

GEBRAUCHSANWEISUNG

# ORION® 950

## FEUCHTIGKEITSMESSGERÄT



# INHALTSVERZEICHNIS

---

- 1 Einleitung**
- 4 Teile des Orion® 950**
- 5 Schnellstart: Grundlegende Verwendung für Massivholz**
- 9 Richtlinien für den korrekten Gebrauch Ihres Orion® 950 Feuchtigkeitsmessgeräts**
- 11 Funktionstasten: Ausführliche Beschreibung**
  - ON/HOLD-Taste
  - UP- und DOWN-Tasten
  - DEPTH-Taste
  - SPECIES/MATERIAL-Taste
    - Progammieren einer Arteneinstellung
    - Relative Skala für die Feuchtigkeitsmessung von Nicht-Holz-Baumaterialien
  - DATA-Taste
  - AUDIO-Taste
- 22 Zusammenfassung der Funktionen des Orion® 950**
  - Warnanzeige für schwache Batterie
  - Automatische Abschaltung zur Erhaltung der Batterielebensdauer
  - Kalibrierung Ihres Orion® 950
  - Gummi-Schutzhülle für Ihr Orion® 950
  - 7-Jahres-Garantie
  - Die IntelliSense™-Technologie von Wagner
- 28 Spezifikationens**
- 29 Wechseln der Batterie**
- 30 Messgerätespeicher**
- 30 Garantie**
- 32 Begriffsglossar**
- 33 Mobile App**

# EINLEITUNG

---

## Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben eines der genauesten Geräte zur Messung der Holzfeuchtigkeit der Welt erworben. Dank der IntelliSense™-Technologie haben sich die Handmessgeräte von Wagner Meters an Universitäten und Instituten weltweit bewährt und liefern hervorragende Messergebnisse.

Mit seinem elektromagnetischen Feld deckt Ihr Orion® 950 Feuchtigkeitsmessgerät bei jeder Messung eine relativ große Querschnittsfläche ab, sodass Sie den tatsächlichen Feuchtigkeitsgehalt Ihres Holzes viel besser als mit anderen Technologien darstellen können.

Feuchtigkeitsmessgeräte von Wagner messen IM Holz, nicht nur auf dem Holz.



Das 50 mm breite, 63 mm lange und 6 mm oder 19 mm dicke Sensorfeld Ihres Orion®-Feuchtigkeitsmessgeräts kommt dem Querschnitt über die gesamte Dicke sehr nahe, der bei der Durchführung der ASTM D4442-16-Labormethode für Ofentrocknung verwendet

wird. Diese ASTM-Norm (und ihre internationalen Pendants) ist der Standard, mit dem alle Feuchtigkeitsmessgeräte für Holz auf ihre Genauigkeit hin verglichen werden.

Ihr Orion® 950 eignet sich zum Messen in das Holz bis zu einer Tiefe von 6,4 mm (0,25") im flachen Scanmodus und bis zu 19 mm (0,75") im tiefen Scanmodus. Das Messgerät kann auch für andere Materialien als Massivholz verwendet werden, und das Handbuch zu Arteneinstellungen enthält einige Einstellungen für mehrere dieser gängigen Materialien.

Im Standardmessmodus misst Ihr Orion® 950 den Feuchtigkeitsgehalt innerhalb des Bereichs von 4,0 % bis 32,0 % Feuchtigkeitsgehalt.

**HINWEIS:** Der Messbereich kann je nach Arteneinstellung des Messgeräts leicht variieren.

Das Orion® 950 verfügt über eine leicht ablesbare Digitalanzeige, die im Standardmessmodus in 0,1%-Schritten skaliert ist, für Ihre Massivholzanwendungen.

Ihr Orion® 950 verfügt über Datenerfassungskapazität, um Messwerte zu speichern und statistische Daten zu erhalten. Wenn der Datenerfassungsmodus aktiviert ist, haben Sie die Möglichkeit, bis zu 100 Messwerte zu speichern und abzurufen sowie das Maximum, das Minimum und den Durchschnitt aller gespeicherten Messwerte abzurufen.

Neben der zweifachen Tiefe und der Datenerfassung kann Ihr Orion® 950 auch die relative Luftfeuchtigkeit, die Temperatur, den Taupunkt, die Gleichgewichtsfeuchte, Körner pro Pfund und Körner pro Kilogramm messen und aufzeichnen.

Ihr Orion® 950 lässt sich außerdem über Bluetooth® mit einer Smart-Device-Anwendung verbinden, sodass Sie Daten empfangen und aufzeichnen, Spezifikationen für einzelne Aufträge

festlegen und vieles mehr können. Scannen Sie einfach den QR-Code auf Seite 49, um zur App zu gelangen.

Die tragbare Feuchtigkeitsmesstechnik von Wagner ist praktisch unbeeinflusst von der Holztemperatur\*\*.

Seit 1965 bietet Wagner Meters hochwertige Feuchtigkeitsmessgeräte an. Die Technologie von Wagner liefert im Vergleich zur Norm ASTM D4442-16 nachweislich einige der genauesten Ergebnisse in der Branche. Wagner-Messgeräte werden seit Jahren von professionellen Holzsortierern eingesetzt. Die Messgeräte von Wagner liefern auch weiterhin zuverlässige und konsistente Feuchtigkeitsmessungen mit unübertroffenem Komfort und einfacher Bedienung.

*\*Informationen auf Anfrage erhältlich. \*\*Wenden Sie sich unter [info@wagnermeters.com](mailto:info@wagnermeters.com) an einen Experten von Wagner Meters, wenn Ihr Holz sehr heiß oder gefroren ist.*

## TEILE DES ORION® 950



## SCHNELLSTART: GRUNDLEGENDE VERWENDUNG FÜR MASSIVHOLZ

---



Drücken Sie bei ausgeschaltetem Orion® 950 die ON/HOLD-Taste und lassen Sie sie los. Das Messgerät schaltet sich ein und zeigt kurz die Modellnummer an, gefolgt von der Revisionsnummer der Firmware. Wenn Sie Ihr neues Orion® 950 zum ersten Mal verwenden, sollte das Messgerät unmittelbar nach der Anzeige der Revisionsnummer in den Standardmessmodus zurückkehren und 0,0 % anzeigen, wenn Sie das Messgerät in die Luft halten. Wenn das Messgerät nicht 0,0 % anzeigt, lesen Sie bitte auf Seite 19 über die SPECIES/MATERIAL-Taste nach.



Drücken Sie als Nächstes die DEPTH-Taste, um das Messgerät in den Tiefeneinstellungsmodus zu versetzen, und drücken Sie entweder die UP-Taste, die DOWN-Taste oder die DEPTH-Taste. Die Tiefeneinstellung ändert sich von 3-4 oder  $\frac{3}{4}$ " auf 1-4 oder  $\frac{1}{4}$ " oder umgekehrt. Drücken Sie die ON/ HOLD-Taste, um die Einstellung zu speichern und das Messgerät in den Messmodus zu versetzen.



Drücken Sie die DATA-Taste und das Wort DATA erscheint kurz auf dem Display, unmittelbar gefolgt von dem Wort OFF. Als Nächstes schalten Sie mit der Taste UP oder DOWN die Datenerfassung entweder auf ON, um die Daten manuell zu erfassen, oder auf AUTO, wenn Sie die Daten automatisch erfassen lassen möchten. Sobald Sie Ihre Auswahl getroffen haben, drücken Sie die ON/HOLD-Taste, um die ausgewählte Datenspeicherfunktion zu aktivieren.

Wenn Sie den ON-Modus für die Datenerfassung gewählt haben, platzieren Sie das Messgerät auf dem zu messenden Holz und drücken Sie kurz die ON/HOLD-Taste, um einen Datenpunkt zu erfassen. Sie hören einen Piepton, während die Daten erfasst werden. Erst wird die Nummer des Messwerts und dann die aufgezeichnete Feuchtigkeit angezeigt.

Wenn Sie den automatischen Modus gewählt haben, platzieren Sie das Messgerät auf dem zu messenden Holz. Warten Sie kurz, bis Sie einen Piepton hören. Das Messgerät zeigt die Nummer des Messwerts und dann den gemessenen Wert an. Bewegen Sie das Messgerät zur nächsten Probe, um weitere Messwerte zu erhalten.

Wenn Sie mit der Messung fertig sind, schalten Sie den automatischen Datenaufzeichnungsmodus aus, indem Sie erneut auf die DATA-Taste drücken. Dadurch wird die Aufzeichnung der Daten gestoppt.

Nachdem die Daten erfasst wurden, drücken Sie zweimal die DATA-Taste und der maximale Messwert wird angezeigt (MAX). Wenn Sie die DATA-Taste erneut drücken, wird der minimale (MIN) Durchschnitt aller gespeicherten Messwerte (AVG) angezeigt. Drücken Sie noch einmal die DATA-Taste und Sie können sich alle aufgezeichneten Einzelwerte ansehen (REC). Verwenden Sie die Tasten UP oder DOWN, um durch die einzelnen Messwerte zu scrollen. Um einzelne Messwerte zu löschen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP und DOWN. Auf dem Display wird CLRD angezeigt, gefolgt von NO. Drücken Sie die Taste UP oder DOWN, um YES auszuwählen, und drücken Sie dann die DATA-Taste, um den Wert zu löschen. Drücken Sie die DATA-Taste noch einmal und CL ALL blinkt, gefolgt von NO. Um alle Daten zu löschen, wählen Sie mit der Taste UP oder DOWN die Option YES und drücken dann die DATA-Taste, um die Löschfunktion zu aktivieren. (Hinweis: Nach dem Drücken der DATA-Taste erscheint keine weitere Aufforderung. Alle gespeicherten Daten werden gelöscht.)



Als Nächstes drücken Sie einmal auf die SPECIES/MATERIAL-Taste und die aktuelle Arteneinstellung (kalibriert auf das spezifische Gewicht) wird angezeigt. Die Werkseinstellung für ein neues Messgerät ist 0,50. Verwenden Sie die Pfeiltasten UP oder DOWN, um die richtige Holzeinstellung für die zu messende Holzart zu wählen (die richtige Einstellung finden Sie in Ihrem Handbuch für Arteneinstellungen). Drücken Sie schließlich die ON/HOLD-Taste, um das Messgerät wieder in den Standardmessmodus zu versetzen.

**HINWEIS:** Wenn Sie die richtige Einstellung für die Holzart oder das Material, das Sie messen möchten, nicht finden können, gehen Sie auf [www.wagnerspecies.com](http://www.wagnerspecies.com), wo Sie Zugang zu Wagners umfangreicher Holzarten-Datenbank haben. Wenn Sie die richtige Einstellung immer noch nicht finden können, wenden Sie sich an einen Experten von Wagner Meters unter [info@wagnermeters.com](mailto:info@wagnermeters.com).

Halten Sie das Messgerät an den Seiten und beginnen Sie mit den Messungen auf der Oberfläche der Holzstücke, indem Sie fest nach unten drücken. Achten Sie darauf, dass die rechteckige Sensorplatte auf der Rückseite des Messgeräts fest auf die Holzoberfläche drückt und vollständig vom Holz bedeckt ist. Das Holz muss mindestens 50 mm breit, 63 mm lang und 19 mm dick sein. Stellen Sie bei der Messung sicher, dass sich unter dem Holz, das Sie messen, ein Luftspalt von mindestens 25 mm befindet (siehe Abschnitt „Richtlinien für den korrekten Gebrauch“ in diesem Handbuch).



Drücken Sie die SPECIES/MATERIAL-Taste viermal und der Modus Relative Luftfeuchtigkeit zeigt 3,5 Sekunden lang RH an, dann wird die relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung angezeigt (z. B. 34,5 %). Nach 3,5 Sekunden wechselt der Modus zu Temperatur und DEG (siehe Seite 21) wird angezeigt, bevor auf die Umgebungstemperatur umgeschaltet wird (z. B. 75,1 °F). Hinweis:

Die Temperaturanzeige kann in Celsius (z. B. 24,0 °C) geändert werden, indem Sie entweder die Pfeiltaste UP oder DOWN drücken.

Wenn Sie zum fünften Mal die SPECIES/MATERIAL-Taste drücken, wird die EMC angezeigt. Anschließend zeigt das Display die Gleichgewichtsfeuchte auf Basis der relativen Luftfeuchtigkeit und der Umgebungstemperatur an (z. B. 7,5 %).

Nach dem sechsten Drücken der SPECIES/MATERIAL-Taste zeigt das Display 3,5 Sekunden lang DP und dann die Taupunkttemperatur an (z.B. 39,1 °F). Hinweis: Die Temperaturanzeige kann auf Celsius umgestellt werden (z. B. 3,9 °C), indem Sie entweder die Pfeiltaste UP oder DOWN drücken.

Wenn Sie zum siebten Mal die SPECIES/MATERIAL-Taste drücken, zeigt das Display 3,5 Sekunden lang GPP und dann die Körner pro Pfund an (z. B. 37,1). Hinweis: Die Anzeige kann auf Körner pro Kilogramm (z. B. 5,2) umgestellt werden, indem Sie entweder die Pfeiltaste UP oder DOWN drücken.



Wenn Sie mit den Messungen fertig sind und das Messgerät ausschalten möchten, drücken Sie die ON/HOLD-Taste für ca. 2 Sekunden. Alternativ dazu schaltet sich das Messgerät nach ca. 60 Sekunden ohne Aktivität automatisch ab.

# **RICHTLINIEN FÜR DEN KORREKten GEBRAUCH IHRES ORION® 950 FEUCHTIGKEITSMESSGERÄTS**

---

Um sicherzustellen, dass Sie die genauesten Messwerte von Ihrem Orion® 950 Messgerät erhalten, empfiehlt Wagner Meters, dass Sie die folgenden Richtlinien genau beachten:

1. Wenn die Dicke des Holzstücks oder anderen Baumaterials mehr als 19 mm beträgt und Sie eher die volle Dicke als eine flache Messung erhalten möchten, ist es empfehlenswert, auf beiden Seiten im  $\frac{3}{4}$ "-Modus zu messen und den Durchschnitt der Messwerte zu ermitteln.
2. Um zu hohe oder ungenaue Messwerte zu vermeiden, sollten Sie immer einen Luftspalt von mindestens 25 mm unter dem Holzstück, das Sie messen, lassen. Achten Sie dabei darauf, dass sich Ihre Hand nicht direkt unter dem Messgerät befindet.
3. Ihr Orion® 950 Messgerät eignet sich zum Messen in das Holz bis zu einer Tiefe von 6,4 mm im flachen Scan-Modus und bis zu 19 mm im tiefen Scan-Modus. Wenn Sie Holzstücke mit einer Dicke von weniger als 19 mm im  $\frac{3}{4}$ "-Modus messen möchten, wird das Messgerät den tatsächlichen Feuchtigkeitsgehalt unterschätzen. Stücke, die etwas dünner sind (Beispiel: 15,9 mm) werden nicht wesentlich unterschätzt, aber je dünner das Stück wird, desto mehr wird die Messung unterschätzt. Für Stücke, die dünner als 12,7 mm sind, sollten Sie den  $\frac{1}{4}$ "-Modus verwenden.
4. Der eigentliche Messbereich ist ein 50 mm breites und 63,5 mm langes Rechteck auf der Rückseite des Messgeräts (gegenüber dem Display). Um eine gültige Messung durchführen zu können, muss dieser Messbereich vollständig mit dem Holz oder einem anderen Material

bedeckt sein, das Sie messen. Wenn der Messbereich nicht vollständig abgedeckt ist, ist Ihre Feuchtigkeitsmessung ungenau.

5. Wenn sich sichtbare Feuchtigkeit oder Wasser auf der Oberfläche des zu prüfenden Holzes oder Materials befindet, wischen Sie den Überschuss ab und lassen Sie die Oberfläche einige Minuten lang trocknen, bevor Sie Messungen vornehmen. Wenn möglich, drehen Sie das Brett um und messen Sie die andere Seite.
6. Achten Sie darauf, dass Sie die Sensorplatte fest andrücken, um einen guten Kontakt mit der Oberfläche des Holzes oder des Baumaterials zu gewährleisten. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie sägeraues Holz messen.
7. Führen Sie keine Messungen durch, wenn das Holz einen auffälligen Defekt oder ein Astloch aufweist.
8. Um eine optimale Genauigkeit zu gewährleisten, sollten Sie Ihr Messgerät in Richtung der Maserung ausrichten.

**Unser technisches Personal möchte Ihnen helfen:**

Bitte kontaktieren Sie uns unter [info@wagnermeters.com](mailto:info@wagnermeters.com) für spezifische Richtlinien, wie Sie Holz mit ungewöhnlichen Eigenschaften richtig messen. Zusätzliche Messkorrekturen können erforderlich sein, wenn Sie Holz messen, das gefroren oder von Salzwasser durchdrungen ist oder mit CCA, ACQ oder einer anderen Behandlung mit metallischen oder anderen Komponenten behandelt wurde, die die Feuchtigkeitsmesswerte verfälschen könnten.

# FUNKTIONSTASTEN: AUSFÜHLICHE GEBRAUCHSANWEISUNG

---



## ON/HOLD-Taste

Wenn das Messgerät ausgeschaltet ist, schalten Sie es durch Drücken und Loslassen der ON/HOLD-Taste ein, wobei das Messgerät kurz die Modellnummer, gefolgt von der Firmware-Revisionsnummer, anzeigt. Unmittelbar nach der kurzen Anzeige der Revisionsnummer befindet sich das Messgerät im Standardmessmodus. Zu diesem Zeitpunkt ist das Messgerät bereit für Feuchtigkeitsmessungen. Seien Sie versichert, dass alle Einstellungen, die Sie zuvor programmiert/ausgewählt haben, aktiv sind. Mit anderen Worten: Wenn Sie das Messgerät ausschalten, wird es nicht auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, sondern behält die Einstellungen bei, mit denen Sie es programmiert haben.

Wenn Sie im Standardmessmodus die ON/HOLD-Taste drücken und wieder loslassen, wird der auf dem Display angezeigte Messwert eingefroren. Außerdem wird in der rechten oberen Ecke das Wort HOLD angezeigt. Diese HOLD-Funktion ist nützlich, wenn Sie Messungen an schwer zugänglichen Stellen vornehmen, wo Sie das Display nicht sehen können.

Wenn die AUDIO-Funktion des Messgeräts eingeschaltet ist (siehe Abschnitt „AUDIO-Taste auf Seite 32), gibt das Messgerät alle 4 Sekunden einen kurzen Signalton ab, der anzeigt, dass der aktuelle Messwert auf HOLD bleibt.

Der aktuelle Messwert wird auf dem Bildschirm angezeigt, bis die ON/HOLD-Taste erneut kurz

gedrückt wird. Dann kehrt das Messgerät in den Standardmessmodus zurück und HOLD wird nicht mehr angezeigt.

**HINWEIS:** Das Messgerät schaltet sich nach 60 Sekunden automatisch ab, wenn das Messgerät auf HOLD bleibt und keine Messung durchgeführt wird. Wenn Sie die ON/HOLD-Taste 2 Sekunden lang drücken, wird das Messgerät ausgeschaltet.



### UP- und DOWN-Tasten

Der jeweilige Einstellungsmodus (SPECIES/MATERIAL oder AUDIO), in dem Sie sich gerade befinden, bestimmt, wie diese Tasten funktionieren. Die Werte der Einstellungen werden erhöht oder verringert, oder es werden verschiedene Funktionen aktiviert, je nach den spezifischen Anweisungen, die für jede Einstellungstaste angegeben sind.



### DEPTH-Taste

Ihr Orion® 950 Messgerät verfügt über eine Zweifachtiefenfunktion, die es Ihnen ermöglicht, von der Oberfläche bis zu einer Tiefe von  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{3}{4}$  Zoll zu messen, je nach der von Ihnen gewählten Einstellung. Wenn sich das Messgerät im Tiefeneinstellungsmodus befindet und entweder die Taste UP, DOWN oder DEPTH gedrückt wird, ändert sich die Tiefeneinstellung (z. B. von 3-4 auf 1-4) oder umgekehrt. Drücken Sie die ON/HOLD-Taste, um die Einstellung zu speichern. Wenn sich das Messgerät im Tiefeneinstellungsmodus befindet und die ON/HOLD-Taste gedrückt wird, kehrt das Messgerät in den Standardmessmodus zurück.

Wenn sich das Messgerät im Tiefeneinstellungsmodus befindet und auf die Tiefeneinstellung  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) eingestellt ist, zeigt das Messgerät zusätzlich zur Anzeige „1-4“ auch 1/4 in der rechten Ecke des Bildschirms an. Die Bruchdarstellung bleibt während des Messens auf dem Bildschirm erhalten.

Wenn sich das Messgerät im Tiefeneinstellungsmodus befindet und auf die Tiefeneinstellung  $\frac{3}{4}$ " (19 mm) eingestellt ist, zeigt das Messgerät zusätzlich zur Anzeige „3-4“ auch 3/4 in der rechten Ecke des Bildschirms an. Die Bruchdarstellung bleibt während des Messens auf dem Bildschirm erhalten.

## SPECIES/MATERIAL-Taste



Mit der SPECIES/MATERIAL-Taste an Ihrem Orion® 950 können Sie Ihr Messgerät in einen von drei verschiedenen Modi versetzen, indem Sie die Taste so lange drücken, bis Sie sich im gewünschten Modus befinden. Die verfügbaren Modi sind:

- 1. Arteneinstellungsmodus.** In diesem Modus können Sie das Messgerät auf die richtige Einstellung für die Holzart programmieren, die Sie messen möchten. In diesem Modus zeigt das Messgerät Einstellwerte von 0,20 bis 1,00 an. Die Werkseinstellung ist 0,50.
- 2. Relativer Messmodus.** Wird verwendet, um relative statt absolute Messungen zu erhalten, typischerweise für Anwendungen auf Materialien, die nicht aus Massivholz bestehen (Beispiel: relative Messungen an Trockenbauwänden). Wenn Sie in diesen Modus wechseln, wird in der linken unteren Ecke des Displays REL angezeigt, wenn Sie sich im Standardmessmodus befinden. Weitere Informationen zur Relativen Skala finden Sie auf Seite 20.

3. **Kalibrierungsmodus.** Folgen Sie den Anweisungen auf Seite 25, um Ihre eigene Feldkalibrierung mit dem mitgelieferten Orion® On-Demand-Kalibrator von Wagner durchzuführen.
4. **Modus Relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur.** Sobald es sich in diesem Modus befindet, ist Ihr Messgerät in einem Modus zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit (0-100 %) und der Temperatur (32 °F bis 110 °F oder 0 °C bis 43,3 °C) zur Messung der Umgebungsluftfeuchtigkeit und -temperatur. Drücken Sie die SPECIES/MATERIAL-Taste und lassen Sie sie los, bis das Display RH anzeigen. Das Display schaltet alle 3,5 Sekunden um und zeigt Folgendes an:
  - RH mit einer kleinen RH in der linken mittleren Ecke, gefolgt von der RH der Umgebung (z. B. 35,4 %).
  - DEG mit einem kleinen TEMP in der linken oberen Ecke, gefolgt von der Umgebungstemperatur in Fahrenheit



- (z. B. 75,1 °F). Während die Temperaturanzeige aktiv ist, können Sie die Anzeige auf Celsius umstellen (z. B. 24,0 °C), indem Sie entweder die Pfeiltaste UP oder DOWN drücken.

5. **Gleichgewichtsfeuchtemodus (EMC).** Basierend auf der Umgebungsluftfeuchtigkeit und -temperatur wird in diesem Modus die Gleichgewichtsfeuchte (EMC) angezeigt (von 0-40,7 %). Drücken Sie die SPECIES/MATERIAL-Taste und lassen Sie sie los, bis das Messgerät EMC anzeigt, gefolgt von der Gleichgewichtsfeuchte (z. B. 7,5 %).



6. **Taupunktmodus.** In diesem Modus erhalten Sie die Taupunkttemperatur im Bereich von -85 °F bis 110 °F, -65 °C bis 43 °C. Drücken Sie die SPECIES/MATERIAL-Taste und lassen Sie sie los, bis das Messgerät DP anzeigt, gefolgt von der tatsächlichen Taupunkttemperatur in Fahrenheit (z. B. 39,1 °F). Sie können die Anzeige auf Celsius umstellen (z. B. 24,0 °C), indem Sie entweder die Pfeiltaste UP oder DOWN drücken.
7. **Taupunktmodus.** In diesem Modus erhalten Sie die Taupunkttemperatur im Bereich von -85 °F bis 110 °F, -65 °C bis 43 °C. Drücken Sie die SPECIES/MATERIAL-Taste und lassen Sie sie los, bis das Messgerät DP anzeigt, gefolgt von der tatsächlichen Taupunkttemperatur in Fahrenheit (z. B. 39,1 °F). Sie können die Anzeige auf Celsius umstellen (z. B. 24,0 °C), indem Sie entweder die Pfeiltaste UP oder DOWN drücken.



## DATA-Taste

Wenn Sie die DATA-Taste drücken, zeigt das Messgerät kurz DATA an und dann entweder OFF (um anzulegen, dass das Messgerät nicht auf Datenaufzeichnung eingestellt ist) oder ON (wenn das Messgerät auf Datenaufzeichnung eingestellt ist) oder AUTO (um anzulegen, dass das Messgerät auf die automatische Erfassung von Messwerten eingestellt ist).

Um den Datenaufzeichnungsmodus zu ändern, drücken Sie entweder die Taste UP oder die Taste DOWN, sodass die Anzeige von OFF zu ON oder AUTO wechselt. Drücken Sie dann die ON/HOLD-Taste und der entsprechende Datenaufzeichnungsmodus wird geändert.

Wenn der Datenaufzeichnungsmodus auf ON oder AUTO steht, können die Messwerte im Feuchtigkeitsmessgerät gespeichert werden. Die Feuchtigkeitsmesswerte werden im Messgerät sequentiell bis zu einer Grenze von 100 Messwerten gespeichert.

**Hinweis:** Wenn der Datenaufzeichnungsmodus des Messgeräts entweder auf ON oder AUTO eingestellt ist, ist die HOLD-Funktion des Messgeräts deaktiviert.

Wenn sich das Messgerät im Standardmessmodus befindet, der Datenaufzeichnungsmodus auf ON eingestellt ist und die ON/HOLD-Taste gedrückt wird, zeichnet das Messgerät den aktuellen Messwert an der niedrigsten verfügbaren Messposition auf, zeigt oben für 0,5 Sekunden REC und die gespeicherte Position (z. B. REC 1) an und kehrt dann in den Standardmessmodus zurück. Wenn die maximale Anzahl von 100 Messwerten bereits erreicht ist, beginnt das Messgerät, die ältesten Messwerte zu überschreiben und die Anzeige zeigt weiterhin REC 100 an.

Wenn der Datenaufzeichnungsmodus auf ON eingestellt ist und das Messgerät ausgeschaltet wird,

ist der Datenaufzeichnungsmodus beim erneuten Einschalten des Messgeräts standardmäßig auf OFF eingestellt.

- 1. Daten abrufen.** Wenn sich das Messgerät im Datenaufzeichnungsmodus (siehe oben) befindet und die DATA-Taste erneut gedrückt wird, zeigt das Messgerät MAX an und stellt den höchsten gespeicherten Messwert dar. Wenn keine Messwerte gespeichert sind, zeigt das Messgerät wie in den anderen Modi MAX und „----“ an.

Wenn Sie im Anzeigemodus MAX die DATA-Taste erneut drücken, zeigt das Messgerät MIN an, gefolgt vom niedrigsten gespeicherten Messwert. Wenn keine Messwerte gespeichert sind, zeigt das Messgerät MIN und „----“ an.

Wenn sich das Messgerät im Anzeigemodus MIN befindet und die DATA-Taste erneut gedrückt wird, zeigt das Messgerät AVG an und stellt sofort den Durchschnitt aller gespeicherten Messwerte dar. Wenn keine Messwerte gespeichert sind, zeigt das Messgerät AVG und „----“ an.

Wenn sich das Messgerät im Anzeigemodus AVG befindet und die DATA-Taste erneut gedrückt wird, zeigt das Messgerät erst REC, dann kurz die Nummer des letzten Messwerts (z. B. 4) und schließlich den tatsächlichen Feuchtigkeitsmesswert an, der an diesem Ort gespeichert ist (z. B. 18,2). Wenn der Messwert den Maximalwert des Messgeräts von 32,0 erreicht hat, wird auf dem Display RECMAX zusammen mit dem aktuellen Messwert von 32,0 angezeigt. Wenn keine Messwerte im Messgerät gespeichert sind, wird auf dem Display REC und „----“ angezeigt.

- 2. Anzeigemodus.** Wenn Sie in der Ansicht REC (Anzeigemodus) die Taste UP oder die Taste DOWN drücken, wird für 0,5 Sekunden der nächste oder vorherige Messwert

angezeigt (z.B. 2), und anschließend zeigt das Messgerät den an dieser Stelle gespeicherten Messwert an (z. B. 18,2).

Wenn Sie die UP- oder DOWN-Taste 0,7 Sekunden lang gedrückt halten, erhöht oder verringert sich die aktuelle Messposition auf das nächste Vielfache von 10 (z. B. wenn die Messposition derzeit 6 ist, ändert sich durch Drücken der UP-Taste die Messposition auf 10). Alle 0,7 Sekunden, die Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Messposition um 10 (z. B. von 10 auf 10).

Wenn Sie die UP- oder DOWN-Taste loslassen, wird der Messwert, an dem Sie angehalten haben, 0,5 Sekunden lang angezeigt (z. B. 90), bevor das Messgerät den an dieser Stelle gespeicherten Messwert anzeigt (z. B. 18,2). In der gesamten Messwertansicht wird REC angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass der Benutzer gerade auf die aufgezeichneten Messwerte zugreift.

Wenn sich das Messgerät im Anzeigemodus befindet und die DATA-Taste erneut gedrückt wird, zeigt das Messgerät 0,7 Sekunden lang CL, 0,7 Sekunden lang ALL und dann NO an. Dies wird als Löschmodus bezeichnet.

3. **Löschmodus.** Wenn sich das Messgerät im Löschmodus befindet und entweder die Taste UP oder die Taste DOWN gedrückt wird, wechselt die Anzeige von NO zu YES.

Wenn Sie die DATA-Taste drücken, während YES angezeigt wird, werden alle Messwerte aus dem Speicher des Messgeräts gelöscht. Wenn Sie die Taste UP oder DOWN anstelle der DATA-Taste drücken, während YES angezeigt wird, wechselt die Anzeige von YES zu NO und der Speicher des Messgeräts wird nicht gelöscht. Wenn Sie die DATA-Taste drücken, während NO angezeigt wird, kehrt das Messgerät in den Messmodus zurück.

Um einen einzelnen Messwert zu löschen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP und DOWN. Auf dem Display wird CLRD angezeigt, gefolgt von NO. Drücken Sie die Tasten UP oder DOWN, um YES auszuwählen, und drücken Sie dann die DATA-Taste, um den Wert zu löschen.

**HINWEIS:** Wenn sich das Messgerät in einem der Modi befindet, die der DATA-Taste zugeordnet sind (Dateneinstellung, Ansicht mit hohem Messwert, Ansicht mit niedrigem Messwert, Ansicht mit durchschnittlichem Messwert oder Löschmodus) und die ON/HOLD-Taste gedrückt wird, kehrt das Messgerät in den Messmodus zurück.

### Wie Sie eine Arteneinstellung für verschiedene Holzarten programmieren

**HINWEIS:** Wenn Sie die richtige Einstellung für die Holzart oder das Material, das Sie messen möchten, nicht finden können, gehen Sie auf [www.wagnerspecies.com](http://www.wagnerspecies.com). Wenn Sie die richtige Einstellung immer noch nicht finden, kontaktieren Sie Wagner unter [info@wagnermeters.com](mailto:info@wagnermeters.com).

Als Nächstes, sobald das Messgerät eingeschaltet ist, drücken Sie die SPECIES/MATERIAL-Taste und lassen Sie los, bis Sie sich im Arteneinstellungsmodus befinden. Sobald Sie dort sind, zeigt das Messgerät die aktuelle Einstellung mit einer Dezimalzahl an (z. B. 0,62 oder 1,00). Wenn das Messgerät zum ersten Mal programmiert wird, wird die Standardeinstellung 0,50 auf dem Bildschirm angezeigt.

Wenn Sie in diesem Modus die UP- oder DOWN-Pfeiltasten drücken und wieder loslassen, wird die Einstellung des Messgeräts bei jedem Tastendruck um 0,01 erhöht oder verringert und die Anzeige entsprechend aktualisiert.



Wenn Sie die UP-Taste 0,7 Sekunden lang gedrückt halten, erhöht sich die Einstellung auf das nächste Vielfache von 0,10 (wenn die Einstellung z. B. derzeit 0,36 beträgt, ändert sich die Einstellung auf 0,40). Alle 0,7 Sekunden, die Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Einstellung um weitere 0,10 (z. B. von 0,40 auf 0,50).



Wenn Sie die DOWN-Taste 0,7 Sekunden lang gedrückt halten, sinkt die Einstellung auf das nächste Vielfache von 0,10 (wenn die Einstellung z. B. derzeit 0,66 beträgt, sinkt die Einstellung auf 0,60). Alle 0,7 Sekunden, in denen Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Einstellung um weitere 0,10 (z. B. von 0,60 auf 0,50).

Wenn Sie die DOWN-Taste weiter drücken, wird die Einstellung, wenn der Mindestwert von 0,20 erreicht wurde, auf den Höchstwert (1,00) umgeschaltet und von dort aus weiter verringert.

Sobald der Artenwert eingestellt ist, drücken Sie die ON/HOLD-Taste und lassen Sie sie los, um das Messgerät in den Standardmessmodus zurückzuschalten. Wenn Sie sich im Standardmessmodus befinden, wird 0,0 auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie das Messgerät in die Luft halten. Die programmierte Einstellung bleibt im Speicher erhalten, auch wenn das Messgerät ausgeschaltet oder die Batterie gewechselt wurde. Wenn Sie in Zukunft die SPECIES/MATERIAL-Taste drücken und wieder loslassen, wird die zuletzt programmierte Einstellung auf dem Bildschirm angezeigt.

### **Relative Skala für die Feuchtigkeitsmessung von Nicht-Holz-Baumaterialien**

Wie bereits erwähnt, können Sie diesen Modus aufrufen, indem Sie die SPECIES/ MATERIAL-Taste drücken und wieder loslassen, bis Sie sich in diesem Modus befinden (auf dem Display

wird in der linken unteren Ecke REL angezeigt). In diesem Modus befindet sich Ihr Messgerät in einer relativen Messskala (0-100) zum Messen von nicht massivem Holz oder nicht holzbasierten Materialien. Drücken Sie die ON/HOLD-Taste, um in den Standardmessmodus zurückzukehren.



### AUDIO-Taste

Mit der AUDIO-Taste Ihres Orion® 950 können Sie einen Alarmschwellenwert für einen hohen Feuchtigkeitsgehalt (von 5 % bis 32 %) für die Messung von Massivholz festlegen und auch die Lautstärke des akustischen Alarms einstellen. Diese Funktion ist z. B. nützlich, wenn Sie ein Stück Holz schnell scannen und versuchen, Bereiche mit höherem Feuchtigkeitsgehalt zu lokalisieren, ohne ständig auf die Digitalanzeige schauen zu müssen.

Drücken Sie die AUDIO-Taste und auf dem Display wird der aktuelle Grenzwert für den Feuchtigkeitsgehalt angezeigt (z. B. 14 %). Die Werkseinstellung ist 15 %. Mit jedem Drücken und Loslassen der Tasten UP oder DOWN wird die Schwellenwerteinstellung um 1 % angepasst.

Um schneller zu Ihrer gewünschten Einstellung zu gelangen, halten Sie die Taste UP 0,7 Sekunden lang gedrückt. Die Einstellung der Alarmschwelle erhöht sich dann auf das nächste Vielfache von 5 (wenn die Alarmschwelle derzeit auf 12 % eingestellt ist, erhöht sich die Einstellung z. B. auf 15 %). Alle 0,7 Sekunden, die Sie danach die Taste gedrückt halten, ändert sich die Einstellung um weitere 5 Einheiten (z. B. von 15 % auf 20 %). Wenn Sie die DOWN-Taste 0,7 Sekunden lang gedrückt halten, sinkt die Einstellung auf das nächste Vielfache von 5 (wenn die Alarmschwelle derzeit auf 23 % eingestellt ist, wird die Einstellung z. B. auf 20 % geändert). Alle 0,7 Sekunden, in denen Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die

Einstellung um weitere 5 (z. B. von 20 % auf 15 %).

Sobald die Einstellung auf den maximalen programmierbaren MC%-Schwellenwert (32 %) erhöht wurde, wird die Einstellung auf das Minimum (5 %) zurückgesetzt und von dort an weiter erhöht. Wenn die Einstellung auf das MC%-Minimum (5 %) gesenkt wurde, wird die Einstellung auf das Maximum (32 %) umgeschaltet und von dort aus weiter gesenkt. Auch hier beträgt der Einstellbereich 5 % bis 3 2%, in 1%-Schritten (keine Dezimalstelle).

Als Nächstes drücken Sie erneut die AUDIO-Taste und Sie gelangen zu einer Anzeige, die die aktuelle Lautstärkeeinstellung für den hörbaren Ton anzeigt. Verwenden Sie einfach die Pfeiltasten UP oder DOWN, um die gewünschte Lautstärke einzustellen. Die Lautstärkeeinstellung reicht von AUS bis 9, wobei 9 die lauteste und 1 die leiseste Einstellung ist und AUS bedeutet, dass der akustische Alarm deaktiviert ist.

Als Nächstes drücken Sie erneut die AUDIO-Taste und Sie gelangen zu einer Anzeige, die die aktuelle Lautstärkeeinstellung für den hörbaren Ton anzeigt. Verwenden Sie einfach die Pfeiltasten UP oder DOWN, um die gewünschte Lautstärke einzustellen. Die Lautstärkeeinstellung reicht von AUS bis 9, wobei 9 die lauteste und 1 die leiseste Einstellung ist und AUS bedeutet, dass der akustische Alarm deaktiviert ist.

## **ZUSAMMENFASSUNG DER FUNKTIONEN DES ORION® 950**

---

- Einstellbares hintergrundbeleuchtetes Display im Holz- oder Relativen Messmodus
- Digitale Anzeigeauflösung von 0,1 % (im Standardmessmodus)

- MC-Messbereich für Holz 4,0 % bis 32,0 %
- Relative Skala für die Prüfung von Nicht-Holz-Baumaterialien
- Relative Skala für die Prüfung von Nicht-Holz-Baumaterialien
- Programmierbare Einstellungen für eine breite Palette von Weich- und Hartholzarten
- Großer Sensorbereich für die Feuchtigkeitsmessung
- Der aktuelle Messwert kann auf dem Display eingefroren werden, ideal für Notizen
- Warnanzeige für schwache Batterie
- Akustischer Alarm bei programmierbaren Grenzwerten für hohen Feuchtigkeitsgehalt
- Programmierbare Lautstärke des akustischen Alarms
- Kann mit dem mitgelieferten Orion® On-Demand-Kalibrator vor Ort kalibriert werden
- Gummi-Schutzhülle
- Hartschalenkoffer und eine 9-Volt-Batterie sind im Lieferumfang enthalten
- 7 Jahre Garantie
- IntelliSense™ – Lesen jenseits von Oberflächenbedingungen (¾" Modus)
- Automatische Abschaltung bei Nichtgebrauch
- Datenerfassung - 2 Modi: manuelle oder automatische Datenspeicherung mit abrufbaren Statistiken zum Feuchtigkeitsgehalt
- Die Modi RH, Temperatur, EMC, Taupunkt und Körner pro Pfund funktionieren mit der kostenlosen App über Bluetooth®, die Sie auf Seite 49 herunterladen können.
- Zeigt die aktuelle Einstellung der Messtiefe im Messmodus an, entweder ¾" oder ¼".

## **Display mit Hintergrundbeleuchtung**

Die Handmessgeräte von Orion haben jetzt Displays mit Hintergrundbeleuchtung. Mit den Pfeiltasten UP und DOWN können Sie die Hintergrundbeleuchtung aktivieren und die Intensität (25 %, 50 %, 75 % oder 100 %) einstellen. Die Hintergrundbeleuchtung kann im Holz- oder Relativmessmodus eingestellt werden. Wenn diese Option aktiviert ist, kann sie auf allen Bildschirmen verwendet werden.

## **Warnanzeige für schwache Batterie**

Wenn die Batterie schwach wird, erscheint ein kleines Batteriesymbol in der rechten oberen Ecke des Displays. Wenn die 9-Volt-Batterie nicht bald ersetzt wird, wird ein kritischer Zustand erreicht und der Text „BAT“ blinkt dreimal auf dem Bildschirm, gefolgt von einer sofortigen Abschaltung des Messgeräts. Diese Abschaltung dient dazu, ungenaue Messwerte zu vermeiden.

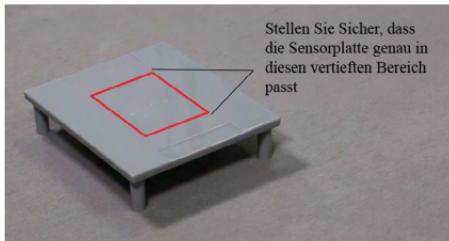


## **Automatische Abschaltung zur Erhaltung der Batterielebensdauer**

Unabhängig davon, in welchem Modus sich das Messgerät befindet, schaltet es sich automatisch aus, wenn sich die Messaktivität über einen Zeitraum von 1 Minute nicht ändert.

## Kalibrierung Ihres Orion® 950

Wenn Sie Grund zu der Annahme haben, dass Ihr Orion® 950 nicht richtig kalibriert ist, können Sie es mit dem mitgelieferten On-Demand-Kalibrator leicht neu kalibrieren. Bevor Sie Ihr Messgerät kalibrieren, beachten Sie bitte, dass Sie es NUR mit dem richtigen Kalibrator kalibrieren dürfen, der mit dem Messgerät geliefert wurde. Die Seriennummern auf dem Kalibrator (auf der Unterseite) und dem Messgerät (im Batteriefach) MÜSSEN übereinstimmen, damit die Kalibrierung korrekt ist. Außerdem darf der Aufkleber nicht beschädigt sein, da dies zu einer falschen Kalibrierung führen kann. Befolgen Sie die folgenden Schritte zur korrekten Kalibrierung. Die Anweisungen sind auch auf der Rückseite des Kalibrators aufgedruckt.



1. Stellen Sie den Kalibrator auf seinen Beinen auf eine nicht-metallische Oberfläche.
2. Schalten Sie das Messgerät ein und verwenden Sie dann die SPECIES/MATERIAL-Taste, um Ihr Messgerät in den CAL-Modus zu versetzen. (Siehe Abschnitt SPECIES/MATERIAL-Taste im Handbuch).

3. Setzen Sie das Messgerät auf den Kalibrator und achten Sie darauf, dass die Sensorplatte des Messgeräts fest auf der Vertiefung des Kalibrators sitzt. WICHTIG! Wenn Sie die Sensorplatte nicht korrekt und fest in die Vertiefung einsetzen, hat dies eine ungenaue Kalibrierung zur Folge.
4. Üben Sie leichten Druck nach unten aus und drücken Sie die AUDIO-Taste drei (3) Mal. Das Messgerät gibt einen Piepton von sich, der anzeigt, dass es die automatische Kalibrierung durchläuft.
5. Wenn der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen ist, zeigt das Messgerät das Wort LIFT an. Nehmen Sie das Messgerät sofort aus dem Kalibrator und halten Sie es etwa 5 Sekunden lang in die Luft, bis das Wort DONE auf dem Display erscheint. Achten Sie während dieser letzten Phase in der Luft darauf, dass Sie Ihre Hände und andere Gegenstände von der Unterseite des Messgeräts fernhalten.
6. Drücken Sie die ON/HOLD-Taste, um das Messgerät in den normalen Messmodus zu versetzen.

Wenn nach der Neukalibrierung des Orion® 950 immer noch ein Problem mit dem Messgerät besteht, wenden Sie sich bitte für weitere Anweisungen an einen Wagner-Vertreter unter [info@wagnermeters.com](mailto:info@wagnermeters.com).

### **Gummi-Schutzhülle für Ihr Orion® 950**

Um Schäden zu vermeiden, die dadurch entstehen, dass Ihr Orion® 950 Messgerät fallen gelassen wird oder mit den Kanten



gegen andere harte Gegenstände stößt, hat Wagner Meters eine Gummimanschette entwickelt, die sich eng an den Umfang Ihres Orion® 950 Messgeräts anschmiegt.

Diese Schutzhülle sollte immer an ihrem Platz bleiben, auch wenn Sie Ihr Messgerät mit dem On-Demand-Kalibrator kalibrieren.\* Alle Funktionstasten sowie das Display, die Sensorplatte und das Batteriefach sind zugänglich, ohne dass dieser Gummischutz entfernt werden muss. Die Manschette passt nur in eine Richtung richtig auf das Messgerät. Wenn Sie die Hülle nicht richtig platzieren, führt dies zu ungenauen Messwerten.

*\*Obwohl nicht empfohlen, können Sie das Messgerät auch ohne die Gummischutzhülle verwenden. Wenn Sie sich dafür entscheiden, stellen Sie sicher, dass Sie Ihr Messgerät auf dem On-Demand-Kalibrator ohne Hülle kalibrieren.*

### **7-Jahres-Garantie**

Wagner Meters bietet die branchenweit beste 7-Jahres-Garantie auf Ihr Orion® 950 Feuchtigkeitsmessgerät.



*Registrieren Sie Ihr Messgerät unter  
[www.genuinewagner.com](http://www.genuinewagner.com)*

### **Die IntelliSense™-Technologie von Wagner**

Ihr Orion® 950 Feuchtigkeitsmessgerät ist mit der IntelliSense-Technologie von Wagner ausgestattet, die über die Oberflächenbedingungen hinausgeht und genaue Messungen der

Feuchtigkeitsbedingungen im Inneren des Holzes ermöglicht..

Die meisten stiftlosen Messgeräte sind nicht in der Lage, zwischen den Oberflächen- oder Umgebungsbedingungen auf der Holzoberfläche und dem tatsächlichen Feuchtigkeitsbild im Holz zu unterscheiden. Stiftmessgeräte können zwar die Oberflächenbeschaffenheit umgehen, aber sie beschädigen auch die Holzoberfläche bei jeder Messung. Luftfeuchtigkeit, Kondensation oder andere Umgebungsbedingungen können sich auf viele Feuchtigkeitsmessgeräte auswirken und ungenaue Messwerte liefern, die Sie Geld kosten. Die tragbaren Feuchtigkeitsmessgeräte von Wagner Meters mit IntelliSense-Technologie messen jedoch die Feuchtigkeit IM Holz, nicht AUF dem Holz, und ermöglichen so eine schnelle, hochpräzise Feuchtigkeitsmessung bei der Holzbearbeitung oder bei Projekten mit Holzböden. Außerdem funktioniert es ohne Beschädigung der Holzoberfläche!

\* IntelliSense™ ist nur im 3/4"-Modus aktiv.

## SPEZIFIKATIONEN

---

### Zweifache Tiefenmessung

- Geeignet zum Messen in das Holz bis zu einer Tiefe von 6,4 mm im flachen Scan-Modus.
- Geeignet zum Messen in das Holz bis zu einer Tiefe von 19 mm im tiefen Scan-Modus

### Abmessungen mit Hülle

- Länge: 146 mm
- Breite: 76 mm
- Dicke: 25 mm

### **Scan-Bereich**

- 50 mm x 63 mm

### **Gewicht mit Hülle**

- 204g

### **Strom**

- 9-Volt-Batterie (Wagner empfiehlt die Verwendung von nicht wiederaufladbaren Alkali- oder Lithium- oder wiederaufladbaren NiMH-Batterien)

### **Automatische Abschaltung**

- 60 Sekunden

### **Messbereiche**

- MC-Bereich für Holz: 4,0 % bis 32,0 %

### **Bereich des spezifischen Gewichts für Holzarten**

- 0,20-1,0 SG

### **Lagertemperatur und - luftfeuchtigkeit**

- +10°C bis +32°C, maximale relative Luftfeuchtigkeit von 95 %, nicht kondensierend

### **Betriebstemperatur**

- +0°C bis +43°C

## **BATTERIEWECHSEL**

---

Wie bereits weiter oben in diesem Handbuch erwähnt, muss die Batterie sofort gewechselt werden, wenn BAT auf dem Display erscheint, da weitere Feuchtigkeitsmessungen sonst ungenau sind. Ersetzen Sie sie durch nicht wiederaufladbare 9-Volt-Alkali- oder Lithium-Batterien oder wiederaufladbare NiMH-Batterien. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien. Die Batterie

sitzt sehr fest in ihrem Fach und kann sich bei den Messungen nicht verschieben. Bringen Sie die Fachklappe vorsichtig wieder an, sodass sie einrastet.

## **LAGERUNG DES MESSGERÄTS**

---

Wenn das Messgerät nicht benutzt wird, empfehlen wir, es in der Hartschalentasche aufzubewahren, die jedem Orion® 950 Messgerät beiliegt. Wenn das Messgerät länger als 30 Tage gelagert werden soll, entfernen Sie die 9-Volt-Batterie.

## **GARANTIE**

---

Wagner empfiehlt Ihnen, Ihr Feuchtigkeitsmessgerät unter [www.genuinewagner.com](http://www.genuinewagner.com) zu registrieren, um schnelleren Support und Vergünstigungen zu erhalten.

Die Garantie von Wagner Meters bietet für alle Orion® 930 Feuchtigkeitsmessgeräte einen Schutz gegen Material- und Verarbeitungsfehler für sieben (7) Jahre ab dem Kaufdatum, vorbehaltlich der folgenden Bedingungen:

Die Haftung von Wagner Meters im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich nach Wahl von Wagner Meters auf die Reparatur oder den Ersatz dieses Produkts oder eines Teils davon, das sich nachweislich als fehlerhaft erweist. Um diese Garantie in Anspruch zu nehmen, besuchen Sie [www.genuinewagner.com](http://www.genuinewagner.com) für Anweisungen. Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht, wenn Wagner Meters feststellt, dass das Produkt durch einen Unfall, eine fahrlässige Handhabung, einen Missbrauch, eine Veränderung, eine Beschädigung während des Transports oder eine unsachgemäße Wartung, die nicht ausschließlich auf die Handlungen von Wagner Meters

zurückzuführen ist, beschädigt wurde. Die Haftung von Wagner Meters für Material- oder Verarbeitungsfehler an diesem Produkt ist auf die Höhe des Kaufpreises des Produkts beschränkt.

Bei ordnungsgemäßer Pflege und Wartung sollte das Messgerät kalibriert bleiben. Da Wagner Meters jedoch keine Kontrolle über die Art und Weise hat, in der das Gerät verwendet wird, kann nicht garantiert werden, dass das Messgerät für einen bestimmten Zeitraum kalibriert bleibt. Wagner Meters empfiehlt, das Gerät zur Diagnose ins Werk zu schicken, wenn es heruntergefallen oder anderweitig beschädigt ist. Wenn der Verdacht besteht, dass das Messgerät ungenau ist, können Sie mit dem mitgelieferten On-Demand-Kalibrator eine Neukalibrierung durchführen, um sicherzustellen, dass das Messgerät korrekt misst. Wenn das Messgerät nicht ordnungsgemäß kalibriert werden kann, sollten Sie es für eine Diagnoseprüfung an das Werk schicken.

Wenn Sie zur Rückgabe eines Messgeräts aufgefordert werden, sollten Sie das Messgerät zusammen mit dem Kalibrator zurücksenden, der der Seriennummer des Messgeräts entspricht.

Diese Garantie tritt an die Stelle aller anderen Garantien, ob mündlich oder schriftlich, ausdrücklich oder stillschweigend. ES GIBT KEINE GARANTIEN, DIE ÜBER DIE BESCHREIBUNG AUF DER VORDERSEITE DIESES DOKUMENTS HINAUSGEHEN. **WAGNER METERS LEHNT HIERMIT JEDE STILL SCHWEIGENDE GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB.** Wagner Meters haftet unter keinen Umständen für zufällige Schäden oder Folgeschäden. Vertreter und Mitarbeiter von Wagner Meters sind nicht befugt, Änderungen an dieser Garantie oder zusätzliche Garantien für Wagner Meters verbindlich vorzunehmen. Dementsprechend stellen zusätzliche Erklärungen, ob mündlich oder schriftlich, mit Ausnahme schriftlicher Erklärungen eines leitenden Angestellten von Wagner Meters, keine Garantien dar und der Kunde sollte sich nicht darauf verlassen.

Diese Garantie gilt nur für den Kunden, der das Produkt von Wagner Meters oder den autorisierten Händlern von Wagner Meters erwirbt, und ist nicht übertragbar.

## **Kontakt für technischen Support/Reparatur**

info@WagnerMeters.com

## **Begriffsglossar**

### **Relative Luftfeuchtigkeit**

Die Menge an Wasserdampf in der Luft, ausgedrückt als Prozentsatz der maximalen Menge, die die Luft bei der gegebenen Temperatur aufnehmen kann.

### **Temperatur**

Der Grad oder die Intensität der Wärme, die in einer Substanz oder einem Objekt vorhanden ist, insbesondere wenn sie nach einer Vergleichsskala ausgedrückt und von einem Thermometer angezeigt oder durch Berührung wahrgenommen wird.

### **EMC (Gleichgewichtsfeuchte)**

Der Feuchtigkeitsgehalt von Holz steht in direktem Zusammenhang mit der Feuchtigkeit und Temperatur der Umgebungsluft. Die EMC tritt ein, wenn das Holz ein Gleichgewicht mit seiner Umgebung erreicht hat und keine Feuchtigkeit mehr aufnimmt oder verliert.

### **Taupunkt**

Die atmosphärische Temperatur (variiert je nach Druck und Luftfeuchtigkeit), unterhalb derer Wassertröpfchen zu kondensieren beginnen und sich Tau bilden kann.

## **GPP/GPK (Körner pro Pfund/Kilogramm)**

Einfach ausgedrückt, ist ein Korn eine Maßeinheit für das Gewicht. Er wird verwendet, um die spezifische Menge an Wasser in einem Pfund/kg Luft zu bestimmen. Im Durchschnitt hat ein Pfund Luft ein Volumen von 178,4 Kubikliter und ein Gewicht von 3150 metrischen Körnern. Das bedeutet, dass ein Korn 1/3150 Kilogramm entspricht. GPP/GPK zeigt das tatsächliche Gewicht des Wasserdampfs in der Luft an. Es wird oft als „spezifische Feuchtigkeit“ oder „Feuchtigkeitsverhältnis“ bezeichnet.

## **Mobile App**

Wagner Meters bietet eine kostenlose mobile App, die Ihr Orion® 950 über eine Bluetooth®-Verbindung mit Ihrem Android™- oder Apple®-Smart-Gerät verbindet, um Daten zu empfangen und aufzuzeichnen, Spezifikationen für einzelne Aufträge festzulegen und vieles mehr.

Um die App herunterzuladen und zu installieren, scannen Sie einfach den QR-Code unten, um zur App zu gelangen.



Um die App herunterzuladen und zu installieren,  
scannen Sie einfach den QR-Code unten, um zur App zu gelangen.

## **Anmerkungen**

## **Anmerkungen**



**Wagner Meters  
326 Pine Grove Road  
Rogue River, OR 97537  
[info@WagnerMeters.com](mailto:info@WagnerMeters.com)**

**[WWW.WAGNERMETERS.COM](http://WWW.WAGNERMETERS.COM)**

©Wagner Meters 2024

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers in jeglicher Form oder mit jeglichen Mitteln – elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder auf andere Weise – vervielfältigt, in einem Abrufsystem gespeichert oder übertragen werden. Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden.