



MA160

Analizador de umidade por infravermelho totalmente automático para a gestão de tarefas complexas

Vantagens

- Medições excepcionalmente rápidas (até 30% mais veloz)
- Função Assistente de Desenvolvimento de Métodos
- Capacidade de armazenamento de métodos e resultados
- Importação e exportação de métodos via cartão SD
- Testes de performance confiáveis
- Limpeza sem esforço
- Operação amigável
- Compatibilidade com MA150 e MA35



Descrição do produto

O analisador de umidade MA160 é versátil, sendo ideal para o uso na mais vasta gama de setores, como laboratórios, entrada de produtos e departamentos de produção. Sua função assistente de desenvolvimento de métodos permite a criação de novos métodos que poderão ser salvos na memória para uma fácil gestão da biblioteca de métodos. A intuitiva interface de usuário lhe guia confiavelmente, passo a passo, pelo texto preciso durante o ciclo de medição de seu método. O MA160 é, ideal para usuários que precisam de um medidor de umidade especialmente versátil e confiável.

Aplicações

O analisador de umidade MA37 é utilizado para determinar de forma rápida e confiável o teor de umidade em substâncias líquidas, pastosas e sólidas pelo método termogravimétrico. O MA160 acomoda uma variedade de amostras e altera os requerimentos permitindo não só o uso de métodos específicos como uma gestão eficiente de todos os parâmetros de métodos como por exemplo em laboratórios de controle de qualidade ou em controle de processo. As aplicações típicas do MA160 incluem a análise de alimentos, bebidas, produtos farmacêuticos, produtos químicos, pasta de papel e produtos de proteção do meio ambiente.

Desempenho

Devido à detecção totalmente automática do ponto final, elimina-se a complexidade da determinação de parâmetros de desativação. O analisador de umidade monitora o processo de secagem e conclui a medição, uma vez que detectado um peso de amostra constante. A função assistente de desenvolvimento de métodos apoia no desenvolvimento de novos métodos para a análise de amostras diferentes. Três testes fáceis são necessários para

desenvolver tais métodos e aprová-los para lançamento final. O MA160 tem a capacidade de armazenar até 100 métodos na biblioteca para uma conveniente gestão de seus métodos. O analisador adicionalmente possui uma memória na qual os resultados dos últimos 999 mensurações são automaticamente salvos. Os dados de ambas memórias para métodos e resultados podem ser exportados via cartão SD.

Dois potentes aquecedores AURI com uma potência de 600 watts aquecem uniformemente as amostras no MA160. Estes elementos de aquecimento são rápidos, resistentes e duráveis. Em comparação com as lâmpadas de aquecimento em vidro – por exemplo as lâmpadas infravermelhas ou halógenas – os elementos de aquecimento são especialmente resistentes à sujeira ou choques.

Pode-se verificar sempre a funcionalidade do MA160 com apenas 5 minutos usando a função teste de performance integrado com as almofadas de teste ReproEasy.

Especificações técnicas

Alcance máx. de pesagem	200 g
Reprodutibilidade, típica	A partir de um peso inicial de amostra de amostra de aprox. 1 g: $\pm 0,2 \%$ A partir de um peso inicial de amostra de amostra de aprox. 5 g: $\pm 0,05 \%$
Legibilidade	1 mg; 0,01 %
Quantidades típicas de amostra	5 g – 15 g
Visor de leitura	Teor de umidade em %M e %g peso seca em %S e g ATRO (percentual) em %M/S
Faixa e ajuste de temperatura	40°C – 200°C, em fases de 1°C temperatura de espera selecionável de 40 – 100°C
Aquecimento de amostras	Aquecimento por infravermelho, através de aquecedor AURI, 600 W
Programa de aquecimento	Secagem padrão, secagem suave, modo MA35
Parâmetros de desligamento	opcional: – Totalmente automático – Semiautomático mg (1 mg – 50 mg 5 seg. – 300 seg.) – Semiautomático % (0,1 % – 5,0 % 5 seg. – 300 seg.) – Temporizado (02:00 – 99:59 min.) – Manual
Acesso à câmara de amostra	Tampa articulada com amplo ângulo de abertura, mecanismo de fechamento SoftClose
Guia do usuário	– Interface de usuário intuitiva, incluindo tela sensível ao toque, menus precisos de fácil compreensão – Função de ajuda na pesagem e concretização do objetivo – Indicação de trajetória
Idioma	Inglês predefinido como padrão; pode ser mudado no Menu para Chinês, Francês, Italiano, Japônes, Polonês, Português, Russo, Espanhol e Turco
Métodos	É possível armazenar 100 métodos à prova de falhas de energia
Desenvolvimento de métodos	Assistente de desenvolvimento de métodos permite usuários a criar novos métodos facilmente efetuando apenas três testes
Gerenciamento de métodos	Menu de métodos para o gerenciamento de métodos, instalação de uma biblioteca de métodos, até 100 métodos
Transferência de dados	Cartão SD, importação e exportação de métodos
Piça de amostra	Prato de amostra fácil de manejar
Teste de desempenho	Função menu para a realização de um teste de reprodutibilidade de dispositivo usando as almofadas de teste ReproEasy
Memória para armazenamento de dados	Garantia de resultados com relação às últimas 999 medições
Luz de status	Visor de status "medição em curso", "medição concluída" ou "falha durante a medição"
Controle da amostra	Câmara de amostra iluminada por LED: janela de inspeção com grade acima da cobertura
Quebra-vento	Quebra-vento integrado
Limpeza	Tampa removível, grade de visualização e superfície de câmara de ensaios fácil de se limpar em lavadoras de laboratório
Impressão de protocolo	– A impressão se realiza de forma opcional com a impressora externa YDP30 a ser adquirida; como alternativa, pode ser utilizada a impressora YDP20-OCE com um adaptador (YCC03-D09) – "Protocolo BPL fixo ou configurável" Protocolo reduzido para economia de papel
Monitoramento e controle da exatidão se utilizado como equipamento de inspeção, medição e teste	Calibração externa por meio de pesos externos de calibração disponíveis opcionais. Ajuste de temperatura com conjuntos de ajustes opcionais.
Interface de dados	Mini porta USB – Detecção automática das impressoras Sartorius YDP30 e YDP40 – Transferência direta de dados para programas Microsoft® Office sem qualquer Software adicional – Intervalo de saída programável – Protocolo de transferência de dados SBI
Frequência de alimentação	50 60 Hz
Consumo de energia	640 VA máx
Temperatura de utilização	10°C – 30°C
Dimensões (L x P x A)	215 x 400 x 210 mm (8.5" x 15.7" x 8.3")
Peso	Aprox. 6.2 kg (aprox. 13.6 lbs.)

Modelos disponíveis

MA160-1	Modelo padrão sem adições específicas de cada país e com o reconhecimento automático de tensão de 115 V 230 V
MA160-1US	Modelo padrão com adições específicas de cada país para os EUA

Acessórios

6965542	Pratos de amostra descartáveis, 80 peças, Alumínio, 90mm Ø
6906940	Almofada de fibra de vidro para análise de amostras pastosas e gordurosas, inflexível, 80 peças, 90 mm Ø
6906941	Almofada de fibra de vidro para análise de amostras líquidas e gordurosas, flexíveis, 200 peças, 90 mm Ø
YHP01MA	Almofadas de teste de performance ReproEasy, 10 peças para testes de performance para verificação das funcionalidades das unidades de aquecimento e de pesagem do sistema do analisador.
YCW512-AC-02	Peso externo de calibração, 100 g (E2) com certificado de calibração DAkks*
YDP40	Impressora padrão
YDP30	Impressora laboratorial BPL Premium
YCC03-D09	Cabo adaptador para conexão da impressora YDP20-OCE
YDP20-OCE	Impressora de dados
YTM15MA	Conjunto ajustável de temperatura
YST01MA	Pinças de amostras
YMD02B (incl.peq relatório)	Serviço ao consumidor personalizado para desenvolvimento de métodos individuais no Laboratório de Aplicação Sartorius em Goettingen, Alemanha, ou nos EUA.

Equipamento fornecido

Analisador de umidade, cabo de alimentação, manual do usuário, almofadas de fibra de vidro, pratos de amostra em alumínio, pinças de amostra, Performance Test Pads

* DAkks: Organismo Alemão de acreditação reconhecido por toda Europa.

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
Fax +49.551.308.3289

France & Suisse Romande
Sartorius France
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier
ZA de la Gaudrée
91410 Dourdan
Phone +33.1.70.62.50.00
Fax +33.1.64.59.76.39

Austria
Sartorius Austria GmbH
Modecenterstrasse 22
1030 Vienna
Phone +43.1.7965760.0
Fax +43.1.7965760.24

Belgium
Sartorius Belgium N.V.
Rue Colonel Bourg 105
1030 Bruxelles
Phone +32.2.756.06.90
Fax +32.2.481.84.11

Finland & Baltics
Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Laippatie 1
00880 Helsinki
Phone +358.9.755.951
Fax +358.9.755.95.200

Hungary
Sartorius Hungária Kft.
Kagyló u. 5.
2092 Budakeszi
Phone +3623.457.227
Fax +3623.457.147

Ireland
Sartorius Ireland Ltd.
Unit 41, The Business Centre
Stadium Business Park
Ballycoolin Road
Dublin 11
Phone +353.1.8089050
Fax +353.1.8089388

Italy
Sartorius Italy S.r.l.
Viale A. Casati, 4
20835 Muggiò (MB)
Phone +39.039.4659.1
Fax +39.039.4659.88

Netherlands
Sartorius Netherlands B.V.
Phone +31.30.60.53.001
Fax +31.30.60.52.917
info.netherlands@sartorius.com

Poland
Sartorius Poland sp.z o.o.
ul. Wrzesinska 70
62-025 Kostrzyn
Phone +48.61.6473830
Fax +48.61.6473839

Russian Federation
LLC "Sartorius RUS"
Uralskaya str. 4, Lit. B
199155 St. Petersburg
Phone +7.812.327.53.27
Fax +7.812.327.53.23

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
Fax Spain +34.913.589.623
Fax Portugal +351.800.855.799

Switzerland
Sartorius Mechatronics Switzerland AG
Ringstrasse 24a
8317 Tagelswangen (ZH)
Phone +41.44.746.50.00
Fax +41.44.746.50.50

U.K.
Sartorius UK Ltd.
Longmead Business Centre
Blenheim Road, Epsom
Surrey KT19 9QQ
Phone +44.1372.737159
Fax +44.1372.726171

Ukraine
LLS "Sartorius RUS"
Post Box 440 "B"
01001 Kiev, Ukraine
Phone +380.44.411.4918
Fax +380.50.623.3162

Americas

USA
Sartorius Corporation
5 Orville Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716
Phone +1.631.254.4249
Toll-free +1.800.635.2906
Fax +1.631.254.4253

Argentina
Sartorius Argentina S.A.
Int. A. Ávalos 4251
B1605ECS Munro
Buenos Aires
Phone +54.11.4721.0505
Fax +54.11.4762.2333

Brazil
Sartorius do Brasil Ltda
Avenida Senador Vergueiro 2962
São Bernardo do Campo
CEP 09600-000 - SP- Brasil
Phone +55.11.4362.8900
Fax +55.11.4362.8901

Canada
Sartorius Canada Inc.
2179 Dunwin Drive #4
Mississauga, ON L5L 1X2
Phone +1.905.569.7977
Toll-Free +1.800.668.4234
Fax +1.905.569.7021

Mexico
Sartorius de México, S.A. de C.V.
Libramiento Norte de Tepetzotlan s/n,
Colonia Barrio Tlacateco,
Municipio de Tepetzotlan,
Estado de México,
C.P. 54605
Phone +52.55.5562.1102
Fax +52.55.5562.2942
leadsmex@sartorius.com

Peru
Sartorius Peru S.A.C.
Av. Emilio Cavenecia 264 San Isidro
15073 Lima, Perú
Phone +51.1.441 0158
Fax +51.1.422 6100

Asia | Pacific

Australia
Sartorius Australia Pty. Ltd.
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive
Dandenong South Vic 3175
Phone +61.3.8762.1800
Fax +61.3.8762.1828

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
Fax +86.21.6878.2882

Hong Kong
Sartorius Hong Kong Ltd.
Unit 1012, Lu Plaza
2 Wing Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Phone +852.2774.2678
Fax +852.2766.3526

India
Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra,
Nelamangala Tq
562 123 Bangalore, India
Phone +91.80.4350.5250
Fax +91.80.4350.5253

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
Fax +81.3.3740.5406

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
Fax +60.3.8996.0755

Singapore
Sartorius Singapore Pte. Ltd
1 Science Park Road,
The Capricorn, #05-08A,
Singapore Science Park II
Singapore 117528
Phone +65.6872.3966
Fax +65.6778.2494

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
Fax +82.31.622.5799

Thailand
Sartorius (Thailand) Co. Ltd.
129 Rama 9 Road,
Huaykwang
Bangkok 10310
Phone +66.2643.8361-6
Fax +66.2643.8367



◀ www.sartorius.com