Schaller
Messtechnik / humimeter.com

Feuchtemessgerät

Bedienungsanleitung

humimeter FSG

Feuchtemessgerät zur Wassergehalts-bestimmung von Lebensmitteln

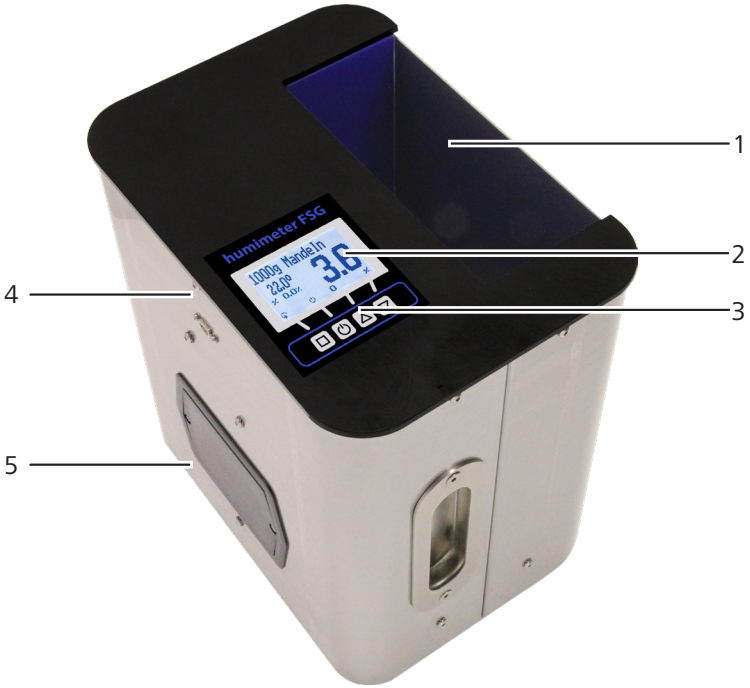
78,0 °F | 6,16% | 456 kg/m³ | −27,3 td | 0,64 aw | 51,9 %r.H. | 14,8 %abs | 100,4 g/m² | 09 m/s | 4,90 Ugl | 1

Version 2.7

Vor Beginn aller Arbeiten Bedienungsanleitung lesen!

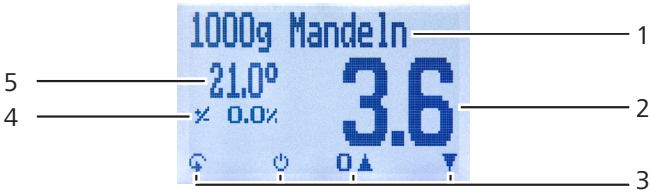
Übersicht über Ihr humimeter FSG

Übersicht Grundgerät



Nr	Bezeichnung
1	Messkammer
2	Display
3	Tastatur
4	USB Schnittstelle (optional erhältlich)
5	Batteriefach

Übersicht Display



Nr	Bezeichnung
1	Kennlinie
2	Wassergehalt in % ("6.2 Definition Wassergehalt")
3	Display-Symbole
4	Momentan angewendeter Offset
5	Temperaturanzeige

Übersicht Display-Symbole

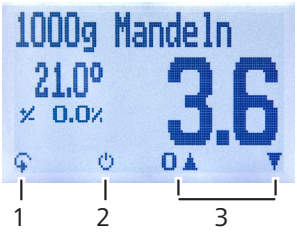
Symbol	Bezeichnung
	Bestätigen
	Nach oben
	Nach unten
	Zurück
	Zahlen eingeben
	Buchstaben eingeben
	Weiter bzw. Rechts
	Links
	Ja
	Offset

Symbol	Bezeichnung
	Nein
	Eingabe-Ebene wechseln
	OK
	Menüebene wechseln
	Daten eingeben
	Messreihe ansehen
	Messreihe löschen
	Ausschalten/Display-Beleuchtung
	Messwert speichern

Übersicht Ebenen

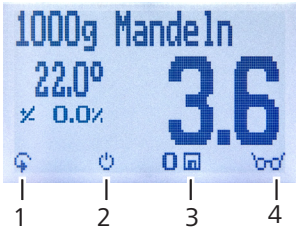
Das Gerät verfügt über vier verschiedene Ebenen: Produktwahlebene, Speicherebene, Offsetebene und Hauptmenü:

Produktwahlebene



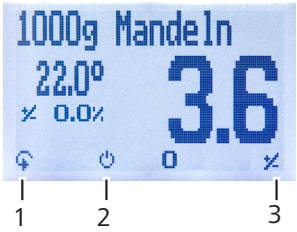
Nr	Bezeichnung
1	Ebene wechseln
2	Displaybeleuchtung einschalten/Gerät ausschalten
3	Navigieren zwischen den Kennlinien

Speicherebene



Nr	Bezeichnung
1	Ebene wechseln
2	Displaybeleuchtung einschalten/Gerät ausschalten
3	Messwert speichern
4	Zuletzt gespeicherte Messwerte ansehen

Offsetebene



Nr	Bezeichnung
1	Ebene wechseln
2	Displaybeleuchtung einschalten/Gerät ausschalten
3	Offset Anpassung

Hauptmenü

Das Hauptmenü umfasst folgende Menüpunkte:

- **Datenspeicher:**
  Manuelle Logs, Logs löschen
- **Logs Drucken:**
  Letzte Reihe, Alle Logs, Logs löschen
- **Logs Senden:**
  Manuelle Logs, Logs löschen
- **Optionen:**
  Bluetooth, Datum/Uhrzeit, Sprache, Entsperren, °C/°F, Leuchtdauer, Ausschaltzeit, Sortenkalibrierung, Online Senden, Online Drucken, Passwort, Rücksetzen
- **Status**

Inhaltsverzeichnis

Übersicht über Ihr humimeter FSG 2

Übersicht Grundgerät 2

Übersicht Display 3

Übersicht Display-Symbole 3

Übersicht Ebenen 4

1. Einleitung 9

1.1 Information zu dieser Bedienungsanleitung 9

1.2 Haftungsbeschränkung 9

1.3 Verwendete Symbole 10

1.4 Kundenservice 10

2. Zu Ihrer Sicherheit 11

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 11

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung 11

2.3 Qualifikation des Bedieners 11

2.4 Allgemeine Sicherheit 12

2.5 Garantie 12

3. Erste Schritte 12

3.1 Gerät auspacken 12

3.2 Lieferumfang prüfen 13

3.3 Batterien einlegen 13

4. Grundlegende Bedienung 14

4.1 Gerät einschalten 14

4.2 Automatische Justierung nach jedem Startvorgang 14

4.3 Kennlinie auswählen 15

4.4 Messung durchführen 15

4.5 Gerät ausschalten 15

5. Messvorgang 16
5.1 Messung vorbereiten 16
5.2 Messung durchführen 17
5.3 Einzelnen Messwert speichern 18
5.4 Mehrere Messwerte (Messreihe) speichern 19
5.5 Einzelnen Messwert ansehen 21
5.6 Einzelne Messwerte einer Messreihe ansehen 21
5.7 Alle Messwerte (Datenspeicher) löschen 22
5.8 Einzelne Messreihe löschen 22
5.9 Einzelnen Wert aus einer Messreihe löschen 23
5.10 Offset Funktion 24
5.10.1 Offset anpassen 24
6. Kennlinien 26
6.1 Produktfotos 28
6.2 Definition Wassergehalt 29
7. LogMemorizer Software bedienen 30
7.1 Programm installieren/öffnen 30
7.2 Messwerte zum PC senden 31
8. Geräte-Status abfragen 33
9. Einstellungen vornehmen 34
9.1 Bluetooth einstellen 34
9.2 Datum/Uhrzeit einstellen 34
9.3 Sprache einstellen 35
9.4 Optionen entsperren 35
9.5 Optionen sperren 36
9.6 °C/°F einstellen 36
9.7 Energiesparmodus einstellen 36
9.7.1 Display-Beleuchtung einstellen 37

9.7.2 Automatisches Ausschalten des Gerätes einstellen 37
9.8 Sortenkalibrierung einstellen 38
9.9 Online Funktionen 38
9.9.1 Online Senden 38
9.9.2 Online Drucken 38
9.10 Passwort ändern 39
9.11 Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen 40
10. Pflege und Wartung 40
10.1 Batterien wechseln 40
10.2 Gerät reinigen 41
11. Störungen 42
12. Lagerung und Entsorgung 43
12.1 Gerät lagern 43
12.2 Gerät entsorgen 43
13. Angaben zum Gerät 44
13.1 CE Konformitätserklärung 44
13.2 Technische Daten 46
14. Notizen 47

1. Einleitung

1.1 Information zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem humimeter FSG. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss in seiner unmittelbaren Nähe für den Bediener jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Der Bediener muss diese Bedienungsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung.

1.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie der langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen der Firma Schaller Messtechnik GmbH zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt die Firma Schaller Messtechnik GmbH für Schäden keine Haftung und die Gewährleistungsansprüche erlöschen:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- bestimmungswidrige Verwendung
- nicht ausreichend qualifizierter Bediener
- eigenmächtige Umbauten
- technische Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Dieses Schnellmessverfahren kann von diversen Randbedingungen beeinflusst werden. Wir empfehlen daher, zur Kontrolle die Messergebnisse in periodischen Abständen mittels einer normgerechten Darrprobe nachzuprüfen.

1.3 Verwendete Symbole

Sicherheitshinweise sind in dieser Bedienungsanleitung durch Symbole gekennzeichnet.

HINWEIS

Bei Nichtbeachtung kann es zu Sachschäden kommen.

Information

Kennzeichnet wichtige Information, deren Befolgung einen effizienteren und wirtschaftlicheren Einsatz zur Folge hat.

1.4 Kundenservice

Für technische Auskünfte steht Ihnen unser Kundenservice zur Verfügung:

Schaller Messtechnik GmbH
Max-Schaller-Straße 99
A - 8181 St.Ruprecht an der Raab

Telefon: +43 (0)3178 28899
Fax: +43 (0)3178 28899 - 901

E-Mail: info@humimeter.com
Internet: www.humimeter.com

© Schaller Messtechnik GmbH 2025

2. Zu Ihrer Sicherheit

Das Gerät entspricht den folgenden Europäischen Richtlinien:

- Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie)
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie)

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Dennoch gibt es Restgefahren.

Um Gefahren zu vermeiden, müssen Sie die Sicherheitshinweise beachten.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Schnellmessgerät zur Wassergehaltsbestimmung von Lebensmitteln
- Es dürfen nur Produkte vermessen werden, welche nachfolgend in dieser Anleitung definiert sind (siehe "6. Kennlinien").

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

- Es darf kein schimmliges Messgut vermessen werden.
- Das Gerät darf nicht in ATEX Bereichen verwendet werden.
- Das Gerät ist nicht wasserdicht, schützen Sie es vor Wasser und feinem Staub.

2.3 Qualifikation des Bedieners

Für die Bedienung des Gerätes sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie die Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und deren Anweisungen befolgen.

2.4 Allgemeine Sicherheit

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden:

- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es über einen längeren Zeitraum (4 Wochen) nicht benutzt wird.
- Sollten Sie lose Teile oder Beschädigungen am Gerät feststellen, entfernen Sie die Batterien und nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.

Vor Auslieferung Ihres Gerätes wurden alle technischen Merkmale überprüft und einer genauen Qualitätskontrolle unterzogen. In jedem Gerät befindet sich eine Seriennummer. Dieser Aufkleber darf nicht entfernt werden.

2.5 Garantie

Von der Garantieleistung ausgenommen:

- Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstanden sind
- Schäden, die durch Fremdeingriffe verursacht wurden
- Produkte, die unsachgemäß angewendet oder unberechtigt verändert wurden
- Produkte, bei denen das Garantiesiegel fehlt oder beschädigt wurde
- Schäden aufgrund von höherer Gewalt, Naturkatastrophen, etc.
- Schäden aufgrund nicht sachgerechter Reinigung
- Schäden aufgrund ausgelaufener Batterien

3. Erste Schritte

3.1 Gerät auspacken

- Packen Sie das Gerät aus.
- Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken die Unversehrtheit sowie Vollständigkeit des Gerätes.

3.2 Lieferumfang prüfen

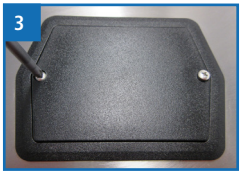
Überprüfen Sie anhand der nachfolgenden Liste die Vollständigkeit der Lieferung:

- humimeter FSG
- 4 Stück AA Alkaline Batterien
- Digitalwaage 2200 Gramm
- Messeimer 2,5 Liter
- Bedienungsanleitung

Optionales Zubehör:

- humimeter USB Datenschnittstellenmodul - USB-Stick mit LogMemorizer Software (Messdatenerfassungs- und Auswerte-Software) und USB-Kabel oder Download unter humimeter.com/software
- Thermo-Drucker mit Akku (nur in Verbindung mit humimeter USB Datenschnittstellenmodul verwendbar) - Wird in einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben
- Bluetooth Modul (nur in Verbindung mit humimeter USB Datenschnittstellenmodul verwendbar) - Wird in einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben

3.3 Batterien einlegen



1. Lösen Sie die beiden Schrauben des schwarzen Batteriedeckels (Bild 1, Punkt 1 und 2) und nehmen Sie diesen vom Batteriefach ab.

2. Im Batteriefach finden Sie vier Markierungen mit Plus- und Minussymbolen. Legen Sie die Batterien den Symbolen entsprechend in das Gerät ein. Drücken Sie die Batterien gut nieder - so dass die Batterien flach am Boden des Batteriefaches aufliegen (Bild 2) und der Batteriedeckel flach auf dem Batteriefach aufliegt.

   » Das Gerät schaltet sich automatisch ein, sobald alle Batterien eingelegt sind.

3. Befestigen Sie nun den Batteriedeckel auf dem Batteriefach und schrauben Sie diesen fest (Bild 3).

4. Grundlegende Bedienung

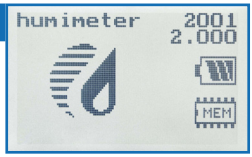
4.1 Gerät einschalten

- Drücken Sie die ⏻ Taste für 3 Sekunden.

» Im Display erscheint die Status-Anzeige (Bild 4).

» Das Gerät schaltet sich nach dem Einlegen der Batterien automatisch ein.

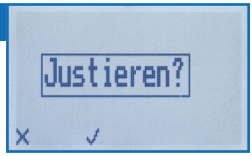
4



4.2 Automatische Justierung nach jedem Startvorgang

» Im Display erscheint die Anzeige **Justieren?** (Bild 5).

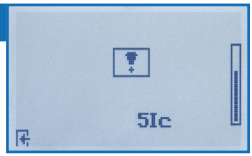
5



1. Kontrollieren Sie, ob die Messkammer des Gerätes leer ist und stellen Sie das Gerät auf einen ebenen Tisch.

2. Bestätigen Sie mit ✓.

6



» Im Display erscheint das Bild 6.

» Der Balken läuft nach oben. In diesem Zeitraum muss das Gerät ohne Fremdeinwirkung auf dem Tisch stehen bleiben.

» Nach wenigen Sekunden ist die Justierung abgeschlossen.

» Das Gerät zeigt nun das Messfenster an (siehe "Produktwahlebene" Seite 4).

4.3 Kennlinie auswählen

Voraussetzung: Das Gerät befindet sich in der Produktwahlebene (Bild 7).

Eine Kennlinien-Übersicht sowie die Auswahlkriterien für die zu wählende Kennlinie finden Sie unter "6. Kennlinien".

1. Drücken Sie die ▽ oder die △ Taste, um jeweils eine Kennlinie weiter zu schalten Oder
2. Drücken Sie die ▽ oder die △ Taste für 3 Sekunden, um in die Kennlinienübersicht zu gelangen (Bild 8).
3. Um jeweils eine Kennlinie weiter zu schalten, drücken Sie eine der Pfeiltasten.
4. Um durch die Kennlinien zu scrollen, halten Sie eine der Pfeiltasten gedrückt.
5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ↵.

» Die ausgewählte Kennlinie wird oben am Display angezeigt.

7

8

4.4 Messung durchführen

- Die Messung ist im Kapitel "5. Messvorgang" beschrieben.

4.5 Gerät ausschalten

Voraussetzung: Das Gerät befindet sich in der Produktwahlebene bzw. in der Speicherebene. Das Ausschalten des Gerätes in der Menüebene ist nicht möglich.

- Drücken Sie die ⏻ Taste für 3 Sekunden.

5. Messvorgang

5.1 Messung vorbereiten

Voraussetzung: Das Messgerät muss möglichst genau die gleiche Temperatur wie das zu messende Produkt aufweisen. Es wird empfohlen, das Messgerät vor der Messung in der Nähe des Produktes für mindestens 30 Minuten an die Temperatur angleichen zu lassen.

1. Stellen Sie den leeren sauberen Messeimer (2,5 Liter) auf die ausgeschaltete Waage und schalten Sie diese ein.

   » Die Waage muss mit leerem Messeimer 0 g anzeigen (Bild 9), der Messeimer darf nicht mitgewogen werden.

2. Kontrollieren Sie, ob die Messkammer des Gerätes leer ist. Beim Einschalten des Gerätes darf sich kein Messgut darin befinden.

   » Entleeren Sie das Gerät und reinigen Sie die Messkammer bei Bedarf (siehe "10.2 Gerät reinigen").

3. Schalten Sie das Messgerät ein (siehe "4.1 Gerät einschalten").

4. Führen Sie die automatische Justierung durch ("4.2 Automatische Justierung nach jedem Startvorgang").

5. Wählen Sie die gewünschte Kennlinie (siehe "6. Kennlinien"). Drücken Sie dafür oder (siehe "4.3 Kennlinie auswählen").

9

10

11

5.2 Messung durchführen

Voraussetzung: Das Gerät hat in etwa dieselbe Temperatur wie das Messgut.

12

6. Befüllen Sie den Messeimer mit der im Kennliniennamen angezeigten Füllmenge (+/- 3 g) an Messgut (Bild 12) (siehe "6. Kennlinien").

7. Befüllen Sie die Messkammer des Gerätes nun langsam und gleichmäßig mit dem Messgut (Bild 13).

   » Für das Befüllen des Messgerätes darf kein Trichter oder Ähnliches verwendet werden.

13

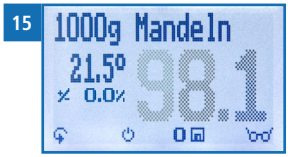
8. Sofort wird der Messwert am Display des Gerätes angezeigt (Bild 14).

   » Der angezeigte Messwert blinkt, wenn dieser den Messbereich der ausgewählten Kennlinie überschreitet (Bild 15). Ein blinkender Wert signalisiert die Abnahme der Messgenauigkeit. Der Messbereich ist kennlinienabhängig (siehe "6. Kennlinien").

   » Nun kann der angezeigte Messwert am Gerät gespeichert werden (siehe "5.3 Einzelnen Messwert speichern" oder "5.4 Mehrere Messwerte (Messreihe) speichern").

   » Es ist auch möglich, einen Offset auf den angezeigten Messwert anzuwenden (siehe "5.10 Offset Funktion").

14



15

9. Entleeren Sie das Gerät und achten Sie darauf, dass sich keine Materialreste in der Messkammer befinden.

   » Reinigen Sie die Messkammer bei Bedarf (siehe "10.2 Gerät reinigen").

> **Information - Messgenauigkeit**
>
> Nutzen Sie den Vorteil des sekundenschnellen zerstörungsfreien Messverfahrens und führen Sie mehrere Messungen des gleichen Messgutes durch. Das Gerät berechnet automatisch den Mittelwert, wenn die einzelnen Messwerte gespeichert werden (siehe "5.4 Mehrere Messwerte (Messreihe) speichern").

> **Information - Fehlmessungen**
>
> Verwenden Sie die richtige Kennlinie sowie die richtige Füllmenge für Ihr Messgut. Dadurch vermeiden Sie Fehlmessungen (siehe "11. Störungen").

5.3 Einzelnen Messwert speichern

Das Gerät ist so konfiguriert, dass pro Tastendruck ein Messwert am Gerät gespeichert wird.

Voraussetzung: Das Gerät befindet sich in der Speicherebene (siehe "Speicherebene" Seite 4).

1. Drücken Sie .

   » Im Display erscheint das Bild 17 - vor dem Diskettensymbol steht nun die Zahl eins.

2. Drücken Sie , um dem gespeicherten Messwert einen Namen hinzuzufügen und die Messung abzuschließen.

   » Im Display erscheint das Bild 18.

3. Falls zuvor bereits eine Eingabe getätigt wurde, kann die gezeigte Eingabe wenn gewünscht überschrieben werden.

4. Buchstaben hinzufügen:
   Halten Sie A..Z gedrückt, um schnell zum gewünschten Buchstaben zu navigieren und bleiben Sie auf dem gewünschten Buchstaben 3 Sekunden oder drücken Sie , um den Buchstaben zu übernehmen (Bild 19).

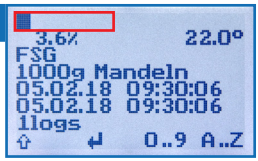
5. Zahlen hinzufügen:
   Halten Sie 0..9 gedrückt, um schnell zur gewünschten Zahl zu navigieren und bleiben Sie auf der gewünschten Zahl 3 Sekunden oder drücken Sie , um die Zahl zu übernehmen.

6. Nach vor/Zurück navigieren:
   Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln. Navigieren Sie nach vor oder zurück mit oder .

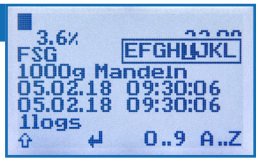
16

17

18



19



7. Bestätigen Sie die Eingabe mit .

» Die Eingabe wurde gespeichert.

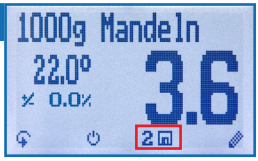
5.4 Mehrere Messwerte (Messreihe) speichern

Voraussetzung: Das Gerät befindet sich in der Speicherebene (siehe "Speicherebene" Seite 4).

1. Führen Sie mehrere Messungen des Messgutes durch (siehe "5. Messvorgang").
2. Drücken Sie bei jeder Messung .

» Im Display erscheint das Bild 20. Die Zahl erhöht sich mit jedem Speichervorgang.

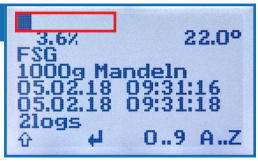
20



3. Drücken Sie , um der gespeicherten Messreihe einen Namen hinzuzufügen und die Messreihe abzuschließen.

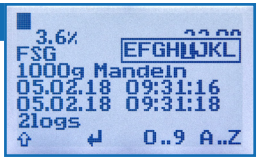
» Im Display erscheint das Bild 21.

21



4. Falls zuvor bereits eine Eingabe getätigt wurde, kann die gezeigte Eingabe wenn gewünscht überschrieben werden.
5. Buchstaben hinzufügen:
   Halten Sie A..Z gedrückt, um schnell zum gewünschten Buchstaben zu navigieren und bleiben Sie auf dem gewünschten Buchstaben 3 Sekunden oder drücken Sie , um den Buchstaben zu übernehmen (Bild 22).

22



6. Zahlen hinzufügen:
   Halten Sie 0..9 gedrückt, um schnell zur gewünschten Zahl zu navigieren und bleiben Sie auf der gewünschten Zahl 3 Sekunden oder drücken Sie , um die Zahl zu übernehmen.
7. Nach vor/Zurück navigieren:
   Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln. Navigieren Sie nach vor oder zurück mit oder .
8. Bestätigen Sie die Eingabe mit .

» Die Eingabe wurde gespeichert.
» Ein Mittelwert der einzelnen Messwerte wurde gebildet.

» Das Display zeigt folgende Informationen:

Nr	Bezeichnung
1	Name der Messreihe
2	Temperatur (Mittelwert)
3	Beginn der Messreihe
4	Ende der Messreihe
5	Anzahl der gespeicherten Messwerte
6	Kennlinie
7	Gerätename
8	Wassergehalt (Mittelwert)

5.5 Einzelnen Messwert ansehen

Voraussetzung: Mindestens eine Messung (z.B. **1 Log**) wurde gespeichert. Im Display erscheint .

1. Drücken Sie .
2. Navigieren Sie zur gewünschten Messung. Drücken Sie dafür oder .
   - » Im Display erscheint das Bild 24.
   - » Drücken Sie , um die Ansicht zu verlassen.

23

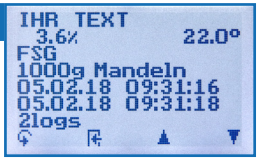
24

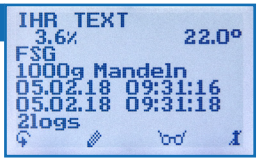
5.6 Einzelne Messwerte einer Messreihe ansehen

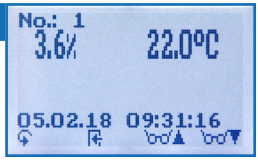
Voraussetzung: Mindestens eine Messreihe (z.B. **2 Logs**) wurden gespeichert. Im Display erscheint .

1. Drücken Sie .
2. Navigieren Sie zur gewünschten Messreihe. Drücken Sie dafür oder .
   - » Im Display erscheint das Bild 26.
3. Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln.
   - » Im Display erscheint das Bild 27.
4. Drücken Sie erneut .
   - » Im Display erscheint das Bild 28.
5. Navigieren Sie zum gewünschten Messwert (**No.: 1, No.: 2, No.: 3**). Drücken Sie dafür oder .
6. Drücken Sie , um die Ansicht zu verlassen.

25

26


27


28


5.7 Alle Messwerte (Datenspeicher) löschen

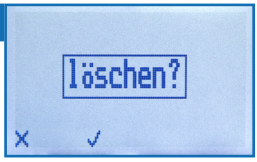
Voraussetzung: Eine bzw. mehrere Messungen wurden durchgeführt und gespeichert.

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Datenspeicher** (Bild 29). Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Logs löschen** (Bild 30). Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
   » Im Display erscheint die Anzeige **löschen?** (Bild 31).
4. Bestätigen Sie mit .
   » Der Datenspeicher wurde gelöscht.
5. Drücken Sie , um den **Datenspeicher** zu verlassen.
6. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

29

30

31



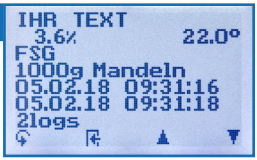
5.8 Einzelne Messreihe löschen

Voraussetzung: Ein Messwert (**1 Log**) bzw. eine Messreihe (z.B. **3 Logs**) wurde gespeichert.
Im Display erscheint .

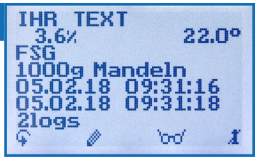
1. Drücken Sie .
   » Im Display erscheint das Bild 33.
2. Navigieren Sie zur gewünschten Messung. Drücken Sie dafür oder .
3. Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln.
   » Im Display erscheint das Bild 34.
4. Drücken Sie .

32

33



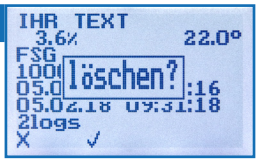
34



» Im Display erscheint die Anzeige **löschen?** (Bild 35).

5. Bestätigen Sie mit ✓.

» Die Messung wurde gelöscht.

35


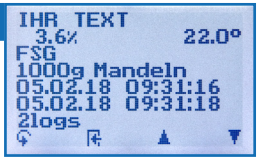
5.9 Einzelnen Wert aus einer Messreihe löschen

Voraussetzung: Eine Messreihe mit mindestens 2 Logs wurde gespeichert. Im Display erscheint 👓.

36

1. Drücken Sie 👓.

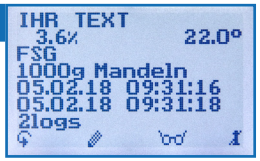
» Im Display erscheint das Bild 37.

37


2. Navigieren Sie zur gewünschten Messung. Drücken Sie dafür ▼ oder ▲.

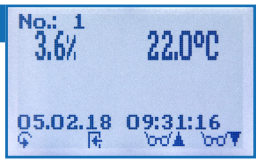
3. Drücken Sie ↺, um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln.

» Im Display erscheint das Bild 38.

38


4. Drücken Sie 👓.

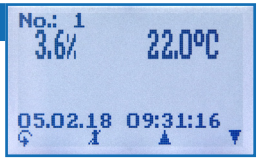
» Im Display erscheint das Bild 39.

39


5. Navigieren Sie zu dem gewünschten Messwert. Drücken Sie dafür 👓▲ oder 👓▼.

6. Drücken Sie ↺, um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln.

» Im Display erscheint das Bild 40.

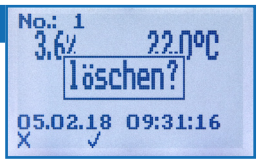
40


7. Drücken Sie 🗑, um den angezeigten Wert zu löschen.

» Im Display erscheint die Anzeige **löschen?** (Bild 41).

8. Bestätigen Sie mit ✓.

» Die Messung wurde gelöscht.

41


5.10 Offset Funktion

Mittels Änderung des Offsets kann die Anzeige des Messgerätes an andere Normen/ Standards angepasst werden. Die Anzeige wird um den eingegebenen Offset korrigiert.

Beispiel:
Ein Offset von 1,5 % angewendet auf einen Messwert von 10,0 % ergibt einen angezeigten Messwert von 11,5 %.
Ein Offset von - 0,5 % angewendet auf einen Messwert von 10,0 % ergibt einen angezeigten Messwert von 9,5 %.

5.10.1 Offset anpassen

Voraussetzung: Das Gerät ist eingeschaltet und befindet sich in der Produktwahlebene.

9. Wählen Sie die gewünschte Kennlinie (siehe "6. Kennlinien"). Drücken Sie dafür oder (siehe "4.3 Kennlinie auswählen").

42

10. Drücken Sie zweimal , um in die Offsetebene zu wechseln.

11. Drücken Sie .

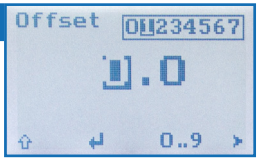
» Im Display erscheint die Sortenkalibrierung für die ausgewählte Kennlinie (Bild 43).
» Der Offset ist Teil der Sortenkalibrierung.

43

12. Navigieren Sie zu Offset. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

13. Falls zuvor bereits eine Eingabe getätigt wurde, kann die gezeigte Eingabe, wenn gewünscht, überschrieben werden.

14. Zahlen hinzufügen:
Halten Sie gedrückt, um schnell zur gewünschten Zahl zu navigieren und bleiben Sie auf der gewünschten Zahl 3 Sekunden oder drücken Sie , um die Zahl zu übernehmen (Bild 44).

44


» **Die Eingabe eines negativen Offsets ist auch möglich!**
Fügen Sie hierfür ein an die Stelle vor der ersten Ziffer.
» Achten Sie auf die Position des Kommas, um das Einstellen eines zu hohen Offsets zu vermeiden!

15. Nach vor navigieren:
    Navigieren Sie nach vor mit .

16. Zurück navigieren:
    Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln. Navigieren Sie zurück mit .

17. Bestätigen Sie den Offset mit .

» Der Offset wurde gespeichert.

45

18. Drücken Sie , um die Sortenkalibrierung zu verlassen.

19. Der eingestellte Offset wird nun auf die gewählte Kennlinie angewendet und im Display angezeigt (Bild 45).

» **Der angezeigte Messwert weicht nun von der Standardkalibrierung ab!**

6. Kennlinien

Für folgende Produkte stehen Kennlinien zur Auswahl:

Kennlinie	Befüllgewicht	Messbereich
400g Erdnüsse mit Schale	400 g	2 % - 11 %
1000g Erdnüsse geschält	1.000 g	2 % - 10 %
1000g Erdnüsse geröstet	1.000 g	2 % - 10 %
350g Walnüsse groß mit Schale *1)	350 g	2 % - 50 %
550g Walnüsse mit Schale *2)	550 g	2 % - 50 %
650g Walnüsse geschält	650 g	1 % - 8 %
560g Walnüsse gemahlen	560 g	1 % - 8 %
1000g Macadamia mit Schale	1.000 g	2 % - 10 %
1000g Macadamia geschält	1.000 g	1 % - 8 %
1000g Mandeln geschält	1.000 g	1 % - 12 %
600g Haselnüsse mit Schale	600 g	3 % - 30 %
900g Haselnüsse geschält	900 g	1 % - 9 %
950g Paranüsse geschält	950 g	1 % - 6 %
700g Cashewnüsse mit Schale	700 g	8 % - 28 %
900g Cashewnüsse geschält	900 g	2 % - 20 %
450g Spiralnudeln	450 g	5 % - 15 %
850g Pekannüsse ungeschält	850 g	1,5 % - 14 %
700g Maroni normal	700 g	10 % - 60 %
700g Maroni groß	700 g	15 % - 50 %
0000g Frei 1	Freie Kennlinien für Sonderprodukte	
0000g Frei 2	Freie Kennlinien für Sonderprodukte	
0000g Frei 3	Freie Kennlinien für Sonderprodukte	
0000g Frei 4	Freie Kennlinien für Sonderprodukte	
Referenz	! Nur zur Überprüfung des Messgerätes !	

*1) Es ist immer die Kennlinie " 550g Walnüsse mit Schale" zu wählen, außer die Menge von 550 g passt nicht die Messkammer. (Die Messkammer darf maximal bis zur Oberkante befüllt werden - ein Überstand ist unzulässig - weniger als 550g einzufüllen ist ebenso unzulässig)

*2) Im Fall, dass die 550 g nicht vollständig in die Messkammer passen, ist die Kennlinie " 350g Walnüsse groß mit Schale" zu wählen.

Die Firma Schaller Messtechnik GmbH entwickelt auf Anfrage auch kundenspezifische Kennlinien Ihres Produktes. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, schon vorhandene Kennlinien nachträglich in das Gerät einzugeben.

6.1 Produktfotos

Erdnüsse mit Schale	Erdnüsse geschält	Erdnüsse geröstet	Walnüsse groß mit Schale
Walnüsse mit Schale	Walnüsse ohne Schale	Walnüsse gemahlen	Macadamia mit Schale
Macadamia geschält	Mandeln geschält	Haselnüsse mit Schale	Haselnüsse geschält
Paranüsse geschält	Cashewnüsse mit Schale	Cashewnüsse geschält	Spiralnudeln
Pekannüsse ungeschält	Maroni normal	Maroni groß	

6.2 Definition Wassergehalt

Das Gerät zeigt den Wassergehalt an. Dies bedeutet, die Feuchte wird auf die Gesamtmasse bezogen berechnet:

$$\%WG = \frac{M_n - M_t}{M_n} \times 100$$

M_n: Masse der Probe mit durchschnittlichem Wassergehalt

M_t: Masse der getrockneten Probe

%WG: Wassergehalt (der entsprechenden Produktnormen)

7. LogMemorizer Software bedienen

Voraussetzung: Sie haben die optionale USB Schnittstelle im Gerät verbaut sowie den USB-Stick mit der LogMemorizer Software und das USB-Kabel. Alternativ können Sie die Software auch unter humimeter.com/software oder durch scannen des QR-Codes installieren.

7.1 Programm installieren/öffnen

1. Stecken Sie den USB-Stick mit der LogMemorizer Software an Ihrem PC an oder

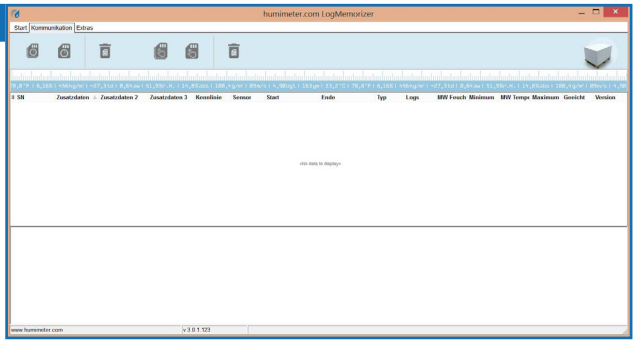
» downloaden Sie die LogMemorizer Software unter humimeter.com/software oder nutzen Sie den QR-Code.Öffnen Sie die **setup** Anwendung.

2. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

3. Öffnen Sie das LogMemorizer Programm.

» Am Bildschirm erscheint die Benutzeroberfläche des LogMemorizers (Bild 46).

46



» Vor Benützung des LogMemorizer Programmes ist der USB COM Port laut Bedienungsanleitung des LogMemorizer Programmes zu konfigurieren.

Näheres zum LogMemorizer Programm wird in einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben.

7.2 Messwerte zum PC senden

Voraussetzung: Sie haben die LogMemorizer Software installiert. Eine bzw. mehrere Messungen wurden durchgeführt und gespeichert.

Option: Die Übertragung der Messwerte kann vom humimeter FSG oder vom PC aus gestartet werden.

Übertragung der Messwerte am humimeter FSG starten

Verbinden Sie das humimeter FSG und den PC mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels:

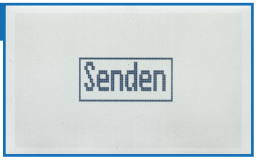
47

1. Stecken Sie den USB Mini B Stecker am humimeter FSG an (Bild 47).
2. Stecken Sie den USB Stecker am PC an.
3. Öffnen Sie die LogMemorizer Software am PC.
4. Schalten Sie das humimeter FSG ein.
5. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
6. Navigieren Sie zu **Logs Senden** (Bild 48). Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
7. Navigieren Sie zu **Manuelle Logs** (Bild 49). Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

48

49

50



» Im Display erscheint die Anzeige **Senden** (Bild 50).

» Alle gespeicherten Messwerte am humimeter FSG werden zum PC gesendet.

Übertragung der Messwerte am PC starten

Verbinden Sie das humimeter FSG und den PC mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels:

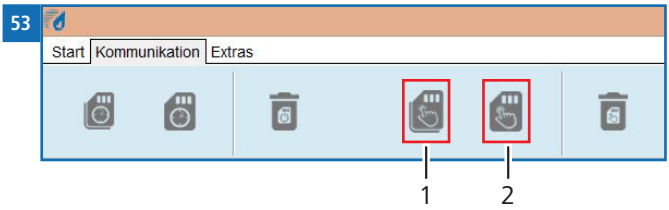
1. Stecken Sie den USB Mini B Stecker am humimeter FSG an (Bild 51).
2. Stecken Sie den USB Stecker am PC an.
3. Öffnen Sie die LogMemorizer Software am PC.
4. Schalten Sie das humimeter FSG ein.
5. Öffnen Sie den Reiter **Kommunikation** in der LogMemorizer Software (Bild 52).

51

52

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle manuelle Log holen** (alle gespeicherten Werte werden übertragen) oder
Letzten manuellen Log holen (die zuletzt gespeicherte Messreihe wird übertragen) (Bild 53).

53



Nr	Bezeichnung
1	Alle manuelle Log holen
2	Letzten manuellen Log holen

» Die gespeicherten Messwerte am humimeter FSG werden zum PC gesendet.

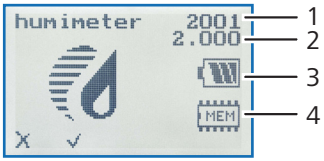
8. Geräte-Status abfragen

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für zwei Sekunden.

2. Navigieren Sie zu **Status**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

   » Im Display erscheint die Status-Anzeige **humimeter**.

   » Das Display zeigt folgende Informationen:



Nr	Bezeichnung
1	Seriennummer
2	Software Version
3	Batterieladezustand
4	Speicherstatus

3. Bestätigen Sie mit .

4. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9. Einstellungen vornehmen

9.1 Bluetooth einstellen

Bluetooth wird in einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben.

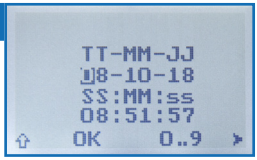
9.2 Datum/Uhrzeit einstellen

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Datum/Uhrzeit**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

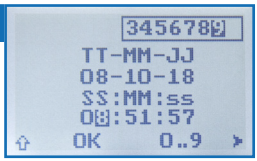
   » Im Display erscheint das Bild 54.

   » Das Format des Datums ist **TT-MM-JJ** (Tag-Monat-Jahr).

   » Das Format der Uhrzeit ist **SS:MM:ss** (Stunden:Minuten:Sekunden).



4. Zahlen hinzufügen:
   Halten Sie 0..9 gedrückt, um schnell zur gewünschten Zahl zu navigieren und bleiben Sie auf der gewünschten Zahl 3 Sekunden oder drücken Sie , um die Zahl zu übernehmen (Bild 55).



5. Nach vor navigieren:
   Navigieren Sie zwischen **TT-MM-JJ** und **SS:MM:ss** nach vor mit .
6. Zurück navigieren:
   Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln. Navigieren Sie zwischen **TT-MM-JJ** und **SS:MM:ss** zurück mit .
7. Bestätigen Sie das Datum/die Uhrzeit mit OK.

   » Die Einstellungen wurden gespeichert.

8. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.
9. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

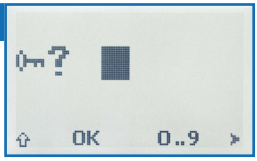
9.3 Sprache einstellen

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Sprache**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
4. Navigieren Sie zur gewünschten Sprache. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
   » Die Einstellung wurde gespeichert.
5. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.
6. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.4 Optionen entsperren

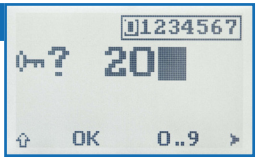
Voraussetzung: Bestimmte Optionen sind deaktiviert.

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Entsperren**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
   » Im Display erscheint das Bild 56.
   » Das vierstellige Passwort ist bei Auslieferung die Seriennummer des Gerätes.



56

4. Zahlen hinzufügen:
   Halten Sie 0..9 gedrückt, um schnell zur gewünschten Zahl zu navigieren und bleiben Sie auf der gewünschten Zahl 3 Sekunden oder drücken Sie , um die Zahl zu übernehmen (Bild 57).



57

5. Zurück navigieren:
   Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln.

Navigieren Sie zurück mit .

6. Bestätigen Sie das vierstellige Passwort mit .

» Die Einstellung wurde gespeichert.

» Die Optionen **°C/°F, Leuchtdauer, Ausschaltzeit, Sortenkalibrierung, Online Senden, Online Drucken, Passwort, Rücksetzen** sind nun aktiviert.

7. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.

8. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.5 Optionen sperren

Nach dem Aus- und Einschalten des Gerätes sind die Optionen **°C/°F, Leuchtdauer, Ausschaltzeit, Sortenkalibrierung, Online Senden, Online Drucken, Passwort, Rücksetzen** wieder deaktiviert.

9.6 °C/°F einstellen

Voraussetzung: Alle Optionen sind aktiviert (siehe "9.4 Optionen entsperren").

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.

2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

3. Navigieren Sie zu **°C/°F**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

4. Navigieren Sie zur gewünschten Temperaturskala Celsius (**°C**) oder Fahrenheit (**°F**). Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

» Die Einstellung wurde gespeichert.

5. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.

6. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.7 Energiesparmodus einstellen

9.7.1 Display-Beleuchtung einstellen

Voraussetzung: Alle Optionen sind aktiviert (siehe "9.4 Optionen entsperren").

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Leuchtdauer**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
4. Navigieren Sie zur gewünschten Zeit, in der das Display beleuchtet bleiben soll (30 Sekunden/2 Minuten/5 Minuten/10 Minuten). Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

» Die Einstellung wurde gespeichert.

5. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.
6. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.7.2 Automatisches Ausschalten des Gerätes einstellen

Voraussetzung: Alle Optionen sind aktiviert (siehe "9.4 Optionen entsperren").

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Ausschaltzeit**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
4. Navigieren Sie zur gewünschten Zeit, in der das Gerät eingeschaltet bleiben soll (3 Minuten/5 Minuten/10 Minuten). Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

» Die Einstellung wurde gespeichert.

5. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.
6. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.8 Sortenkalibrierung einstellen

Die Einstellung der Sortenkalibrierung wird in einer separaten Bedienungsanleitung beschrieben.

9.9 Online Funktionen

9.9.1 Online Senden

Voraussetzung: Alle Optionen sind aktiviert (siehe "9.4 Optionen entsperren").

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Online Senden**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
   - » Die Einstellung wurde gespeichert.
   - » Ihr Gerät sendet nun automatisch bei jedem Druck der Speichertaste den gespeicherten Messwert an den PC.
4. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.
5. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.9.2 Online Drucken

Voraussetzung: Alle Optionen sind aktiviert (siehe "9.4 Optionen entsperren").

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Online Drucken**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
   - » Die Einstellung wurde gespeichert.
   - » Ihr Gerät druckt nun automatisch bei jedem Druck der Speichertaste den gespeicherten Messwert aus.

4. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.
5. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.10 Passwort ändern

Voraussetzung: Alle Optionen sind aktiviert (siehe "9.4 Optionen entsperren").

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Passwort**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

   » Im Display erscheint das aktuelle Passwort.

4. Überschreiben Sie das aktuelle Passwort. Halten Sie dafür gedrückt, um schnell zur gewünschten Zahl zu navigieren und bleiben Sie auf der gewünschten Zahl 3 Sekunden oder drücken Sie , um die Zahl zu übernehmen.

   Zurück navigieren:
   Drücken Sie , um in eine weitere Eingabe-Ebene zu wechseln.
   Navigieren Sie zurück mit .

5. Bestätigen Sie das neue vierstellige Passwort mit .

   » Die Einstellung wurde gespeichert.

6. Drücken Sie , um die **Optionen** zu verlassen.
7. Drücken Sie , um das Hauptmenü zu verlassen.

9.11 Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Voraussetzung: Alle Optionen sind aktiviert (siehe "9.4 Optionen entsperren").

1. Drücken Sie dreimal oder halten Sie für 2 Sekunden.
2. Navigieren Sie zu **Optionen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .
3. Navigieren Sie zu **Rücksetzen**. Drücken Sie dafür oder und bestätigen Sie mit .

» Im Display erscheint die Anzeige **Reset?** (Bild 58).

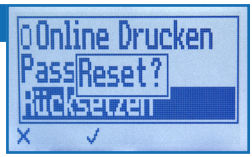
4. Bestätigen Sie mit .

» Das Gerät wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Alle persönlichen Einstellungen gehen verloren.

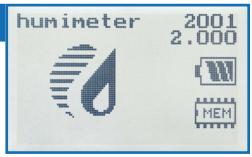
» Im Display erscheint die Status-Anzeige **humimeter** (Bild 59).

» Die gespeicherten Messwerte gehen durch das Rücksetzen nicht verloren.

58



59



10. Pflege und Wartung

Durch regelmäßige Reinigung und Wartung stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät möglichst lange in unversehrtem Zustand erhalten bleibt.

10.1 Batterien wechseln

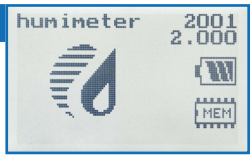
Das Gerät überwacht ständig den Ladezustand der Batterien. Am Statusbildschirm wird der aktuelle Batterieladezustand angezeigt.

Sollte ein Ausrufezeichen im Batteriesymbol erscheinen, müssen die Batterien umgehend getauscht werden (Bild 61).

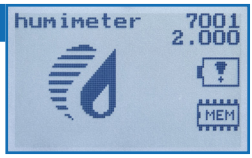
Gehen Sie hierzu wie in Punkt "3.3 Batterien einlegen" vor.

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien verpflichtet, eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt (Batterieverordnung).

60



61



10.2 Gerät reinigen

HINWEIS

Geräteschaden durch feuchte Reinigung
Durch Eindringen von Wasser oder Putzmitteln kann das Gerät zerstört werden.

► Führen Sie ausschließlich eine trockene Reinigung durch.

Kunststoffgehäuse

- Reinigen Sie das Gerät mit einem Tuch.

Messkammer

- Reinigen Sie die Messkammer mit einer sanften Bürste.

11. Störungen

Wenn die unten genannten Maßnahmen die Störungen nicht beheben oder andere, hier nicht aufgeführte Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an Schaller Messtechnik GmbH.

Störung	Ursache	Maßnahme
Fehlmessung	Temperatur des Messguts außerhalb des Anwendungsbereichs: Material unter 0 °C bzw. über +50 °C	Messgut mit einer Temperatur über 0 °C bzw. unter +50 °C verwenden.
	Temperaturunterschied zwischen Messgut und Messgerät	Lassen Sie die Temperatur des Messgerätes an die des Materials angleichen (maximal 3 °C Unterschied sind zulässig).
	Falsche Kennlinie eingestellt	Kontrollieren Sie, bevor Sie eine Messung starten, ob die richtige Kennlinie (Produkt) eingestellt ist (siehe "6. Kennlinien").
	Falsches Befüllgewicht	Füllen Sie exakt das vorgegebene Gewicht (+/- 3 Gramm) in die Messkammer.
	Regennasses bzw. schimmliges Messgut	Die Genauigkeit der Messung sinkt in diesem Fall stark.
	Gefrorenes oder mit Schnee vermischtes Messgut	Die Genauigkeit der Messung sinkt in diesem Fall stark.
	Eingetragener Offset	Ein eingetragener Offset führt zu Abweichungen auf den angezeigten Messwert. Sollte die Abweichung mit Ihrem Referenzverfahren nicht übereinstimmen tragen Sie einen der Differenz entsprechenden Offset ein oder setzen Sie den Offset auf 0.0 (siehe "5.10 Offset Funktion"), um die Werks-Kennlinie wieder herzustellen.

Störung	Ursache	Maßnahme
	Verunreinigtes Material	Stark verunreinigtes Material oder Fremdmaterial können das Messergebnis stark beeinflussen.
Datenübertragung zu LogMemorizer Software schlägt fehl	Schnittstelle nicht konfiguriert	Für die einmalig vorzunehmende Konfiguration der Schnittstelle drücken Sie die F1 Taste Ihres PC und lesen Sie die Hilfe-Datei der LogMemorizer Software.

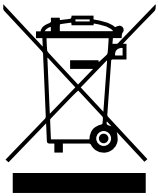
12. Lagerung und Entsorgung

12.1 Gerät lagern

Gerät unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterung/Belastungen vermeiden
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es länger als 4 Wochen nicht benützt wird.
- Lagertemperatur: -20 °C bis +60 °C

12.2 Gerät entsorgen



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.
Falls das Gerät nicht innerhalb der Europäischen Union betrieben wird, sind die nationalen Entsorgungsvorschriften im jeweiligen Verwenderland zu beachten.

Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Gerät umweltgerecht über geeignete Sammelsysteme.

13. Angaben zum Gerät

13.1 CE Konformitätserklärung

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY

Name/ Adresse des Herstellers: *Name/ address of manufacturer:*	**Schaller Messtechnik GmbH** **Max-Schaller-Straße 99** **A – 8181 St. Ruprecht**
Produktbezeichnung: *Product designation:*	**humimeter**
Typenbezeichnung: *Type designation:*	**FSG**
Produktbeschreibung: *Product description*	**Messgerät zur Bestimmung des Wassergehalts in Lebensmitteln** ***Measuring instrument for determining the water content in foodstuffs***

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien:

The designated product is in conformity with the European directives:

EMV - Richtlinie 2014/30/EC	***EMC Directive 2014/30/EU***
RoHS - Richtlinie 2011/65/EG	***RoHS-Directive 2011/65/EU***

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Bestimmungen der Richtlinien wird durch die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

Full compliance with the standards listed below proves the conformity of the designated product with the provisions of the above-mentioned EC Directives:

EN 61326–1:2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen *Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – EMC requirements*
EN IEC 63000:2019-05 *ersetzt / replaced* **EN 50581:2012**	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährliche Stoffe. *Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.*

Für das angeführte Produkt ist eine vollständige Dokumentation mit Betriebsanleitung in Originalfassung vorhanden.

For the mentioned product a complete documentation with manual of instruction in original version is available.

Bei Änderungen, die nicht vom Hersteller spezifiziert sind, verliert diese Konformitätserklärung die Gültigkeit.

In case of any changes not agreed upon with the manufacturer, this declaration of conformity loses its validity.

St. Ruprecht a.d. Raab, 31.07.2022

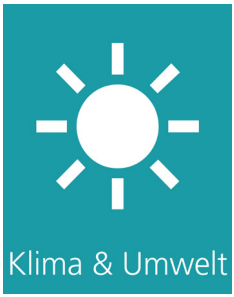
Schaller Messtechnik / humimeter.com
Schaller Messtechnik GmbH
Max - Schaller - Straße 99
AT - 8181 St. Ruprecht a. d. Raab
www.humimeter.com | info@humimeter.com

Bernhard Maunz
Rechtsverbindliche Unterschrift des Ausstellers
Legal binding signature of the issuer

13.2 Technische Daten

Auflösung der Anzeige	0,1 % Wassergehalt, 0,5 °C/°F Temperatur
Messbereich	0 % bis 50 % Wassergehalt (produktabhängig)
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Temperaturkompensation	Automatisch
Messwertspeicher	bis zu 10.000 Messwerte
Stromversorgung	4 x 1,5 Volt AA Alkaline Batterien
Stromaufnahme	60 mA (mit Displaybeleuchtung)
Menüsprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Tschechisch, Polnisch, Russisch, International
Anzeige	128 x 64 Matrixdisplay beleuchtet
Abmessungen Gerät	226 x 165 x 240 mm
Gewicht Gerät	3.000 g
Schutzart	IP 40

14. Notizen



Schaller Messtechnik entwickelt, produziert und vertreibt professionelle Feuchtemessgeräte und Gesamtlösungen.

Schaller Messtechnik GmbH
Max-Schaller-Straße 99, A - 8181 St. Ruprecht an der Raab
Tel +43 (0)3178 - 28899 , Fax +43 (0)3178 - 28899 - 901
info@humimeter.com, www.humimeter.com