



# Betriebsanleitung

USS-HMA02 Feuchtebestimmer



# Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	2
1.1 Über Halogen Feuchtebestimmer .....	2
Sicherheitsvorkehrungen .....	4
2.1 Definition der Warnsymbole .....	4
2.2 Warnungen .....	4
2.3 Vorsichtsmaßnahmen .....	6
Design und Funktion .....	8
3.1 Komponenten .....	8
3.2 Tastatur .....	10
3.3 Anzeigefeld .....	11
Installation und Anpassung .....	13
4.1 Umfang der Lieferung .....	13
4.2 Auswählen des Standorts .....	14
4.3 Teile einbauen .....	15
4.4 Nivellierung des Feuchtigkeitsmessers .....	16
4.5 An den Strom anschließen .....	17
Einstellungen und Kalibrierung .....	19
5.1 Einstellung der Messmethoden .....	19
5.1.1 Voreinstellung und Speicherung von Messmethoden .....	19
5.1.2 Einstellung des Trocknungsmodus .....	20
5.1.3 Einstellung des Beendigungsmodus .....	22
5.2 Kalibrierung .....	23
Erste Messung .....	25
Wartung .....	28
7.1 Reinigung .....	28
7.1.1 Reinigung der Probenkammer .....	29
7.1.2 Reinigung der Heizeinheit .....	29
7.1.3 Reinigung von Display und Tastatur .....	30
7.2 Beseitigung .....	30
Fehlersuche .....	31
Technische Daten .....	34

# Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das U.S. Solid USS-HMA02 Feuchtebestimmer entschieden haben.

Der Feuchtebestimmer USS-HMA02 ist präzise und zuverlässig. Er bietet ein hohes Maß an Bedienkomfort und Ansprechempfindlichkeit, um die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts Ihrer Proben zu erleichtern. Die engagierten Kundendienstmitarbeiter von U.S. Solid stehen Ihnen bei allen Fragen zu Anwendungen und Zubehör zur Verfügung.

Um die Funktionen und die Leistung des U.S. Solid USS-HMA02 Feuchtebestimmer voll ausnutzen zu können, lesen Sie bitte vor der Installation und dem Betrieb die Bedienungsanleitung vollständig durch und befolgen Sie die Hinweise zur Verwendung.

## 1.1 Über Halogen Feuchtebestimmer




Feuchtebestimmer arbeiten nach dem Prinzip der thermogravimetrischen. Die Feuchtigkeit wird durch den direkten Gewichtsverlust der Probe aufgrund der Erhitzung durch ein intensives Halogenlicht bestimmt.

Der U.S. Solid USS-HMA02 Halogen Feuchtebestimmer bestimmt das Anfangsgewicht der Probe. Die Probe wird durch die interne Halogen-Trockeneinheit schnell erhitzt, wodurch die Feuchtigkeit verdampft. Während des Trocknungsvorgangs ermittelt das Gerät kontinuierlich das Gewicht der Probe und zeigt den Feuchtigkeitsverlust an. Nach Abschluss der Trocknung wird der Feuchtigkeitsgehalt oder der Trockensubstanzgehalt der Probe angezeigt.

# Sicherheitsvorkehrungen

Der U.S. Solid Feuchtebestimmer entspricht dem neuesten Stand der Technik und erfüllt alle anerkannten Sicherheitsvorschriften. Eine unsachgemäße Verwendung oder Handhabung kann jedoch zu Schäden und/oder Verletzungen führen. Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb Ihres Feuchtebestimmer zu gewährleisten.

## 2.1 Definition der Warnsymbole

	Elektrischer Schlag		Entflammbare/explosive Substanz
	Heiße Oberfläche		Giftige Substanz
	Säure / Korrosion		Allgemeine Gefahr

## 2.2 Warnungen



- Der Analysator verfügt über eine 3-polige Steckdose mit einer Erdungsklemme. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden und einen stabilen Betrieb des Analysegerätes zu gewährleisten, sollten Sie das Gerät unbedingt erden.

- Vermeiden Sie, dass das Analysegerät nass wird. Das Gerät ist nicht wasserdicht. Wenn Flüssigkeit in das Analysegerät eindringt, kann dies zu Schäden am Analysegerät oder zu einem elektrischen Schlag für den Benutzer führen.



- Verwenden Sie eine Stromquelle (Spannung, Frequenz, Steckdosentyp), die den Spezifikationen des Analysegerätes entspricht. Wenn eine zu hohe Spannung verwendet wird, kann das Analysegerät überhitzen und beschädigt werden oder einen Brand verursachen.

- Messen Sie keine Proben, die eine gefährliche chemische Reaktion, eine Explosion oder giftige Gase verursachen könnten, wenn die Probe getrocknet wird.

- Halten Sie brennbare Stoffe vom Analysegerät fern. Teile des Analysegerätes werden sehr heiß. Materialien, die sich in seiner Nähe befinden, können Feuer fangen.



- Berühren Sie die Heizungsabdeckung, die Halogenlampe, das Glasgehäuse, den Schalengriff, die Probenschale oder

die Probe nicht ohne ausreichenden Schutz.

-Teile des Analysegerätes sind sehr heiß, wenn eine Messung beendet ist. Verwenden Sie zur Bedienung die angegebenen Griffe der Heizungsabdeckung und des Schalengriffs. Verwenden Sie die Standard-Zubehörwerkzeuge.



- Giftige Gase, die beim Trocknen von Substanzen mit giftigen oder ätzenden Inhaltsstoffen entstehen, können Reizungen (Augen, Haut, Atmung), Krankheiten oder den Tod verursachen. Solche Stoffe dürfen nur in einem Abzug getrocknet werden.



- Arbeiten Sie bei Substanzen, die beim Erhitzen korrosive Dämpfe erzeugen (z. B. Säuren), mit kleinen Probenmengen, da die Dämpfe an kühleren Gehäuseteilen kondensieren und Korrosion verursachen können.

## 2.3 Vorsichtsmaßnahmen



- Betreiben Sie den Analyzer auf einem stabilen, festen und flachen Tisch.

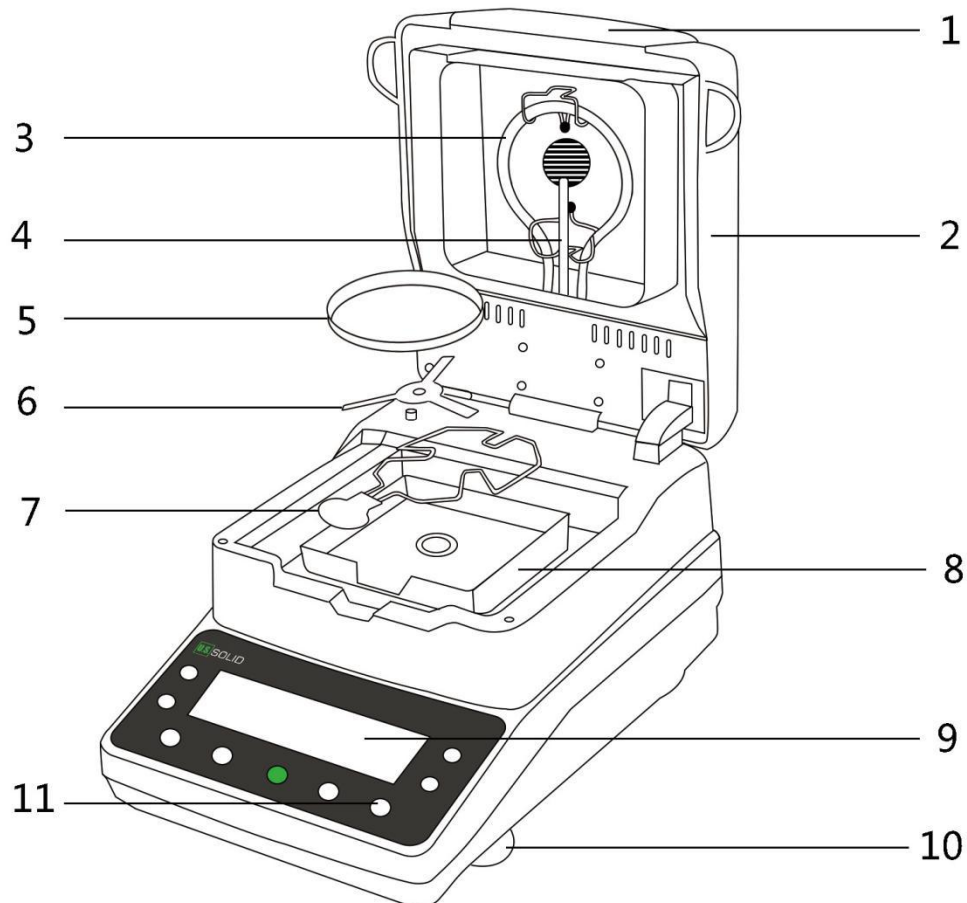
- Behandeln Sie den Feuchtebestimmer vorsichtig. Es handelt sich um ein Präzisionsgerät, dessen Stöße zu einer Fehlfunktion führen können.

- Achten Sie auf einen ausreichenden Freiraum um den Analysator als Sicherheitszone. Lassen Sie mindestens 1 Meter Freiraum oberhalb des Analysators. Stellen Sie keine Gegenstände auf die Heizungsabdeckung.
- Verwenden Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung.
- Wenn eine abnormale Situation eintritt (z.B. wenn Sie Brandgeruch wahrnehmen), ziehen Sie sofort das Netzkabel ab.
- Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, schalten Sie es aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- Das Analysegerät darf nur von geschulten Personen bedient werden, die mit den Eigenschaften der getesteten Proben und mit der Bedienung des Geräts vertraut sind.
- Nehmen Sie dieses Produkt oder das Zubehör nicht auseinander, bauen Sie es nicht um und reparieren Sie es nicht.



# Design und Funktion

## 3.1 Komponenten



1: Sichtfenster

2: Heizungsabdeckung

3: Halogenlampe

4: Temperatursensor

5: Probenschale

6: Halter für Probenschale

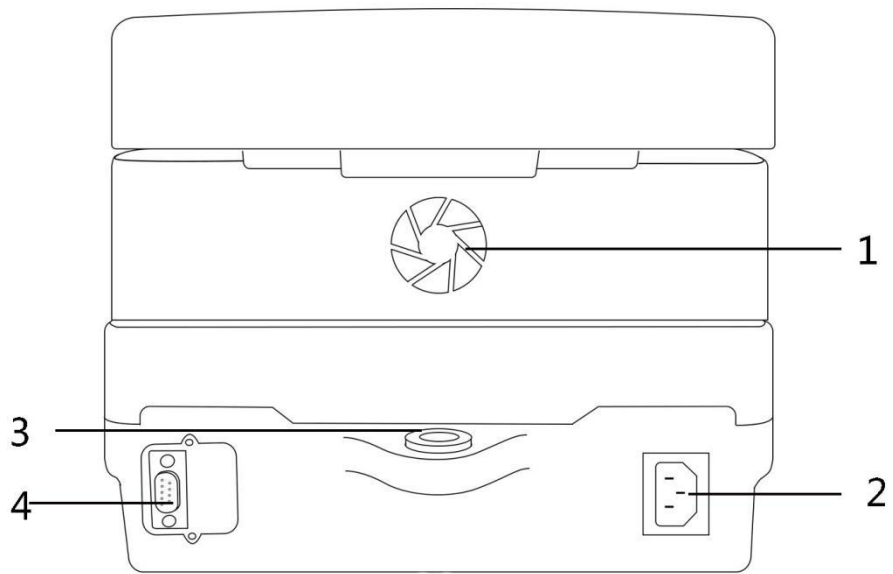
7: Griff der Probenschale

8: Windschutz

9: Anzeigefeld

10: Nivellierfuß

11: Tastatur



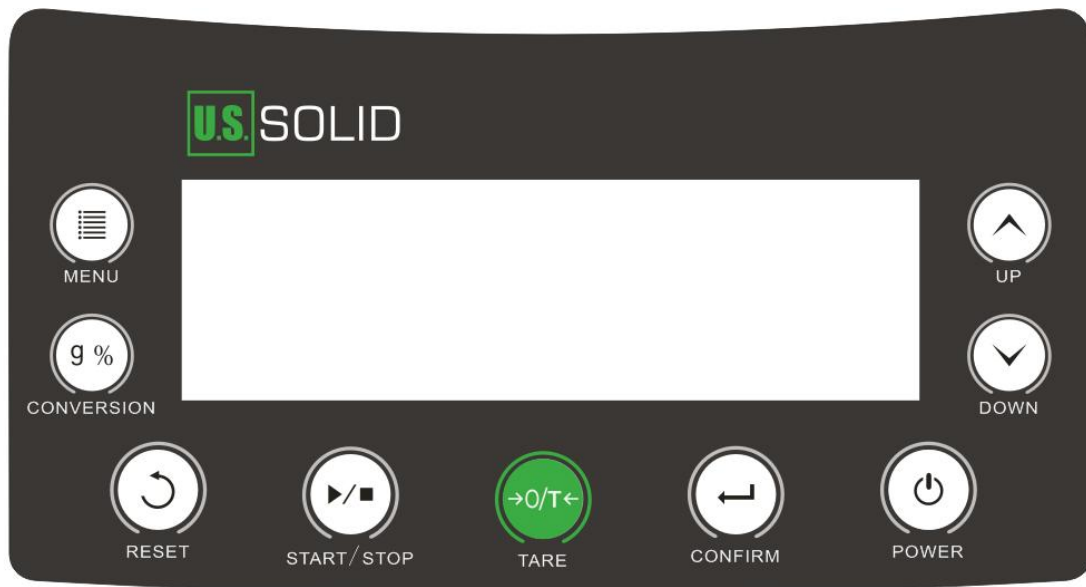
1: Ventilator

2: Stromanschluss

3: Wasserwaage Blase

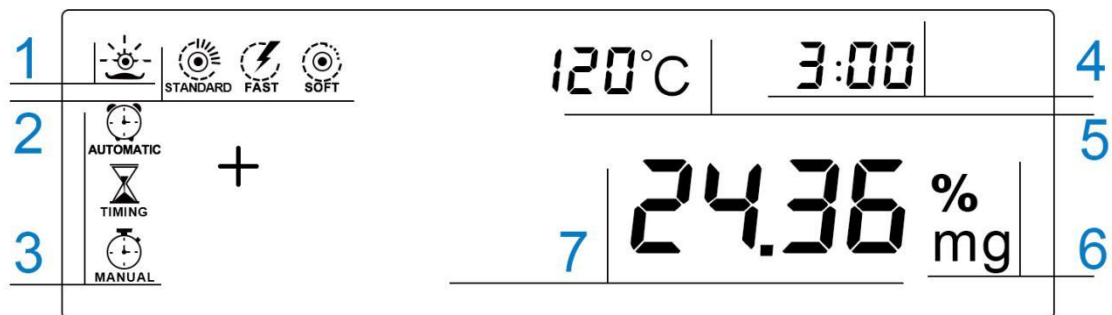
4: RS-232-Anschluss







## 3.2 Tastatur




Schlüssel	Beschreibung
POWER	Schaltet den Strom ein oder aus
START/STOP	Startet oder stoppt die Messung
TARA	Löscht die Anzeige auf Null (0), wenn ein Sample Pan platziert wird und diese Taste gedrückt wird
MENÜ	Öffnet das Menü im Standby-Modus (Messanzeige)
KONVERTIERUNG	Wechselt die Messergebnisse
BESTÄTIGEN	Wendet die Einstellung an und rückt die nächste Einstellung vor
RESET	[kurz drücken] Kehrt zum Wiegemodus zurück [lang drücken] kalibriert die Waage
DOWN	Verringert den Wert (Hintergrundbeleuchtung aus)
UP	Erhöht den Wert (Hintergrundbeleuchtung an)

### 3.3 Anzeigefeld



Nei n.	Name/Anzeige	Beschreibung
1		Teststatus
2	Modus Trocknen	 Standard Sorgt für eine konstante Trocknungstemperatur.
		 Schnell Erhöht die Trocknungstemperatur schnell.
		 Weich Erhöht die Trocknungstemperatur langsam.
3	Beenden-Modus	 Automatisch Der Test wird zu einem bestimmten Zeitpunkt (wenn sich der Feuchtigkeitsgehalt innerhalb von 45 Sekunden nicht ändert) im automatischen Stoppmodus automatisch beendet. Dieser Modus tritt nach 15 Sekunden Erhitzung in Kraft.
		 Handbuch Während sich die Probe im Testzustand befindet, drücken Sie die Taste "START/STOP",

			um den Test zu beenden.
			Zeitmessung
			Stellen Sie eine Analysezeit ein. Die Heizung wird automatisch gestoppt, wenn die angegebene Zeit erreicht ist.
4	Zeit	Testen Sie	Dauer der Durchführung des Tests
		Einstellung	Voreingestellte Trocknungszeit
5	Temperatur	Testen Sie	Aktuelle Temperatur
		Einstellung	Voreingestellte Trocknungstemperatur
6	Prozentsatz	Feuchtigkeitsgehalt	
7	Wert	Testen Sie	Aktueller Feuchtigkeitsgehalt
		Einstellung	Gewicht der Probe

# Installation und Anpassung

## 4.1 Umfang der Lieferung

Packen Sie aus und überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung. Das folgende Zubehör gehört zur Standardausstattung Ihres neuen

Feuchtebestimmer:

- 50 Aluminium-Probenschalen
- 1 Halter für Probenschale
- 1 Griff der Probenschale
- 1 Windschutz
- 1 Netzkabel
- 1 100g Kalibrierungsgewicht
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Qualitätszertifizierungskarte

Auspacken und Überprüfen des Geräts auf Transportschäden.

Informieren Sie sofort den U.S. Solid-Kundendienst, wenn Sie irgendwelche Beschwerden haben oder Teile fehlen.

### **Anmerkung:**

Bewahren Sie die gesamte Verpackung auf. Diese Verpackung garantiert den bestmöglichen Schutz für den Transport Ihres Geräts beim Transport.

## **4.2 Auswählen des Standorts**

Die Messleistung Ihres Feuchtebestimmer hängt weitgehend von den Umgebungsbedingungen ab.

Befolgen Sie diese Richtlinien, um sicherzustellen, dass die richtigen Umgebungsbedingungen eingehalten werden:

- Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen.

Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Geräts Raumtemperatur (5°C-30°C) erreicht haben, bevor Sie es einschalten. Vergewissern Sie sich, dass die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 20% und 80% liegt und dass die Bedingungen für eine nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit erfüllt sind.

- Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.

- Wählen Sie einen festen, waagerechten Standort, der möglichst frei von Vibrationen ist.
- Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.
- Keine übermäßigen Temperaturschwankungen.
- Die Umgebung sollte so staubfrei wie möglich sein.
- Ausreichend Freiraum um das Gerät herum, damit die warme Luft abgeführt werden kann.
- Ausreichender Abstand zu hitzeempfindlichen Materialien in der Nähe des Geräts.

## 4.3 Teile einbauen

Verfahren:

1. Heben Sie die Abdeckung gerade hoch
2. Installieren Sie den Windschutz

Setzen Sie den Windschutz in die Probenkammer. Richten Sie ihn an der Öffnung aus.

3. Installieren Sie den Probenschalenhalter



Setzen Sie den Schalenhalter auf die Achse der Haupteinheit des Feuchtigkeitsmessers. Richten Sie den Schalenhalter mit dem Windschutz aus und setzen Sie ihn auf den Boden.

4. Setzen Sie den Griff der Probenschale

5. Legen Sie eine Probenschale

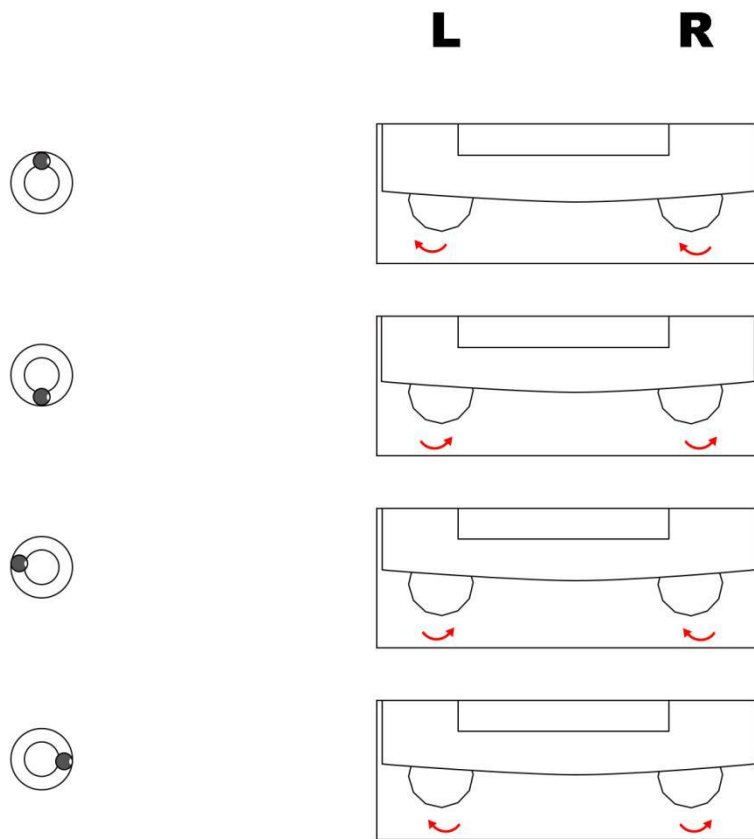
Stellen Sie eine Probenschale so auf den Schalenhalter, dass der Rand des Halters die Probenschale fixieren kann.

#### 4.4 Nivellierung des Feuchtigkeitsmessers

Eine genaue horizontale Positionierung ist eine notwendige Voraussetzung für wiederholbare Messungen und genaue Ergebnisse.

Um kleine Unregelmäßigkeiten oder Neigungen an dieser Stelle auszugleichen, muss das Instrument nivelliert werden.

Stellen Sie die Nivellierfüße des Feuchtebestimmer ein, bis die Luftblase in der Anzeige zentriert ist. Die Füllstandsanzeige befindet sich unter der Abdeckung auf der Rückseite des Feuchtebestimmer.



<b>Position der Luftblase</b>	<b>Anpassungsmethode</b>
auf	Beide Füße im Uhrzeigersinn drehen
unten	Drehen Sie beide Füße gegen den Uhrzeigersinn
Links	Linken Fuß gegen den Uhrzeigersinn, rechten Fuß im Uhrzeigersinn drehen
Rechts	Linken Fuß im Uhrzeigersinn, rechten Fuß gegen den Uhrzeigersinn drehen

## 4.5 An den Strom anschließen

### Warnung:

- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, verwenden Sie unbedingt das 3-polige Netzkabel mit Erdungsanschluss.
- Vergewissern Sie sich, dass die auf dem Typenschild des Feuchtebestimmer angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Wenn dies nicht der Fall ist, schließen Sie das Gerät nicht an die Stromquelle an.

### Schließen Sie ein Stromkabel an:

- Stecken Sie das weibliche Ende des Netzkabels in den Netzeingang auf der Rückseite des Hauptgeräts.
- Stecken Sie das männliche Ende des Netzkabels in die Steckdose .

### **Anmerkung:**

Um genaue Ergebnisse zu erhalten, muss das Feuchtebestimmer jedes Mal, wenn es an eine Wechselstromquelle angeschlossen wird oder nach einem Stromausfall von mehr als 30 Minuten, mindestens 30 Minuten lang aufgewärmt werden.

Erst nach dieser Zeitspanne erreicht das Analysegerät die erforderliche Betriebstemperatur.

# Einstellungen und Kalibrierung

## 5.1 Einstellung der Messmethoden

### 5.1.1 Voreinstellung und Speicherung von Messmethoden

Der Analysator kann insgesamt 16 Gruppen von Messmethoden von 0 bis F speichern. Testeinstellungen wie Trocknungsmodus, Endmodus und Trocknungszeit können für jede Gruppe eingestellt werden.

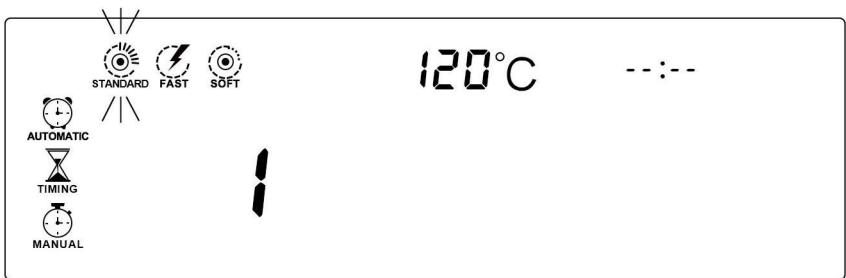
1. Drücken Sie im Wiegezustand die Taste "MENU", um die Parameter einzustellen, und die Seriennummer "0" wird angezeigt.



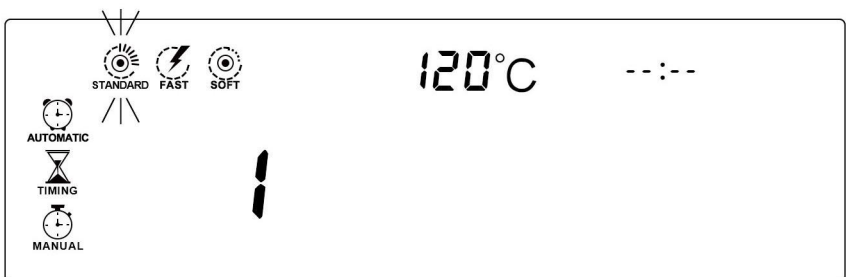
2. Drücken Sie die Taste "AUF" oder "AB", um die Nummer auszuwählen, wobei "0" die Werkseinstellung ist (kann nicht geändert werden) und "1" - "F" die einstellbare Einstellung ist.



3. Bestätigen Sie durch Drücken der Taste "BESTÄTIGEN", der Trocknungsmodus blinkt.



### 5.1.2 Einstellung des Trocknungsmodus



Drücken Sie die Tasten "AUF" oder "AB", um den gewünschten Trocknungsmodus auszuwählen und bestätigen Sie mit "BESTÄTIGEN".

### 1. Standard-Trocknungsmodus

Dieser Modus ist die Standardeinstellung und eignet sich für die meisten Beispiele. Die Heiztemperatur kann eingestellt werden, die Probe wird während des Tests auf die eingestellte Temperatur erhitzt und die Temperatur wird aufrechterhalten, bis der Test automatisch endet.

### 2. Schnelltrocknen-Modus

Dieser Modus eignet sich für Proben mit hohem Feuchtigkeitsgehalt. Die Heiztemperatur kann eingestellt werden, und die Anfangstemperatur überschreitet den eingestellten Wert und sinkt später auf die eingestellte Temperatur und bleibt, bis der Test automatisch endet.

### 3. Weicher Trocknungsmodus

Dieser Modus ist für Proben mit geringem Feuchtigkeitsgehalt geeignet. Die Zeit, die die Halogenlampe benötigt, um die eingestellte Temperatur zu erreichen, ist länger, und die Temperatur steigt gleichmäßig und

langsam an. Die Zeit während der Temperaturanstiegsphase kann manuell eingestellt werden.

### 5.1.3 Einstellung des Beendigungsmodus



Nachdem der Trocknungsmodus eingestellt wurde, blinken die Symbole für den Endmodus und den aktuell eingestellten Trocknungsmodus.

Drücken Sie die Taste "AUF" oder "AB" um den gewünschten Endmodus auszuwählen und bestätigen Sie mit "BESTÄTIGEN".

#### 1. Automatischer Beendigungsmodus

Der Test stoppt automatisch zu einem bestimmten Zeitpunkt (wenn sich der Feuchtigkeitsgehalt nicht innerhalb von 45 Sekunden ändert) im automatischen Stoppsmodus. Dieser Modus wird nach 15 Sekunden Erwärmung wirksam.

Nach Abschluss des Tests zeigt das Display den Feuchtigkeitsgehalt der Probe, die Aufheizzeit und die aktuelle Temperatur an.

## 2. Manueller Endmodus

Die Probe befindet sich im Testzustand. Drücken Sie die Taste "STARTEN/STOPPEN", um den Test zu beenden.

Nach Abschluss des Tests zeigt das Display den Feuchtigkeitsgehalt der Probe, die Heizzeit und die aktuelle Temperatur an.

Manueller Stopp ist nur in diesen Modi möglich.

## 3. Zeitmessung im Endmodus

Stellen Sie eine Analysezeit ein, die Heizung stoppt automatisch, wenn die angegebene Zeitspanne erreicht ist.

## 5.2 Kalibrierung

Gewichtskalibrierung ist die Korrektur der Differenz zwischen dem angezeigten Messwert und dem wahren Gewicht (Masse) einer Probe oder die Reduzierung der Differenz auf ein Niveau innerhalb bestimmter zulässiger Fehlergrenzen.



## Verfahren:

1. Drücken und halten Sie die Taste "Reset", bis "CAL" angezeigt wird.
2. Warten Sie, bis der Wert ( "100.000" ) des gewünschten Einstellgewichts blinkt.
3. Legen Sie das Kalibrierungsgewicht vorsichtig in die Mitte der Probenschale, "= = = = =" sollte angezeigt werden.
4. Nehmen Sie das Justiergewicht ab, wenn wieder "100.000" angezeigt wird, dann sollte wieder "= = = = =" angezeigt werden.
5. Warten Sie, bis "0.000" erscheint, dann ist die Kalibrierung abgeschlossen.

# Erste Messung

Schritte zur Durchführung Ihrer ersten Messung:

1. Drücken Sie die Taste "MENU" und die Seriennummer der geschichtsträchtigen Messmethode wird angezeigt.



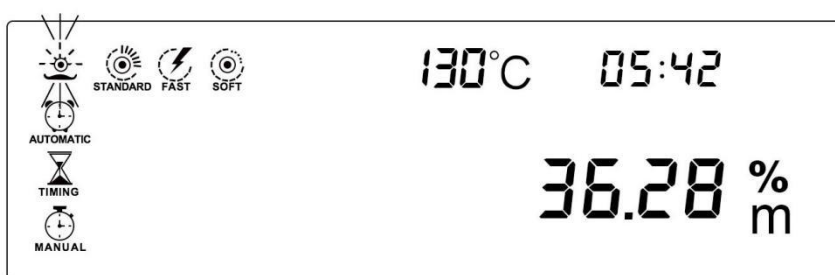
2. Wählen Sie mit den Tasten "AUF" oder "AB" die gewünschte Seriennummer einer Methode aus und bestätigen Sie diese durch Drücken der Taste "BESTÄTIGEN". Das Symbol des aktuell eingestellten Trocknungsmodus blinkt.



3. Bestätigen Sie alle blinkend angezeigten Parameter der Reihe nach durch Drücken der Taste "BESTÄTIGEN" oder ändern Sie sie nach Bedarf.



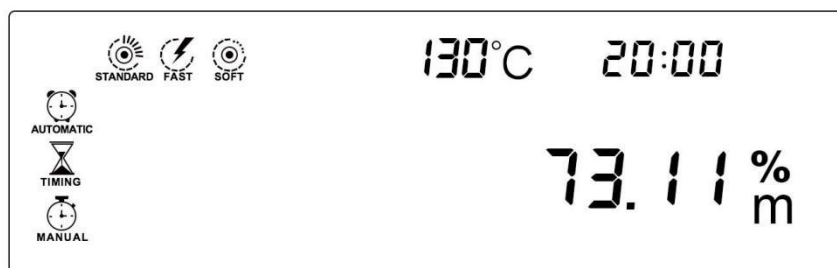
4. Legen Sie eine leere Probenschale auf den Probenschalenhalter und achten Sie darauf, dass sie flach liegt.
5. Schließen Sie den Heizungsdeckel und tarieren Sie durch Drücken der Taste "TARE".
6. Öffnen Sie die Heizungsabdeckung und legen Sie die Probe gleichmäßig auf die Probenschale.
7. Schließen Sie die Heizungsabdeckung und starten Sie die Trocknung durch Drücken von "STARTEN/STOPPEN".



\* Während des Trocknungsprozesses werden die aktuelle Temperatur, Zeit und temporäre Ergebnisse kontinuierlich aktualisiert und angezeigt.

8. Wenn die Trocknung abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal und das Ergebnis wird angezeigt.

9. Drücken Sie die Taste "Konversion", um zu verschiedenen Ergebnisanzeigen zu wechseln.



10. Öffnen Sie die Heizungsabdeckung und verwenden Sie den Griff der Probenwanne, um die Probenpfanne zu entfernen.

# Wartung

- Schalten Sie den Netzschalter aus, und entfernen Sie das Netzkabel während der Wartung.
- Kühlen Sie alle Teile des Analysators vor der Wartung ab.

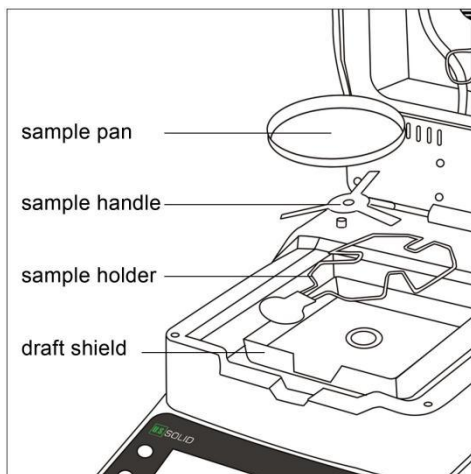
## 7.1 Reinigung

Stellen Sie sicher, dass kein Staub oder Flüssigkeit in das Gehäuse des Feuchtebestimmers gelangt.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel, abrasive Reinigungsmittel usw.) oder organische Lösungsmittel, um den Analysator zu reinigen.

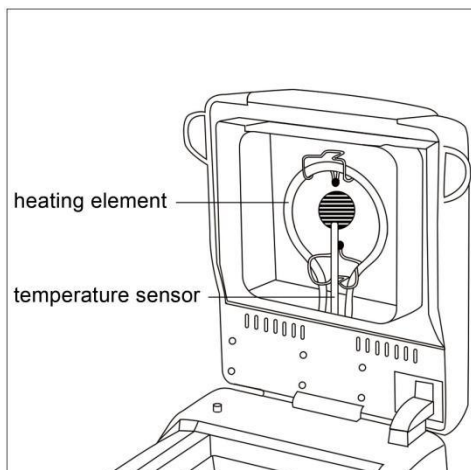
***Reinigen Sie den Feuchtebestimmer mit einem fusselfreien Tuch, das nur mit einem milden Reinigungsmittel (Seife) angefeuchtet wurde.***

### 7.1.1 Reinigung der Probenkammer



Entfernen Sie die Probenpfanne, den Probengriff, den Probenhalter und den Zugschutz zur Reinigung. Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Nach der Reinigung mit einem trockenen, weichen Tuch trocknen.

### 7.1.2 Reinigung der Heizeinheit



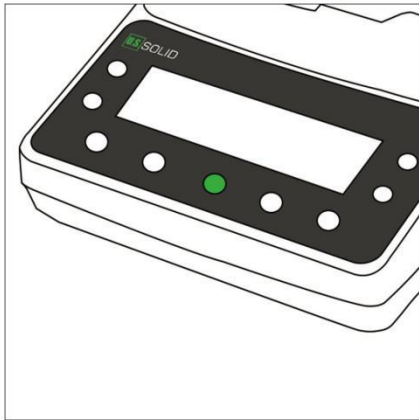
Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

- Entfernen Sie vorsichtig alle Rückstände vom Temperatursensor.

- Verwenden Sie ein feuchtes,

fusselfreies Tuch, um das röhrenförmige Heizelement zu reinigen.

### 7.1.3 Reinigung von Display und Tastatur



Wischen Sie das Bedienfeld mit einem feuchten Tuch ab. Verwenden Sie kein chemisches Staubtuch, da es die Lackoberfläche und die Anzeigetafel beschädigen kann.

## 7.2 Beseitigung

Die Entsorgung von Geräten und Verpackungen muss vom Betreiber gemäß den einschlägigen Gesetzen des Landes oder der Region, in der das Gerät verwendet werden soll, durchgeführt werden.



DE 76953804

# Fehlersuche

**Problem:** Das Display bleibt nach dem Einschalten ausgeschaltet.

**Mögliche Ursachen:**

- Netzkabel ist nicht angeschlossen
- Stromleitung Sicherung durchgebrannt
- Stromversorgung unterbrochen
- Instrument defekt

**Problem:** Die Anzeige ändert sich beim Laden von Samples nicht.

**Mögliche Ursachen:** Der Probenpfannen-/Pfannenhalter ist nicht korrekt installiert.

**Problem:** Die Gewichtsanzeige ändert sich ständig oder ist instabil.

**Mögliche Ursachen:**

- Die Probenwanne steht in Kontakt mit der Zugabschirmung oder der Heizkammer
- Luftbewegung



- Vibration auf dem Prüfstand
- Elektromagnetische Feldstörungen

**Problem:** Die Trocknung beginnt nicht

**Mögliche Ursachen:**

- Heizkammer offen
- Netzkabel ist nicht angeschlossen
- Sicherung der Stromleitung durchgebrannt

**Problem:** Die Messung dauert zu lange.

**Mögliche Ursachen:** Falscher Endmodus ausgewählt

**Problem:** Die Messungen sind nicht wiederholbar.

**Mögliche Ursachen:**

- Die Proben sind nicht homogen.
- Die Trocknungszeit ist zu kurz.
- Die gewählte Temperatur ist zu hoch und die Probe wurde oxidiert.
- Der Temperatursensor ist verschmutzt oder defekt.
- Die Probe ist nicht vollständig trocken.

**Fehlercode:**

ERR1 Die Belastung beträgt weniger als 1 Gramm.

ERR2 Die Temperatureinstellung beträgt weniger als 104 ° F

ERR3 Die Einstellung der Trocknungszeit beträgt weniger als 30

Sekunden

ERR4 Fehler bei der Heizungsplatte.

ERR5 Die Einstellzeit ist kleiner als die angegebene Zeit im weichen

Trocknungsmodus.

ERR6 Fehler des Temperatursensors.

# Technische Daten

<b>Modell</b>	<b>USS-HMA02</b>
Kapazität	110g
Lesbarkeit	0,001g / 0,01%
Heizkörper	Halogen lamp
Temperaturbereich	104°F - 390,2°F (40°C - 199°C)
Zeiteinstellbereich	1 - 99 Minuten
Trocknungsmodus	Standard, schnell, weich
Endmodus	Automatisch, Zeitsteuerung, Manuell
Anzeigen von Ergebnissen	[%m] Feuchtigkeitsgehalt [%] Trockengehalt [ g ] Restgewicht in Gramm
Einstellung	Externes Justiergewicht - 100g
Pfannengröße	φ90 mm
Schnittstelle	RS-232
Leistung	220V 50Hz AC
Maße	9,45*14,37*7,09 Zoll (240*365*180 mm)
Reingewicht	4,9kg
Liefergewicht	7,1kg

## **Kontakt**

Besuchen Sie unsere Website: [www.ussolid.com](http://www.ussolid.com)

Sie können uns eine E-Mail an [service@ussolid.com](mailto:service@ussolid.com) senden

Sie können einen unserer freundlichen Kundendienstmitarbeiter unter

+1(800) 209-4177