnisse zu bestätigen.

Tipps:

- Führen Sie die Sonde in der Mitte zwischen Pflanzenstamm und Topfrand ein.
- Drücken Sie die Sonde sanft in die Erde, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Wenn die Erde zu trocken oder zu nährstoffreich ist, gießen Sie Wasser und wiederholen Sie die Messung nach 30 Minuten.

3. Feuchtemessung:

- a) Schalten Sie die PH/TEMP-Taste auf die TEMP-Position.
- b) Führen Sie die Sonde senkrecht in den Boden ein.
- c) Drücken Sie die Taste ON, um das Gerät zu starten.
- d) Der Feuchtigkeitsgehalt wird auf dem LCD-Display angezeigt.
- e) Machen Sie mehrere Messungen zur Bestätigung.

Tipps:

- Führen Sie die Sonde auf halber Höhe zwischen Pflanzenstamm und Topfrand ein.
- Drücken Sie die Sonde sanft in die Erde.
- Interpretieren Sie den Feuchtigkeitsgehalt anhand der angezeigten Skala.

4. Messung der Bodentemperatur:

- a) Die Bodentemperatur wird gleichzeitig mit der Feuchtigkeitsmessung angezeigt.
- b) Verwenden Sie die Taste C°/F° OFF, um die Temperatureinheiten auszuwählen.

Tipp: Ohne die Sonde in den Boden einzuführen, wird die aktuelle Umgebungstemperatur auf dem LCD-Display angezeigt.

INTERPRETATION DER MESSERGEBNISSE

1. Interpretation der Messwerte der Sonnenlichtintensität:

Optimale Lichtverhältnisse sind für ein gesundes Pflanzenwachstum unerlässlich, obwohl verschiedene Pflanzen unterschiedliche Lichtanforderungen haben. Das Gerät misst effektiv die Lichtverhältnisse in der Umgebung und zeigt sie nach Intensität an, was wertvolle Erkenntnisse für den Pflanzenanbau liefert. Nachstehend finden Sie eine Liste der Lichtintensitätsstufen:

LOW-	LOW	LOW+	NOR-	NOR	NOR+	HGH-	HGH	HGH+
Sehr niedrig	Niedrig	Mäßig niedrig	Geringfügig niedriger	Normal	Geringfügig höher	Mäßig hoch	Hoch	Sehr hoch

2. Interpretation der pH-Werte im Boden:

Der pH-Wert des Bodens, ob extrem sauer oder alkalisch, hat erhebliche Auswirkungen auf das Wachstum und die Entwicklung der Pflanzen. Die meisten Pflanzen gedeihen nur schwer in Böden mit extremen pH-Werten. Durch die Untersuchung des Bodens können die Benutzer geeignete Pflanzen auf der Grundlage der pH-Anforderungen auswählen oder den pH-Wert genauer, effektiver und wirtschaftlicher einstellen. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Ein pH-Wert von 7 bedeutet einen neutralen Boden.
- Böden mit einem pH-Wert unter 7 sind sauer.
- Böden mit einem pH-Wert über 7 sind alkalisch.

Nachstehend finden Sie eine Liste der pH-Werte im Boden, die dem Säuregrad und der Alkalität entsprechen:

Zunahme des Säuregehalts								Neutral	Erhöhung der Alkalität				
Lo	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	HH

Beachten Sie die mitgelieferte pH-Referenzliste. Wenn der pH-Wert außerhalb des idealen Bereichs für Ihre Pflanzen liegt, können Sie ihn entsprechend anpassen. Die Zugabe von Kalk kann den pH-Wert erhöhen, während Chemikalien und organische Zusätze ihn senken können. Es ist wichtig zu beachten, dass die Einstellung des pH-Werts keine exakte Wissenschaft ist, da die meisten Pflanzen eine beträchtliche pH-Toleranz aufweisen. Während viele Pflanzen in Böden mit einem pH-Wert von etwa 6,5 gut gedeihen, benötigen andere eher saure oder alkalische Bedingungen.

3. Interpretation der Bodenfeuchtigkeit:

Ausreichende Bodenfeuchtigkeit ist für ein gesundes Pflanzenwachstum entscheidend. Das Gerät kategorisiert den Feuchtigkeitsgehalt in fünf Stufen und bietet damit wertvolle Hinweise für die Pflanzenpflege. Die Stufen sind wie folgt:

DRY+	DRY	NOR	WET	WET+
Sehr trocken	Trocken	Normal	Nass	Sehr nass

Liegt der Feuchtigkeitswert unter den in der Tabelle angegebenen Werten, ist es Zeit, die Pflanzen zu gießen. Liegt der Messwert hingegen über den angegebenen Werten, sollten Sie nicht gießen, da übermäßige Feuchtigkeit zu Wurzelfäule führen kann. Denken Sie daran, kleine Töpfe häufiger zu kontrollieren, da sie schneller austrocknen. Im Allgemeinen müssen die meisten Pflanzen während der Wachstumsperiode einmal pro Woche gegossen werden.

BETRIEBS-TIPPS

- Das Gerät schaltet sich nach 5 Minuten Inaktivität automatisch ab.
- Verwenden Sie das Gerät nur in der Erde; legen Sie die Sonde nicht in Wasser oder andere Lösungen.
- Behandeln Sie die Sonde vorsichtig, um Schäden zu vermeiden.
- Vermeiden Sie es, die Sonde zu verbiegen oder zu zerbrechen.
- Halten Sie die Sonde von Metallgegenständen fern.
- Reinigen und trocknen Sie die Sonde vor und nach jedem Gebrauch.

- Bewahren Sie die Sonde mit der Schutzhülse auf, um Oxidation zu vermeiden.
- Fassen Sie die Sonde nicht an, wenn Sie sie aus dem Boden ziehen.

FEHLERSUCHE:

1. Tauschen Sie die Batterie aus, wenn das Symbol für schwache Batterie angezeigt wird.
2. Stellen Sie sicher, dass die Messwerte innerhalb der angegebenen Bereiche liegen.
3. Wischen Sie die Sonde ab, wenn Steine oder organische Stoffe sie stören.
4. Prüfen Sie, ob sich auf der Oberfläche der Sonde Metalltabletten gebildet haben.
5. Stellen Sie sicher, dass die Sonde richtig im Boden positioniert ist.
6. Reinigen Sie die Sonde vor der Messung.
7. Stellen Sie sicher, dass der Probenbereich ausreichend feucht ist.
8. Stellen Sie sicher, dass die Erde um die Sonde herum gleichmäßig ist.
9. Vermeiden Sie es, die Erde unmittelbar nach dem Umtopfen zu testen.
10. Halten Sie die Sonde von Düngemitteln oder Tablettenstäbchen fern.
11. Tauschen Sie beschädigte Sonden aus.

VORSICHTEN

- Behandeln Sie das Gerät vorsichtig, damit es nicht herunterfällt.
- Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander.
- Vermeiden Sie es, das Gerät in Werkzeugkästen zu legen.
- Vor Staub und Wasser schützen.
- Unter 50°C lagern.
- Mit einem weichen Tuch reinigen.
- Nehmen Sie die Batterie heraus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

ANLEITUNGEN ZUR RECYCLING UND ENTSORGUNG:



Dieses Label bedeutet, dass das Produkt nicht wie üblicher Haushaltsmüll in der gesamten EU entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden an der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu verhindern. Recyceln Sie verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Nutzung von Materialressourcen zu fördern. Wenn Sie ein gebrauchtes Gerät zurückgeben möchten, verwenden Sie das Abgabesystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Der Händler kann das Produkt umweltfreundlich recyceln.



Eine Erklärung des Herstellers, dass das Produkt den Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien entspricht.