

Elektroniczna Wagosuszarka MOC-120H



Bardzo duża szalka (średnica 130mm) i bardzo duże obciążenie maksymalne (120g)
Niezawodny mechanizm UniBloc i unikalna funkcja Auto-Zero zapewnia precyzyjny pomiar

SHIMADZU CORPORATION

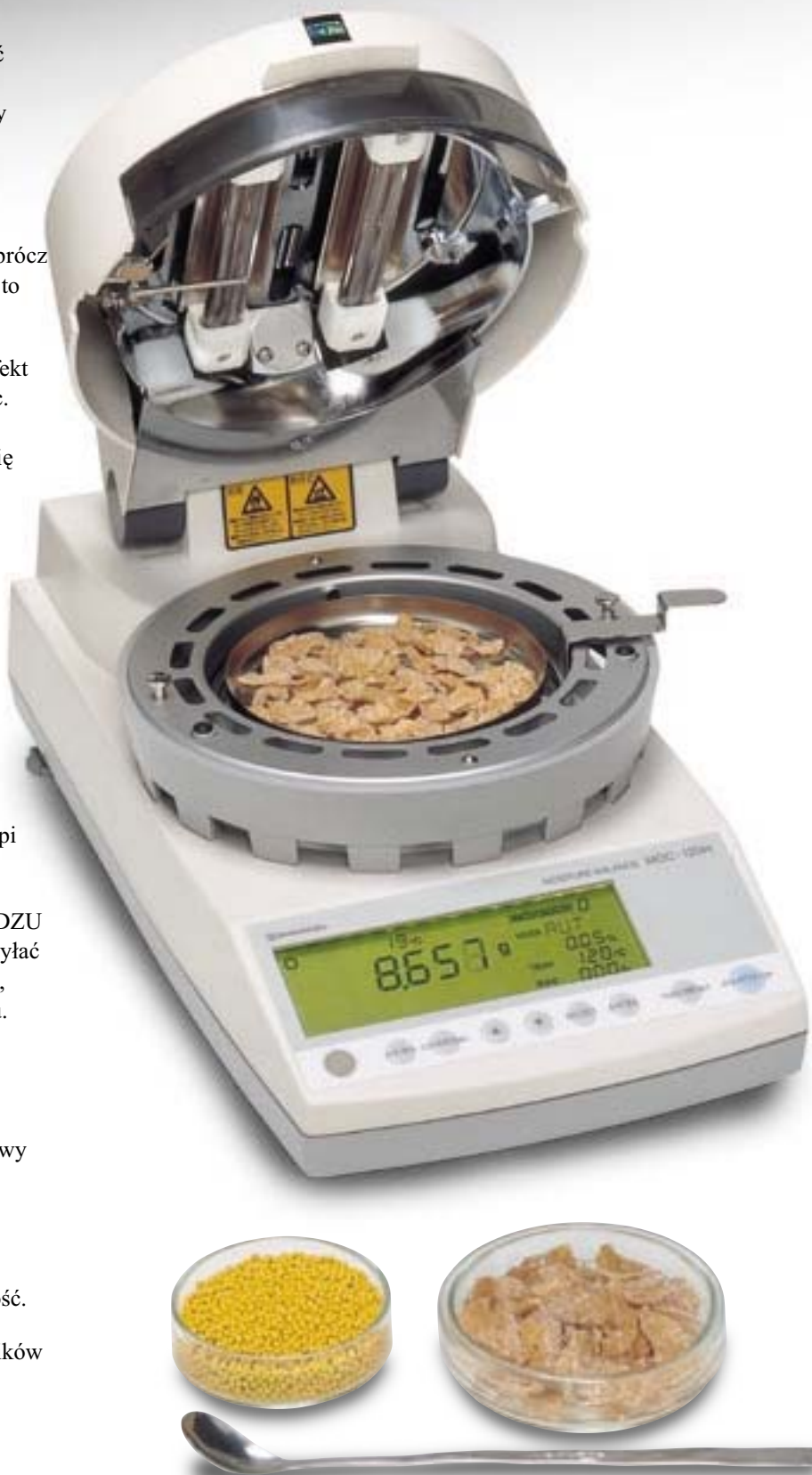
MOC-120H

Dokładny pomiar wilgotności z nowym czujnikiem



Features

- 1** Duża powierzchnia szalki pozwala umieścić duże ilości próbek w cienkiej warstwie. W rezultacie daje to szybki i bardzo dokładny pomiar.
- 2** Zakres fal promieniowania podczerwonego, kwarcowego grzejnika umożliwia efektywne wysychanie szerokiego spektrum próbek. Oprócz doskonałej penetracji przy suszeniu, zapewnia to długie życie lamp: 20 000 do 30 000 godzin.
- 3** Wewnętrzną precyzję pomiarów zapewnia efekt inżynierskich prac SHIMADZU nad UniBloc. Mechanizm zapewnia doskonałą stabilność i długą żywotność mimo powtarzających się zmian temperatury otoczenia.
- 4** Cyfrowa kontrola pozwala na wybór trybu ważenia. 10 ustawionych wcześniej trybów suszenia może być zapamiętane w pamięci podręcznej. Wybierz jedną z 10 kombinacji i zoptymalizuj ją do pomiaru wilgotności Twojej próbki.
- 5** Tempo straty masy w ciągu każdego 30s jest monitorowane i wyświetlane na wyświetlaczu w postaci bargrafu. Ta cecha pozwala określić w przybliżeniu, kiedy nastąpi koniec pomiaru.
- 6** W standardzie jest unikalna funkcja SHIMADZU - WINDOWS DIRECT®. Pozwala ona przesyłać dane bezpośrednio do aplikacji (np. EXCEL), bez potrzeby instalowania żadnego programu. Potrzebny jest tylko kabel RS-232C.
- 7** Duża masa próbki przyczynia się do dokładności pomiaru, ale duża pojemność cieplna dużej próbki powoduje temperaturowy dryft zera wagi. MOC-120H jest wyposażona w unikalny mechanizm, który adiustuje układ ważenia dokonując automatycznego zerowania przed każdym pomiarem i zapewnia dużą dokładność.
- 8** Funkcja BIAS umożliwi dostosowanie wyników pomiarów do wyników otrzymanych innymi metodami lub w innych przyrządach.
- 9** Duży, podświetlany wyświetlacz LCD daje dobry odczyt nawet w złych warunkach oświetlenia.

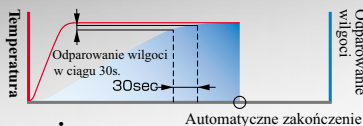


Wybór modu pracy wagosuszarki

Kryteria zakończenia suszenia

Automatyczny mod zakończenia suszenia

Pomiar automatycznie kończy się gdy ubytek wilgoci próbek w ciągu poprzednich 30 s jest mniejszy niż ustawiony procent.



Czasowy mod zakończenia suszenia

Pomiar automatycznie kończy się gdy minie wyspecyfikowany czas pomiaru.



Alternatywne mody suszenia

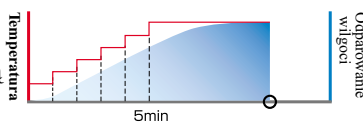
Mod suszenia szybki

Suszenie z najwyższą temperaturą dożądanego ubytku wilgoci, potem suszenie do upływu ustawionego czasu lub do "suchej masy".



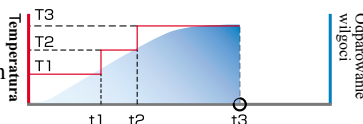
Mod suszenia wolny

Powolne podgrzewanie próbek, które w wysokiej temperaturze pokrywają się nieprzepuszczalną błoną.



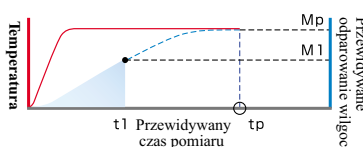
Mod suszenia krokowy

Suszenie w różnych, wcześniej ustawionych, warunkach. Zalecane do próbek zawierających dużą ilość wody.



Mod przewidywania wyniku

Po wcześniejszym pomiarze przygotowawczym, wynik suszenia kolejnych próbek przewidywany jest przed wysuszeniem



Różne formy próbek, które mogą być suszone.

W wagosuszarce można mierzyć wilgotność większości próbek, w których nie zachodzą żadne reakcje podczas odparowywania.



Materiały, które mogą być suszone.



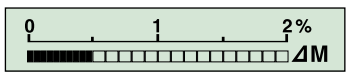
Zboże, krochmal, mąka, makarony, parzone produkty, owoce morza, produkty mięsne, przyprawy, cukierki, olej roślinny, ziemia, ruda, koks, szkło, cement, nawóz, substancje chemiczne, papier, miąższ, bawełna, włókna.

Zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu.

Produkcja leków, rolnictwo, przetwarzanie jedzenia, tekstylia, substancje chemiczne, nawóz, papier, konstrukcja.

Bar graph na wyświetlaczu - wskaźnik odparowania

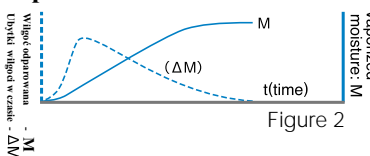
Wyświetlacz graficzny



Wyświetlanie tempa odparowywania wilgoci.

Podczas parowania, najwięcej wilgoci ubywa w pierwszej fazie, a następnie ilość ta maleje. Krzywa M (Figure 2) pokazuje typowe parowanie - ilość wilgoci odparowanej podczas suszenia. ΔM obrazuje ubytki wilgoci w czasie. Krzywa ta (ΔM) pozwala nam ocenić kiedy proces suszenia zakończy się. W sposób obrazowy pokazuje to wyświetlacz graficzny (Figure 1)

Wyparowana wilgoć i tempo parowania



Dane wysyłane do opcjonalnej drukarki

Przykładowy wydruk z procesu suszenia

Maker : SHIMADZU CORP	Producent : SHIMADZU CORP
Model : MOC-120H	Model : MOC-120H
S/N : D207300000	Numer : 0207300000
ID : ABCD-123	Numer ID : ABCD-123
Sample Code : B-20	Kod próbki : B-20
Date/Time : 2003.08.08/15:07	Data i czas pomiaru : 2003.08.08/15:07
Condition No : 0	Warunki pomiaru - pamięć nr : 0
Unit : Dry Basis Moist.	Metoda pomiaru : Do suchej masy
Mode : Constant	Mod pracy : Przygotowawczy mod pomiaru
Setting Temp. : 110C	Temperatura suszenia : 110°C
Auto Stop Cond. : 0.05%	Warunek zakończenia pomiaru : 0.05%
Pred. Tol. : 0.5	Przedział zbliżności wyników pomiaru : 0.5%
Wet-Mass : 5.6892	Masa sucha : 5.6892g
Time Temp. Moist.	
0.0 100 10.00	
0.5 100 10.00	
1.0 100 10.00	
1.5 100 10.00	
2.0 100 10.00	
2.5 100 10.00	
3.0 100 10.00	
3.5 100 10.00	
4.0 100 10.00	
4.5 100 10.00	
5.0 100 10.00	
5.5 100 10.00	
6.0 100 10.00	
6.5 100 10.00	
7.0 100 10.00	
7.5 100 10.00	
Predicted : 14.29	
8.0 100 14.29	
8.5 100 14.14	
9.0 100 14.22	
9.5 100 14.20	
10.0 100 14.03	
10.5 100 14.48	
Dry-Mass : 4.8637	Masa sucha : 4.8637

KRZYWA SUSZENIA
Procentowy ubytek wilgoci w czasie.

Przewidywanie wyniku pomiaru



Specyfikacja

Model	MOC-120H
Metoda pomiaru	Podgrzewanie i ważenie ubytków
Wymiary szalki	średnica 130 mm
Działka odczytowa masy	0.001g
Zakres pomiarowy wilgotności względnej	0.01% to 100.00 %
Minimalna działka wilgotn.	0.01%
Maksymalna próbka	120g
Mody pomiarów	Autoamat. i czasowy mod zakończenia, Standardowy, Szybki, Wolny, Krokowy mod suszenia, Przewidywanie wyników.
Grzejniki	Podczerwone, kwarcowe lampy
Zakres temperatur suszenia	30 do 180°C ; (co 1°C)
Wymiary	220W X 415D X 190H (mm)
Masa	4.5kg
Zakres temperatur pracy i wilgotności	5°C do 40°C, 85% RH lub niższa
Zasilanie	AC100 to 127 / 220 to 240V, 640W
Standardowe wyposażenie	Szalka 2szt, Uchwyt szalki 2pcs, Szalki aluminiowe 20pcs, Łyżeczka, Szpatułka
Ilość pamięci procedur	10

Materiały eksploatacyjne

Szalki aluminiowe	500szt	321-63320
Papier do opcjonalnej drukarki	10 rolek	321-63306

Peryferia, Akcesoria

Elektroniczna drukarka 321-63305-02

Stany przejściowe i wynik końcowy pomiaru, mogą być graficznie przedstawione na wydruku.

(Zawiera zasilacz, kable, papier do drukarki 1 rolka)
321-63305-03 (120V 10%)



Kabel RS-232C 321-63308

Ocena próbki

Podczas określania wilgotności, próbki lub ich opary nie powinny powodować niebezpiecznych reakcji podczas ogrzewania.

⚠ Bezpieczeństwo obsługi

Przed rozpoczęciem eksploatacji, przeczytaj Instrukcję Obsługi tego urządzenia.
Nie przeprowadzaj pomiarów próbek jeżeli nie znasz ich reakcji na temperaturę.
Podczas pracy obudowa tego instrumentu jest gorąca.
Dołóż starań aby nie spowodować pożaru.



URL <http://www.shimadzu.com/balance>

SHIMADZU CORPORATION. International Marketing Division

3. Kanda-Nishikicho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8448, Japan Phone: 81(3)3219-5641 Fax: 81(3)3219-5710

SHIMADZU SCIENTIFIC INSTRUMENTS, INC.

7102 Riverwood Drive, Columbia, Maryland 21046, U.S.A.

Phone: 1(410)381-1227 Fax: 1(410)381-1222 Toll Free: 1(800)477-1227

SHIMADZU DEUTSCHLAND GmbH

Albert-Hahn-Strasse 6-10, D-47269 Duisburg, F.R. Germany Phone: 49(203)7687-0 Fax: 49(203)766625

SHIMADZU (ASIA PACIFIC) PTE LTD.

16 Science Park Drive #01-01 Singapore Science Park, Singapore 118227, Republic of Singapore

Phone: 65-6778-6280 Fax: 65-6779-2935

SHIMADZU SCIENTIFIC INSTRUMENTS (OCEANIA) PTY. LTD.

Units F, 10-16 South Street Rydalmere N.S.W. 2116, Australia

Phone: 61(2)9684-4200 Fax: 61(2)9684-4055

SHIMADZU DO BRASIL COMÉRCIO LTDA.

Avenida Marquês de São Vicente, 1771. Barra Funda CEP: 01139-003-São Paulo-SP, Brasil

Phone:

SHIMADZU (HONG KONG) LIMITED

S

Phone: (852)2375-4979 Fax: (852)219

Overseas Offices

Istanbul, Beijing, Shanghai, Guangzhou, Shenyang, Chengdu, Moscow

4595-04401-50ANS