



Mark 3 HP Feuchtebestimmer

Modularer Infrarot-Feuchtebestimmer
mit Quarzstrahler

Vorteile

- Die Alternative zu Karl-Fischer-Titration und Trockenschrank
- Intuitive, schnell erlernbare Bedienung
- Einfachste Messdurchführung
- Robust und schnell, optimal einsetzbar im Routinebetrieb
- Erweiterter Multi-Modul-Betrieb für parallele Messungen



Produktbeschreibung

Mark 3 ist ein flexibles Feuchtebestimmer-System für Labor und Produktion. Durch sein hochauflösendes Wägesystem eignet sich der Mark 3 HP auch für die präzise Feuchte- und Wasserbestimmung von sehr trockenen Proben. Dadurch ist das System eine wirtschaftliche und sichere Alternative zur Karl-Fischer-Titration.

Schnell

Kurze Messzeiten erhöhen Ihre Effizienz und ermöglichen kurzfristige Anpassungen Ihres Produktionsprozesses. Dabei wird der Mark 3 selbst höchsten Messanforderungen schwieriger Materialien gerecht. Die integrierte 2 Phasen Trocknung erlaubt es 2 unterschiedliche Temperaturen zu kombinieren und gesondert auszuwerten, um beispielsweise den Oberflächen- und Gesamtfeuchtegehalt von Proben in nur einer Messung zu ermitteln.

Sicher

Mit der vollautomatischen Kalibrierfunktion sind immer optimale Messbedingungen sichergestellt. Zusätzlich garantieren umfangreiche Sicherheitseinstellungen sichere Ergebnisse und volle Rückverfolgbarkeit.

Flexibel

Egal ob flüssig, pastös oder fest, der Mark 3 HP ist flexibel für Proben von 0,001% bis 99,999% Feuchte einsetzbar. Durch die Möglichkeit der modularen Erweiterung auf bis zu 4 Heizeinheiten bietet er für jede Messaufgabe die optimale Lösung, da so sogar parallele Messungen unterschiedlicher Proben möglich sind. Ganz unabhängig davon, ob Sie 3 oder 300 Messungen am Tag durchführen möchten.

Einfach

Auch unerfahrenen Benutzer bedienen den Mark 3 intuitiv und sicher. Durch gezielten Passwortschutz kann der Zugriff auf die reine Messfunktion beschränkt werden. Ein Knopfdruck startet die Messung.

Anwendungsbereiche

- Lebensmittel
- Pharmazeutische Produkte
- Kunststoffe
- Chemische Produkte
- Zucker
- Biomasse & Wasseraufbereitung
- Baustoffe
- Papier, Faser- und Verbundstoffe
- Kosmetika
- Farben & Lacke

Technische Spezifikationen

Ablesbarkeit	0,1 mg, 0,001 %	Proben-ID	Numerisch, numerisch fortlaufend, alphanumerisch oder aus
Wägebereich max.	100 g	Benutzer- management	20 Benutzer passwortgeschützt speicherbar
Typische Re- duzierbarkeit des Wägesystems	ab ca. 1 g Einwaage: $\pm 0,1$ % ab ca. 5 g Einwaage: $\pm 0,02$ %	Passwortschutz	Passwortschutz gegen ungewolltes Verstellen von Parametern
Messmethode	thermogravimetrisch, Trocknungsverlust	Sprachen	Englisch, Spanisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch
Empfohlener Feuchtebereich	0,001–99,999 %	Datum-, Zeitanzeige	TT MM JJ, MM TT JJ, 12 h- oder 24 h-Format
Probenerwärmung	vier parallele Infrarot-Quarz-Zylinder	Sparmodus	Integrierte Zeitschaltuhr zur automatischen Ein- oder Ausschaltung des Gerätes Programmierbarer Schlafmodus nach längerer Nichtbenutzung
Modulare Erweiterung	optional bis zu 4 Heizmodule anschließbar	Display	Beleuchtetes VGA-Display
Messwertdrucker	integrierter Thermodrucker, 40 Zeichen	Parameter- Dateneingabe	taktile Folientastatur
Temperaturbereich und -einstellung	30 – 210 °C, in 1-Grad-Celsius-Schritten	Graphische Ergebnis- anzeige in Echtzeit	graphische Darstellung des Gewichts- verlustes in % oder Gramm sowie des Temperaturverlaufes während der Messung und nach Messende
Temperaturstufen	programmierbar, ein oder zwei Heizstufen mit wählbarem Temperaturanstieg	akustische Signale	Tastentöne, Signal bei Erreichen der Idealeinwaage und Signal bei Messende, wählbar Ein oder Aus
Standbytemperatur	Standbytemperatur wählbar von 30 – 160 °C	Status-Signal-Leuchte	2 dreifarbige LEDs auf der Vorderseite der Heizeinheit zur Statusanzeige von Heizstrahler und Wägesystem
Temperaturanzeige	Anzeige von Zieltemperatur und aktueller Temperatur während der Messung und im Standby	Datenschnittstelle	Seriell und Ethernet, USB für Service
Messwertanzeige	Gewichtsverlust in mg %Feuchte %Trockenmasse %flüchtige Bestandteile ppm Feuchte ppm Trockenmasse Konzentration mg/l	Druckformat	Konfigurierbarer Ausdruck: wählbare Überschrift (3 Zeilen), Geräteinformationen, Benutzer, Proben-ID, Kalibrierung, Programmname, Programmparameter, Ergebnis in Intervallen, Wägewerte, Ergebnis- und Unterschriftzeile
Betriebsmodi	Standard-, Spritzen, Konzentrations- und 2-Phasen Trocknungs Modus	Wägesystem	monolytisches Wägesystem für hochpräzise Messergebnisse
Abschaltkriterium	Zeitabschaltung, Unterschreiten eines definierten Gewichtsverlustes pro Zeiteinheit (%/min), Trendabschaltung	Schutz des Wägesystems vor Verunreinigung	Auffangbehälter fängt Flüssigkeiten, Pulver oder Granulate auf
Messprogramme	300 Programme, netzausfallsicher speicherbar	Einsatzbereich	15 – 30 °C (59 – 86 °F) 10 – 85% rel. LF, ohne Kondensation
Messwertspeicherung	Ergebnis und Ergebnisstatistik für die letzten 999 Messungen (Mittelwert, Std-Abw., rel. Std-Abw., Min und Max)	Leistungsaufnahme	90 – 250 VAC 50 60 Hz
Temperaturabgleich	optionales Abgleichset für internen elektr. 2-Punkt-Abgleich	Gehäusemaße (B × T × H)	41,3 × 49,5 × 23,5 cm (164" × 191" × 94") beide Module
Abgleich Wägesystem	Interne Kalibriergewichtsschaltung oder manuelle externe Kalibrierung	Gewicht	10 kg (22 lbs.) beide Module
Einwiegehilfe	programmierbare Zieleinwaage, Tonsignal und visuelle Anzeige signalisieren optimale Einwaage	Garantie	2 Jahre Garantie
Definierte Proben- einwaage mit Sperr- funktion	optional verriegelbare Probeneinwaage für bessere Reproduzierbarkeit		
Pass-Fail-Funktion	Programmierbarer Zielwert inklusive Grenzwerte, Pass-Fail-Info nach Testende		

Bestellnummern

LMA100-SET-P	Mark 3 HP Feuchtebestimmer mit Drucker, bestehend aus <ul style="list-style-type: none">- LMA100PA Steuerungsmodul inkl. Drucker- LMA100PQ Messmodul (0,1 mg, 100 g)
Erweiterungen: LMA100PQ-000U	Mark 3 HP Messmodul (0,1 mg, 100 g) zur modularen Erweiterung eines Mark 3 HP (max. 4 Messmodule)

Lieferumfang

- Modulverbindungskabel
- Modul-Netzanschlusskabel
- Netzteil
- Pinzette
- Probeschalen
- Betriebsanleitung
- Druckerpapier

Zubehör

Für den Mark 3 Feuchtebestimmer sind verschiedene Verbrauchsmaterialien, Kabel, Prüfmittel und sonstiges Zubehör verfügbar. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl des passenden Zubehörs.



Mark 3 HP im Parallelbetrieb mit 3 Messeinheiten

Sales and Service Contacts

For further contacts, visit www.sartorius.com

Europe

Germany

Sartorius Lab Instruments
GmbH & Co. KG
Otto-Brenner-Strasse 20
37079 Goettingen
Phone +49.551.308.0

France & Suisse Romande

Sartorius France
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier
ZA de la Gaudrée
91410 Dourdan
Phone +33.1.70.62.50.00

Austria

Sartorius Austria GmbH
Modecenterstrasse 22
1030 Vienna
Phone +43.1.7965760.0

Belgium

Sartorius Belgium N.V.
Rue Colonel Bourg 105
1030 Bruxelles
Phone +32.2.756.06.90

Finland & Baltics

Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Laippatie 1
00880 Helsinki
Phone +358.9.755.951

Hungary

Sartorius Hungária Kft.
Kagyló u. 5.
2092 Budakeszi
Phone +3623.457.227

Ireland

Sartorius Ireland Ltd.
Unit 41, The Business Centre
Stadium Business Park
Ballycoolin Road
Dublin 11
Phone +353.1.8089050

Italy

Sartorius Italy S.r.l.
Via Torino 3/5
20814 Varedo (MB)
Phone +39.0362.5557.11

Netherlands

Sartorius Netherlands B.V.
Phone +31.30.60.53.001
info.netherlands@sartorius.com

Poland

Sartorius Poland sp.z o.o.
ul. Wrzesinska 70
62-025 Kostrzyn
Phone +48.61.6473830

Russian Federation

LLC "Sartorius RUS"
Vasilyevsky Island
5th line 70, Lit. A
199178 St. Petersburg
Phone +7.812.327.53.27

Spain & Portugal

Sartorius Spain, S.A.
Avda. de la Industria, 32
Edificio PAYMA
28108 Alcobendas (Madrid)
Phone Spain +34.913.586.095
Phone Portugal +351.800.855.800

Switzerland

Sartorius Mechatronics Switzerland AG
Ringstrasse 24a
8317 Tagelswangen (ZH)
Phone +41.44.746.50.00

U.K.

Sartorius UK Ltd.
Longmead Business Centre
Blenheim Road, Epsom
Surrey KT19 9QQ
Phone +44.1372.737159

Ukraine

LLS "Sartorius RUS"
Post Box 440 "B"
01001 Kiev, Ukraine
Phone +380.44.411.4918

Americas

USA

Sartorius Corporation
5 Orville Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716
Phone +1.631.254.4249
Toll-free +1.800.635.2906

Argentina

Sartorius Argentina S.A.
Int. A. Ávalos 4251
B1605ECS Munro
Buenos Aires
Phone +54.11.4721.0505

Brazil

Sartorius do Brasil Ltda
Avenida Senador Vergueiro 2962
São Bernardo do Campo
CEP 09600-000 - SP- Brasil
Phone +55.11.4362.8900

Canada

Sartorius Canada Inc
1173 North Service Road West, D4
Oakville, ON L6M 2V9
Phone +1.905.569.7977
Toll-Free +1.800.668.4234

Mexico

Sartorius de México, S.A. de C.V.
Libramiento Norte de Tepotzotlan s/n,
Colonia Barrio Tlacateco,
Municipio de Tepotzotlan,
Estado de México,
C.P. 54605

Phone +52.55.5562.1102
leadsmex@sartorius.com

Peru

Sartorius Peru S.A.C.
Avenue Alberto del Campo 411
Floor 12 - The Office
15076 - San Isidro, Lima
Phone +51.1.441 0158

Asia | Pacific

Australia

Sartorius Australia Pty. Ltd.
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive
Dandenong South Vic 3175
Phone +61.3.8762.1800

China

Sartorius (Shanghai) Trading Co., Ltd.
3rd Floor, North Wing, Tower 1
No. 4560 Jinke Road
Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong District
Shanghai 201210, P.R. China
Phone +86.21.6878.2300

Hong Kong

Sartorius Hong Kong Ltd.
Unit 1012, Lu Plaza
2 Wing Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Phone +852.2774.2678

India

Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra,
Nelamangala Tq
562 123 Bangalore, India
Phone +91.80.4350.5250

Japan

Sartorius Japan K.K.
4th Fl., Daiwa Shinagawa North Bldg.
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome
Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0001 Japan
Phone +81.3.3740.5408

Malaysia

Sartorius Malaysia Sdn. Bhd
Lot L3-E-3B, Enterprise 4
Technology Park Malaysia
Bukit Jalil
57000 Kuala Lumpur, Malaysia
Phone +60.3.8996.0622

Singapore

Sartorius Singapore Pte. Ltd
10 Science Park Rd
The Alpha #02-13/14
Singapore Science Park II
Singapore 117684
Phone +65.6872.3966

South Korea

Sartorius Korea Ltd.
8th Floor, Solid Space B/D,
PanGyoYeok-Ro 220, Bundang-Gu
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400
Phone +82.31.622.5700

Thailand

Sartorius (Thailand) Co. Ltd.
129 Rama 9 Road,
Huaykwang
Bangkok 10310
Phone +66.2643.8361-6



◀ www.sartorius.com