



**MC2000 Moisture Analyzer
Instruction Manual**

**Analizador de humedad MC2000
Manual de instrucciones**

**Analyseur d' humidité MC2000
Manuel d'Instructions**

**MC2000 Feuchtigkeitsanalysegerät
Bedienungsanleitung**

**Analizzatore di umidità MC2000
Manuale di istruzione**



1. INTRODUCTION

1.1 Safety Precautions



For safe and dependable operation of this moisture Analyzer, please comply with the following safety precautions:

- Use the Analyzer exclusively for determination of moisture in samples. Improper operation of the Analyzer can endanger personnel and cause property damage.
- If the Analyzer is used in a manner not specified in this manual, the protection provided may be impaired.
- Do not operate the Analyzer in hazardous, wet or unstable environments.
- Do not make any modifications to the Analyzer.
- Please remove the batteries if the Analyzer will not be used for extended periods.
- Service should be performed only by authorized personnel.
- Please note that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

2. INSTALLATION

2.1 Package Contents

- Moisture Analyzer
- Container
- 200g weight
- Instruction Manual
- Cover
- Brush
- 4 AA Batteries

2.2 Selecting the Location

- Operate the analyzer on a firm, level surface.
- Avoid locations with rapid temperature changes, excessive humidity and vibrations.

2.3 Installation

- a. Remove the battery cover.








Battery Cover

- b. Install the 4 batteries according to the “+/-” symbol on the battery cover.
- c. Before measurement, please perform a weight calibration first. Please see section 4.1 for details.

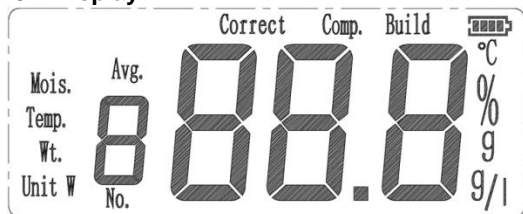
3. OPERATION

3.1 Controls



Button:	Name:	Functions:
	Start / Stop	On (short press) Off (long press)
	Category / Setup Factory Reset	Load category / Measurement (short press) Category Setup (long press) Factory Reset (long press)
	Enter / Adjust	Enter / Accept / Mean value (short press) Adjust (long press)
	Up / Weight / Calibration	Increase / Weight (short press) Weight Calibration (long press) Density (short press)
	Down	Decrease / Temperature (short press)

3.2 Display



Category Code	Percent Moisture
Compensate	Density
Mean Value	Calibration
Category Setup	Temperature
Weight	

3.3 Operation Modes

3.3.1 How to Perform a Test

1. Press the “Start” button and the instrument starts self-check.
2. Press the “Up” and “Down” buttons to choose the category code of the respective sample to be measured (refer to section 8, category code list, for details)
3. Fill the sample grain into the empty container.
4. Remove the funnel from container.
5. Remove excess grain with cover.
6. Place the container over the moisture analyzer and press the release button.
7. Without pressing any key, the analyzer will automatically start the measurement and the moisture value will be displayed after about 5 seconds.



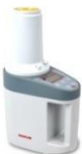
Fill the sample grain
(use full container)



Remove the funnel



Remove excess grain
with cover



Place the container
over the analyzer



Press the release button



Show results automatically



1. Please remove any dirt, sand or metal impurities from the sample before starting the test.
2. In order to get accurate results, please ensure that the sample and instrument are at the same temperature level.
3. In order to get accurate results, for large particle size sample (for example corn), please test several times and get the mean value.
4. In order to get accurate results, please clean the container after each test. Especially for high moisture level samples.
5. In order to get accurate results, please fill the whole container with sample.

3.3.2 Standby Mode

When the instrument is installed batteries and the display is off, the device is in Standby mode.

Start (Short press) Turns on the display, self-check and enters category mode. The category code is showed on the display "C##".

Stop (Long press) Re-enters standby mode. (off)

3.3.3 Category Mode

Category (Short press) Changes modes to load category, show "C##" on display.

Up (Short press) Select the category code.

Down (Short press) Select the category code.

Category (Short press) Load category parameter and exit to measurement mode.

3.3.4 Measurement Mode

Category (Short press) Changes modes to measurement, show "0.0%" on display.

Up (Short press) Shows sample weight value (after moisture measurement)

Up (Press twice) Shows the density of sample (after moisture measurement)

Down (Short press) Shows the temperature value of sample (after moisture measurement)

Enter (Short press) Shows mean moisture value and delete the previous measurement result (after at least two measurements)

3.3.5 Adjust Mode

Adjust (Long press) Enters adjust mode.

Up (Short press) Increase adjust value.

Down (Short press) Decrease adjust value.

Category (Short press) Save and enter measurement mode.

Enter (Short press) Save and enter measurement mode.

4. ADJUST

4.1 Weight Calibration

Before using the analyzer for the first time, we recommend to calibrate it.

1. Put the instrument on a level surface, remove top cover and empty the instrument.
2. Press "Category" button, changes mode to measurement
3. Long press the "Up" button until "0.0" is flashing.
4. Place a 200g calibration mass on the sensor (top of red cone).
5. Remove the mass when "200" is shown on the display.
6. Press the "Category" button to exit.

4.2 Adjustment

Because of different surroundings and weather, the results will have metrical discrepancy. The adjustment function will help to reduce the deviation.

1. Long press the “Adjust” button to enter the adjust mode. The display will show current moisture value. When the moisture value disappears, release the “Adjust” button. The display will show current adjust value, for example “0.0”
2. Press the “Up” and “Down” buttons to increase or decrease the adjust value.
3. Press the “Adjust” or “Category” button to save the value and exit to the measurement mode.



This function is designed only to adjust the metrical discrepancy caused by surroundings and weather. Any improper adjustment should be avoided.

4.3 Category Setup

To add a new category into memory. Prepare the samples of this new category with 3 or 4 different moisture content levels.

1. Press the “Category” button, enter category mode.
2. Press “Up” or “Down” button to select desired category code to setup.
3. Long press “category” button until display shows “-1-”, the instrument is in the setup mode.
4. Test the sample with lowest moisture content level, press “Up” and “Down” button to adjust the moisture result. Press “Enter” button to save the result and the instrument will show “-2-”.
5. Test the sample with middle level of moisture content, press “Up” and “Down” button to adjust the moisture result. Press “Enter” button to save the result and the instrument will show “-3-”.
6. Test the sample with higher level of moisture content and if necessary test the sample with highest level of moisture content. Press the “category” button to exit setup mode.
7. Test these samples to verify this new category.



1. The test order to build up a new category is from low moisture level standard sample to high level.
2. We recommend the difference of moisture level between each standard sample to be around 5%. And the whole moisture range of these standard samples should be within the real object range.

5. FACTORY RESET

1. Enter category mode.
2. Long press “category” button, till display shows “-1-” and “C##”.



This function will delete all the adjustments and new categories created by user.

6. MAINTENANCE

1. After each test, clean the container with a brush.
2. Please remove the batteries from analyzer in case of transit or storage.

7. SPECIFICATIONS



Model	MC2000
Moisture range (%)	3% - 45%
Readability (%)	0.1%
Repeatability (%)	0.2%
Capacity (g)	200
Temperature range	0°C-50°C
Display results	% Moisture, Weight, Density, Statistics
Power	4 AA Battery

8. CATEGORY CODE LIST

Code	Sample Name	Code	Sample Name
C01	Indica rice	C07	Rice
C02	Japonica rice	C08	Barley
C03	Wheat	C09	Peanut
C04	Corn	C10	Durra
C05	Rapeseed		
C06	Soybean		

9. COMPLIANCE

Compliance to the following standards is indicated by the corresponding mark on the product.

Mark	Standard
	This product conforms to the EMC Directive 2014/30/EU and the Low Voltage Directive 2014/35/EU. The complete Declaration of Conformity is available online at www.ohaus.com/ce .
	EN 61326-1

ISO 9001 Registration

In 1994, OHAUS Corporation, USA, was awarded a certificate of registration to ISO 9001 by Bureau Veritus Quality International (BVQI), confirming that the OHAUS quality management system is compliant with the ISO 9001 standard's requirements. On June 21, 2012, OHAUS Corporation, USA, was re-registered to the ISO 9001:2008 standard.

FCC Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**Disposal**

In conformance with the European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.

Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.

If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device.

Should this device be passed on to other parties (for private or professional use), the content of this regulation must also be related.

For disposal instructions in Europe, refer to www.ohaus.com/weee

Thank you for your contribution to environmental protection.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Precauciones de seguridad



Para un funcionamiento seguro y fiable de este analizador de humedad, siga las precauciones de seguridad descritas a continuación:

- Utilice el analizador exclusivamente para la determinación de humedad en muestras. La operación incorrecta del analizador puede poner en peligro al personal y causar daños a la propiedad.
- Si el analizador se utiliza de una manera no especificada en este manual, los mecanismos de protección provistos en la unidad pueden ser ineficaces.
- No opere el analizador en entornos peligrosos, húmedos o inestables.
- No realice ninguna modificación en el analizador.
- Retire las baterías si el analizador no se va a utilizar por un periodo largo.
- La reparación del equipo solo debe ser realizada por personal autorizado.
- Les rogamos que tengan en cuenta que cualquier cambio o modificación que no haya sido aprobada por la parte responsable del cumplimiento, anula la capacidad del usuario de hacer un uso operativo del equipo

2. INSTALACIÓN

2.1 Contenido del paquete

- Analizador de humedad
- Manual de instrucciones
- 4 baterías AA
- Contenedor
- Tapa
- Peso de 200 g
- Cepillo

2.2 Selección del lugar de instalación

- Opere el analizador sobre una superficie firme y nivelada.
- Evite los lugares con cambios bruscos de temperatura, humedad excesiva y vibraciones.

2.3 Instalación

- a. Quite la tapa de la batería.



← tapa de la batería

- b. Instale las 4 baterías de acuerdo con el símbolo "+/-" en la tapa de la batería.
- c. Antes de realizar mediciones de humedad, realice primero una calibración de peso. Consulte la sección 4.1 para obtener más detalles.

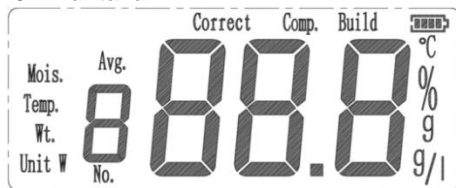
3. OPERACIÓN

3.1 Controles



Botón:	Nombre:	Funciones:
	Iniciar/Detener	Encender (pulsación breve) Apagar (pulsación larga)
	Configuración de categoría Restablecer valores de fábrica	Cargar categoría / Medición (pulsación breve) Configuración de categoría (pulsación larga) Restablecer valores de fábrica (pulsación larga)
	Introducir / Ajustar	Introducir / Aceptar / valor medio (pulsación breve) Ajustar (pulsación larga)
	Arriba / Peso / Calibración	Aumentar / Peso (pulsación breve) Calibración de peso (pulsación larga) Densidad (pulsación breve)
	Abajo	Disminuir / Temperatura (pulsación breve)

3.2 Pantalla



<p>Código de categoría</p>	<p>Porcentaje de humedad</p>
<p>Compensar</p>	<p>Densidad</p>
<p>Valor promedio</p>	<p>Calibración</p>
<p>Configuración de categoría</p>	<p>Temperatura</p>
<p>Peso</p>	

3.3 Modos de operación

3.3.1 Cómo realizar una medición

1. Pulse el botón "Inicio" y el instrumento comienza la auto-verificación.
2. Pulse los botones "Arriba" y "Abajo" para elegir el código de categoría de la muestra respectiva que se va a medir (consulte la lista de códigos de categoría para obtener más detalles, sección 8)
3. Llene con la de muestra el contenedor vacío.
4. Retire el embudo del contenedor.
5. Despeje con la tapa el grano sobrante.
6. Coloque el contenedor sobre el analizador de humedad y luego pulse el botón de liberación.
7. Sin pulsar ninguna tecla, el analizador comenzará la medición en forma automática y el valor de la humedad se mostrará después de unos 5 segundos.



Rellene con la muestra de grano
(Utilice toda la capacidad del
contenedor)



Retire el embudo



Despeje con la tapa el
grano sobrante



Coloque el contenedor
sobre el analizador



Presione el botón
de liberación



El resultado se muestra
automáticamente



1. Elimine la suciedad, arena o impurezas metálicas de la muestra antes de iniciar la medición.
2. Para obtener resultados precisos, compruebe que la muestra y el instrumento se encuentren al mismo nivel de temperatura.
3. Para obtener resultados precisos, en el caso de muestras de partículas grandes (por ejemplo, maíz), pruebe varias veces y obtenga el valor promedio.
4. Para obtener resultados precisos, limpie el contenedor después de cada medición, especialmente para muestras con alto contenido de humedad.
5. Con el fin de obtener resultados precisos por favor llene todo el recipiente con la muestra.

3.3.2 Modo de espera

Cuando el instrumento funciona con baterías y la pantalla está apagada, el dispositivo está en modo de espera.

Inicio (Pulsación breve) Se enciende la pantalla, comienza la auto-verificación y entra en el modo Categoría. El código de categoría se muestra en la pantalla "C##".

Detener (Pulsación larga) Vuelve a entrar al modo de espera (apagado).

3.3.3 Modo Categoría

Categoría (Pulsación breve) Cambie el modo para cargar la categoría, muestra "C##" en la pantalla.

Arriba (Pulsación breve) Seleccione el código de categoría.

Abajo (Pulsación breve) Seleccione el código de categoría.

Categoría (Pulsación breve) Cargue el código de categoría y salga al modo Medición.

3.3.4 Modo Medición

Categoría (Pulsación breve) Cambie el modo a Medición, se muestra "C##" en la pantalla.

Arriba (Pulsación breve) Se muestra el valor de peso de la muestra (después de la medición de humedad)

Arriba (Pulsar dos veces) Se muestra la densidad de la muestra (después de la medición de humedad)

Abajo (Pulsación breve) Se muestra el valor de la temperatura de la muestra (después de la medición de humedad)

Introducir (Pulsación breve) Se muestra el valor promedio de la humedad y borra el resultado de la medición anterior (después de al menos dos mediciones)

3.3.5 Modo Ajuste

Ajuste	(Pulsación larga) Entra al modo Ajuste.
Arriba	(Pulsación breve) Aumenta el valor de ajuste.
Abajo	(Pulsación breve) Disminuye el valor de ajuste.
Categoría	(Pulsación breve) Guarda y entra al modo Medición.
Introducir	(Pulsación breve) Guarda y entra al modo Medición.

4. AJUSTE

4.1 Calibración del peso

Antes de usar el analizador por primera vez, le recomendamos calibrarlo.

1. Coloque el instrumento sobre una superficie nivelada, Quite la cubierta superior y vacíe el instrumento.
2. Pulse el botón "Categoría", cambia el modo a Medición
3. Mantenga pulsado el botón "Arriba" hasta que parpadee "0.0".
4. Coloque una masa de calibración de 200 g en el sensor (cúspide del cono rojo).
5. Retire la masa cuando se muestre "200" en la pantalla.
6. Pulse el botón "Categoría" para salir.

4.2 Ajuste

Debido a los diferentes entornos y condiciones meteorológicas, los resultados tendrán discrepancias métricas. La función de ajuste ayudará a reducir la desviación.

1. Mantenga pulsado el botón "Ajustar" para entrar al modo Ajuste. La pantalla mostrará el valor de humedad actual. Cuando el valor de la humedad desaparezca, suelte el botón "Ajustar". La pantalla indicará el valor de ajuste actual, por ejemplo, "0.0"
2. Pulse los botones "Arriba" y "Abajo" para aumentar o disminuir el valor del ajuste.
3. Pulse el botón "Ajustar" o "Categoría" para guardar el valor y salir al modo Medición.



Esta función se ha diseñado solo para ajustar la discrepancia métrica causada por los diferentes entornos y condiciones climáticas. Debe evitarse cualquier ajuste inapropiado.

4.3 Configuración de categoría

Para agregar una nueva categoría de la memoria. Prepare las muestras de esta nueva categoría con 3 o 4 diferentes niveles de contenido de humedad.

1. Pulse el botón "Categoría", entre al modo Categoría.
2. Pulse el botón "Arriba" o "Abajo" para seleccionar el código de categoría que desea configurar.

3. Mantenga pulsado el botón "Categoría" hasta que la pantalla muestre el valor "-1-", el instrumento está en el modo Configuración.
4. Mida la muestra con el menor contenido de humedad, pulse "Arriba" y "Abajo" para ajustar el resultado de humedad. Pulse el botón "Introducir" para guardar el resultado, el instrumento mostrará "-2-".
5. Mida la muestra con el contenido medio de humedad, pulse "Arriba" y "Abajo" para ajustar el resultado de humedad. Pulse el botón "Introducir" para guardar el resultado, el instrumento mostrará "-3-".
6. Mida la muestra con mayor nivel de humedad y si es necesario pruebe la muestra con el mayor contenido de humedad de todas. Pulse el botón "Categoría" para salir del modo Configuración.
7. Pruebe estas muestras para verificar esta nueva categoría.



1. El orden de medición para crear una nueva categoría va desde una muestra estándar con bajo nivel de humedad a una de alto nivel de humedad.
2. Recomendamos que la diferencia de humedad entre cada muestra estándar sea de alrededor del 5 %. Además, todo el rango de humedad de estas muestras estándar debe estar dentro del rango del objeto real.

5. RESTABLECER FACTORES DE FÁBRICA

1. Entre al modo Categoría.
2. Mantenga pulsado el botón "Categoría", hasta la pantalla muestre "-1-" y "C##".



Esta función borrará todos los ajustes y nuevas categorías creadas por el usuario.

6. MANTENIMIENTO

1. Después de cada medición, limpie el contenedor con un cepillo.
2. Retire las baterías del analizador en caso de traslado o almacenamiento del equipo.

7. ESPECIFICACIONES



Modelo	MC2000
Rango de humedad (%)	3 a 45 %
Legibilidad (%)	0,1 %
Repetibilidad (%)	0,2 %
Capacidad (g)	200
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Resultados en pantalla	% de humedad, peso, densidad, estadísticas
Alimentación	4 baterías AA

8. LISTA DE CÓDIGOS DE CATEGORIA

Código	Nombre de la muestra	Código	Nombre de la muestra
C01	Arroz1	C07	Maiz2
C02	Arroz2	C08	Cebada
C03	Trigo	C09	Maní
C04	Maíz1	C10	Sorgo
C05	Colza		
C06	Soja		

9. CUMPLIMIENTO

El cumplimiento de las normas siguientes se indica mediante el marcado correspondiente en el producto.

Marca	Norma
	Este producto se ajusta a la Directiva EMC 2004/108/EC y a la Directiva de baja tensión 2006/95/CE. La Declaración de Conformidad completa está disponible en línea en www.ohaus.com/ce .
	EN 61326-1

Registro ISO 9001

En 1994, Ohaus Corporation de Estados Unidos, recibió un certificado de registro a ISO 9001 de Bureau Veritas Quality International (BVQI), lo que confirma que el sistema de gestión de calidad de Ohaus es compatible con los requisitos de la norma ISO 9001. El 21 de junio de 2012, Ohaus Corporation, EE.UU., volvió a registrarse en el estándar ISO 9001:2008.

Nota de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones) :

Este equipo ha sido probado, y ha sido hallado conforme a los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, en cumplimiento con el apartado 15 de las normativas FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). Dichos límites de tolerancia han sido concebidos y diseñados para suministrar una protección adecuada y razonable contra posibles interferencias perjudiciales y/o peligrosas en instalaciones domésticas y residenciales. Este equipo usa, genera y puede emitir energías de radio-frecuencia, y, en el caso de no estar instalado y usarse el mismo de acuerdo con las instrucciones del fabricante, pueden producirse interferencias perjudiciales o peligrosas con las comunicaciones por radio. No obstante, no existe garantía alguna de que dichas interferencias no ocurran en una instalación en concreto. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales o peligrosas en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el dispositivo, se recomienda que el usuario intente corregir la interferencia llevando a cabo una o varias de las acciones siguientes :

- Reorientar o colocar en otro emplazamiento la antena de recepción.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.

- Conectar el equipo en un enchufe de toma de corriente de un circuito distinto al cual se halle conectado el receptor.
- Por favor, consulte con su agente autorizado / concesionario o con un técnico especializado en radio/TV para obtener la ayuda adecuada.

**Desecho**

En conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), este dispositivo no puede desecharse en la basura doméstica. Esto también se aplica a los países fuera de la Unión Europea, de acuerdo a sus requisitos específicos.

Deseche este producto de acuerdo con las normativas locales en el punto de recogida indicado para los equipos eléctricos y electrónicos.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con la autoridad competente o con el distribuidor donde adquirió este dispositivo.

En caso de que este dispositivo se transfiera a terceros (para uso privado o profesional), también deberá hacerse referencia a este reglamento.

Para ver las instrucciones para su desecho en Europa, consulte www.ohaus.com/weee.

Gracias por su contribución a la protección del medio ambiente.

1. INTRODUCTION

1.1 Précautions de sécurité



Pour l'utilisation sûre et fiable de cet analyseur d'humidité, nous vous prions de suivre les conseils de sécurité suivants :

- Utiliser l'analyseur uniquement pour établir le degré d'humidité des échantillons. L'utilisation inadéquate du dispositif peut éventuellement produire des dommages matériels et des blessures.
- Une utilisation inappropriée de l'analyseur d'humidité, non spécifiée dans le manuel, peut nuire aux protections de l'appareil.
- Ne pas faire fonctionner cet analyseur dans des environnements humides, instables ou dangereux.
- Ne pas effectuer des modifications dans cet analyseur.
- Nous vous prions d'enlever les batteries (piles) si vous ne comptez pas utiliser l'analyseur pendant des longues périodes.
- L'utilisation de l'analyseur devrait s'effectuer uniquement par du personnel dûment formé et autorisé.
- Nous tenons à signaler que n'importe quel changement ou modification qui n'ait pas été explicitement approuvée par la partie responsable de la conformité pourrait annuler la capacité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

2. INSTALLATION

2.1 Contenu de l'emballage

- Analyseur d'humidité
- Récipient
- Poids de 200g
- Manuel d'instructions
- Couvrecl
- Brosse
- Batteries : 4 piles AA

2.2 Choix de l'emplacement adéquat

- Faire fonctionner l'analyseur uniquement sur un plan rigide et plat.
- Veuillez éviter les emplacements susceptibles de subir des changements brusques de température, d'une humidité excessive ou des vibrations.

•

2.3 Installation

- a. Enlever le couvercle du compartiment des piles.



couvercle du compartiment des piles

- b. Installer les 4 batteries (piles) d'après le schéma et les symboles “+/-” sur le couvercle du compartiment des piles.
- c. Avant d'effectuer une mesure quelconque, veuillez tout d'abord effectuer l'étalonnage / calibrage du poids. Veuillez consulter la section 4.1 pour en obtenir plus de renseignements.

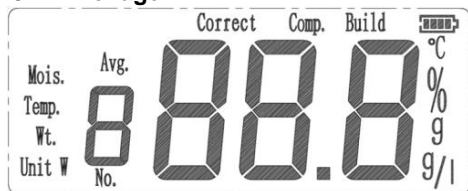
3. FONCTIONNEMENT

3.1 Contrôles



Bouton :	Nom :	Fonctions :
	Démarrer / Arrêt	On – allumage (appuyer brièvement) Off – éteindre (appuyer longuement)
	Catégorie / Configuration Configuration de sortie d'usine	Type de charge / Mesure (appuyer brièvement) Configuration de la catégorie (appuyer longuement) Configuration de sortie d'usine (appuyer longuement)
	Saisie / Ajustement	Saisie / Accepter / Valeur moyenne (appuyer brièvement) Ajuster (appuyer longuement)
	Haut / Poids / Calibration	Haut / Poids (appuyer brièvement) Calibration / étalonnage du poids (appuyer longuement) Densité (appuyer brièvement)
	Bas	Bas / Température (appuyer brièvement)

3.2 Affichage



Code Catégorie	Pourcentage d'humidité
Compensation	Densité
Valeur moyenne	Calibration / Étalonnage
Configuration de la catégorie	Température
Poids	

3.3 Modes de fonctionnement

3.3.1 Comment effectuer un test

1. Appuyer sur le bouton de démarrage "Start" et le dispositif lancera sa procédure d'auto-diagnostic.
2. Appuyer sur les boutons "Haut" et "Bas" pour sélectionner le code de la catégorie de l'échantillon à mesurer (veuillez consulter la liste des codes par catégories pour en obtenir plus de renseignements, article 8)
3. Veuillez remplir le conteneur vide avec l'échantillon à analyser.
4. Enlever l'entonnoir du conteneur.
5. Araser le surplus d'échantillon à l'aide du couvercle.
6. Placer le conteneur sur l'analyseur et appuyer sur le bouton pour libérer l'échantillon.
7. Sans avoir à appuyer sur une touche quelconque, l'analyseur l'appareil effectuera automatiquement l'analyse : mesure et valeur de l'humidité, dont les valeurs apparaîtront sur l'affichage en cinq secondes approximativement.



Remplir tout le récipient avec l'échantillon de grains



Enlever l'entonnoir



Presser les grains avec le couvercle



Fixer le récipient sur l'appareil



Appuyer sur le bouton verrouillage/déverrouillage



Le résultat s'inscrit automatiquement



1. Veuillez enlever toutes les impuretés, poussières, sables, ou autres, voire les impuretés métalliques de l'échantillon avant d'initier le test.
2. Pour obtenir des résultats précis, veuillez veiller à ce que l'échantillon et le dispositif soient à la même température.
3. Pour obtenir des résultats précis, pour des échantillons de grande taille (comme par exemple, des grains de maïs), veuillez effectuer les tests plusieurs fois et en obtenir la valeur moyenne.
4. Pour obtenir des résultats précis, veuillez nettoyer en profondeur le conteneur suite à chaque test effectué, particulièrement pour des échantillons contenant un niveau élevé d'humidité.
5. Dans le but d'obtenir les résultats les plus précis, bien remplir tout le récipient avec l'échantillon.

3.3.2 Mode d'arrêt « Stand by »

Alors que le dispositif a les piles installées et l'affichage est éteint, le dispositif est en mode d'arrêt / éteint « Stand by ».

- démarrage** (appuyer brièvement) Permet d'allumer l'affichage, déclenche la procédure d'auto-diagnostic et met le dispositif en mode de saisie de la catégorie. Le code de la catégorie est affiché : "C##".
- arrêt** (appuyer longuement) Permet de remettre le dispositif en mode arrêt / éteint (off)

3.3.3 Mode Catégorie

- Catégorie** (appuyer brièvement) Permet d'effectuer des changements dans la catégorie de la charge, l'affichage sur le dispositif sera : "C##".
- Haut / Up** (appuyer brièvement) Permet de sélectionner le code de la catégorie recherché.
- Bas / Down** (appuyer brièvement) Permet de sélectionner le code de la catégorie recherché.
- Catégorie** (appuyer brièvement) Charge les paramètres propres à une catégorie et passe en mode mesure.

3.3.4 Mode de mesure

- Catégorie** (appuyer brièvement) Modifie le mode de fonctionnement en mode de mesure. Affichage sur le dispositif : "0.0%"
- Haut / Up** (appuyer brièvement) Affiche la valeur du poids de l'échantillon (suite à la mesure de l'humidité)
- Haut / Up** (appuyer deux fois) Affiche la densité de l'échantillon (suite à la mesure de l'humidité)
- Bas / Down** (appuyer brièvement) Affiche la valeur de la température de l'échantillon (suite à la mesure de l'humidité)
- Enter** (appuyer brièvement) Affiche la valeur moyenne de l'humidité et efface la valeur de la mesure antérieure (suite à au moins deux opérations de mesure)

3.3.5 Réglages : Mode Ajustements

- Réglages** (appuyer longuement) Permet de mettre le dispositif en mode réglages / ajustements.
- Haut / Up** (appuyer longuement) Permet d'accroître la valeur à ajuster.
- Bas / Down** (appuyer longuement) Permet de réduire la valeur à ajuster.
- Catégorie** (appuyer longuement) Sauvegarder et mise du dispositif en mode de mesure.
- Saisie** (appuyer longuement) Sauvegarder et mise du dispositif en mode de mesure.

4. RÉGLAGES / AJUSTEMENTS

4.1 Calibration / Étalonnage du poids

Avant d'utiliser l'analyseur pour la première fois, nous vous conseillons de procéder à sa calibration.

1. Placez le dispositif sur une surface plate et nivelée, retirer le couvercle supérieur et videz-le complètement de son contenu.
2. Appuyez sur le bouton Catégorie "Category", mettre le dispositif en mode de mesure
3. Appuyez longuement le bouton "Up" (Haut) jusqu'à ce que "0.0" clignote sur l'affichage.
4. Placez une masse de calibration / étalonnage de 200 g sur le senseur (partie supérieure du cône rouge).
5. Enlever la masse quand "200" apparaît sur l'affichage.
6. Appuyer le bouton Catégorie "Category" pour quitter la fonction.

4.2 Réglages / Ajustements

À cause des différents environnements et de la diversité des conditions météorologiques, les résultats peuvent montrer les écarts. La fonction de réglage / ajustement peut aider à réduire cette déviation.

1. Appuyer longuement le bouton de réglages "Adjust" pour mettre le dispositif en mode réglages / ajustements. Le dispositif affichera la valeur de l'humidité actuelle. Quand la valeur de la dite humidité disparaîtra de l'affichage, relâcher le bouton de réglages "Adjust". L'affichage montrera la valeur actuelle ajustée, par exemple "0.0"
2. Appuyer sur les boutons Haut / "Up" et Bas / "Down" pour augmenter ou réduire la valeur ajustée.
3. Appuyer soit sur le bouton de réglage "Adjust" ou celui de Catégorie "Category" pour sauvegarder la valeur et quitter le mode de mesure.



Cette fonction a été conçue uniquement pour ajuster les disparités métriques dans les mesures provoquées par l'environnement ou les conditions météorologiques. Tout réglage inadéquat est à éviter.

4.3 Configuration de la fonction « Catégorie »

Pour rajouter une nouvelle catégorie dans la mémoire, veuillez préparer des échantillons de cette nouvelle catégorie avec 3 ou 4 niveaux d'humidité différents.

1. Appuyer le bouton Catégorie "Category", et saisir le mode de la catégorie.
2. Appuyer les boutons Haut / "Up" ou Bas "Down" pour sélectionner le code de la catégorie souhaité pour la configuration.

3. Appuyer longuement le bouton Catégorie "Category" jusqu'à ce que l'affichage montre "-1-", c'est alors que le dispositif sera en mode configuration.
4. Veuillez soumettre au test l'échantillon avec le niveau d'humidité le plus bas. Appuyer les boutons Haut / "Up" et Bas "Down" pour ajuster le résultat du niveau d'humidité. Appuyer sur le bouton de saisie "Enter" pour sauvegarder le résultat. Alors le dispositif affichera : "-2-".
5. Veuillez soumettre au test l'échantillon avec le niveau d'humidité moyen. Appuyer les boutons Haut / "Up" et Bas "Down" pour ajuster le résultat du niveau d'humidité. Appuyer sur le bouton de saisie "Enter" pour sauvegarder le résultat. Alors le dispositif affichera : "-3-".
6. Veuillez soumettre au test l'échantillon avec le niveau d'humidité le plus élevé, et si cela s'avère nécessaire testez l'échantillon avec le contenu en humidité le plus élevé. Appuyer le bouton catégorie "category" pour quitter le mode configuration.
7. Veuillez tester les échantillons pour vérifier cette nouvelle catégorie.



1. L'ordre des test pour établir une nouvelle catégorie est du niveau d'humidité des échantillons standards le plus bas au niveau le plus élevé.
2. Nous vous conseillons que la différence du niveau d'humidité entre chacun des échantillons standards soit d'environ 5% et que l'ensemble de l'éventail de ces échantillons soit dans l'ampleur réelle pour l'objet des tests.

5. RE-CONFIGURATION SORTIE D'USINE

1. Entrer dans le mode « Catégorie ».
2. Appuyer sur le bouton Catégorie : "category", jusqu'à ce que l'affichage soit le suivant : "-1-" et "C##".



Cette fonction supprimera tous les ajustements et les nouvelles catégories créées par l'utilisateur.

6. ENTRETIEN

1. Suite à chaque test, veuillez nettoyer l'intérieur du conteneur avec un pinceau.
2. Veuillez enlever les piles de l'analyseur s'il s'avérait nécessaire de le transporter ou de le garder en stockage.

7. SPECIFICATIONS



Modèle	MC2000
Plage d'humidité mesurée (en %)	3% - 45%
Précision de lecture (%)	0.1%
Répétabilité (%)	0.2%
Capacité (g)	200
Plage de température	0°C-50°C
Résultats affichés	% Humidité, Poids, Densité, Statistiques
Alimentation	Batteries : piles 4 AA

8. CATEGORY CODE LIST

Code	Nom de l'échantillon	Code	Nom de l'échantillon
C01	Riz Indica	C07	Riz
C02	Riz Japonica	C08	Orge
C03	Blé	C09	Arachide
C04	Maïs	C10	Sorgho
C05	Colza		
C06	Soja		

9. CONFORMITÉ

Le respect et la conformité aux standards suivants est indiquée par le marquage qui apparaît sur le produit.

Marquage	Standard
	Ce produit est conforme à la Directive : EMC Directive 2004/108/EC de même qu'à la directive de basse tension : Low Voltage Directive 2006/95/EC. La déclaration de conformité complète est disponible sur internet sur le site : www.ohaus.com/ce .
	EN 61326-1

Certification ISO 9001

En 1994, Ohaus Corporation, États-Unis, a reçu la certification ISO 9001 du Bureau Veritas Quality International (BVQI), qui confirme que le système de gestion de la qualité de Ohaus est conforme aux spécifications de la norme ISO 9001. Le 21 juin 2012, Ohaus Corporation, USA, a reçu la certification de la norme ISO 9001:2008.

Remarque de la FCC (Commission Fédérale des Communications) :

Cet équipement a été testé et il a été déclaré conforme aux limites établies pour les dispositifs numériques de Classe B digital, de conformité à la partie 15 des normes de la FCC (Commission Fédérale des Communications). Les limites de tolérance susdites ont été conçues et établies pour fournir un niveau raisonnable de protection contre les interférences nuisibles dans des installations à usage domestique et/ou résidentielles. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des énergies de radiofréquence, qui, au cas où l'équipement ne serait pas installé d'après les instructions du fabricant ou si on en faisait un usage différent aux dites instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Nonobstant, il y a aucune garantie que les dites interférences ne puissent avoir lieu dans une installation particulière. Si cet équipement s'avère être la cause d'interférences nuisibles à la réception de signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être établi en allumant et en éteignant l'équipement, nous conseillons que l'utilisateur essaie de corriger les susdites interférences au moyen d'une ou plusieurs parmi les actions suivantes :

- Réorienter ou trouver un emplacement différent à l'antenne de réception.
- Connecter l'équipement à une prise de courant sur un circuit différent à celui du récepteur.
- Veuillez consulter votre distributeur ou concessionnaire agréé ou un technicien qualifié en Radio/TV pour obtenir le conseil adéquat.

**Disposal Élimination / mise au rebut**

Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE relative aux déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE) ce dispositif ne doit pas être éliminé dans les ordures ménagères. Cela s'applique également à des pays en-dehors de l'UE et selon leurs prescriptions spécifiques.

Veuillez éliminer ce produit conformément aux réglementations locales aux points de collecte spécifiés pour l'équipement électrique et électronique.

Si vous avez des questions, veuillez contacter l'autorité en charge ou le détaillant chez qui vous avez acheté votre dispositif.

Si la propriété de ce dispositif s'avérerait être transférée à une tierce partie (pour son usage privé ou professionnel), le contenu de ces normes d'application obligatoire est à respecter.

Pour des instructions d'élimination en Europe, veuillez consulter www.ohaus.com/weee.

Merci de votre contribution à la protection de l'environnement.

1. EINFÜHRUNG

1.1 Sicherheitsmaßnahmen



Für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb dieses Feuchtigkeitsanalysegeräts beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Verwenden Sie den Analysator ausschließlich zur Feuchtigkeitsbestimmung wie in den Beispielen gezeigt. Unsachgemäße Bedienung des Analysators kann Personen gefährden und zu Sachschäden führen.
- Wenn der Analysator in einer Weise verwendet wird, die noch nicht in diesem Handbuch beschrieben ist, kann der gegebene Schutz beeinträchtigt werden.
- Verwenden Sie den Analysator nicht in gefahrvoller, feuchter oder unsicherer Umgebung.
- Nehmen Sie an dem Analysator keine Veränderungen vor.
- Bitte entfernen Sie die Batterien, wenn der Analysator über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
- Reparaturen sollten nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bitte beachten Sie, dass Änderungen oder Modifikationen, die von der für Konformität verantwortlichen Partei nicht ausdrücklich genehmigt wurden, zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers, das Gerät zu betreiben, führen könnten.

2. INSTALLATION

2.1 Packungsinhalt

- Feuchtigkeits-Analysator
- Behälter
- 200 Gramm-Gewicht
- Bedienungsanleitung
- Abdeckung
- Pinsel
- 4 AA-Batterien

2.2 Den Standort wählen

- Betreiben Sie das Analysegerät auf einer festen, ebenen Fläche.
- Vermeiden Sie Orte mit starken Temperaturschwankungen, hoher Luftfeuchtigkeit und Vibration.

2.3 Installation

- a. Entfernen Sie dem Batteriefachdeckel.








← Batteriefachdeckel

- b. Installieren Sie die 4 Batterien entsprechend des "+/-" Symbols auf dem Batteriefachdeckel.
- c. Vor der Messung, führen Sie bitte eine Gewichtskalibrierung durch. Bitte beachten Sie die Einzelheiten in Abschnitt 4.1.

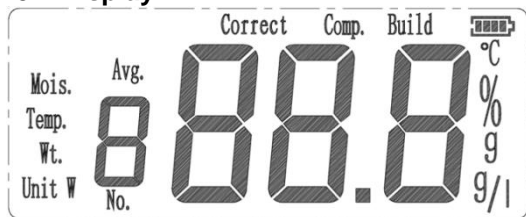
3. BETRIEB

3.1 Bedienelemente

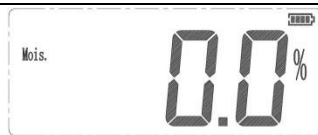


Taste:	Name:	Funktionen:
	Start/Stopp	Ein (kurz drücken) Aus (lang drücken)
	Kategorie/Einstellung Zurücksetzen auf Werkseinstellung	Kategorie laden / Messung durchführen (kurz drücken) Kategorie-Einstellung (lang drücken) Zurück auf Werkseinstellung (lang drücken)
	Eingabe / Anpassen	Eingabe / Annehmen / Mittelwert (kurz drücken) Anpassen (lang drücken)
	Nach oben / Gewicht / Kalibrierung	Steigern / Gewicht (kurz drücken) Gewichtskalibrierung (lang drücken) Dichte (kurz drücken)
	Nach unten	Verringern / Temperatur (kurz drücken)

3.2 Display



Kategorie-Code



Feuchtigkeit in Prozent



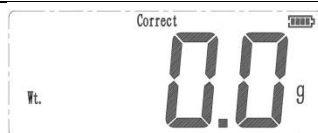
Kompensieren



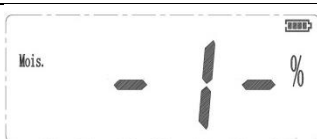
Dichte



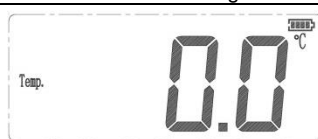
Mittelwert



Kalibrierung



Kategorie-Einstellung



Temperatur



Gewichtswert

3.3 Betriebsmodi

3.3.1 Wie man einen Test durchführt

1. Drücken Sie die Taste "Start", und das Gerät startet mit einem Selbsttest.
2. Drücken Sie die "Nach oben" und "Nach unten"-Taste, um den Kategorie-Code der entsprechenden Probe auszuwählen, die gemessen werden soll (siehe Einzelheiten in der Kategorie-Codeliste, Abschnitt 8).
3. Geben Sie die Testkörner in den leeren Behälter.
4. Entfernen Sie den Trichter vom Behälter.
5. Bedecken Sie die Körner mit dem Deckel
6. Setzen Sie den Behälter auf das Feuchtigkeitsmessgerät, drücken Sie die Taste und lassen Sie sie wieder los.
7. Ohne einen weiteren Tastendruck, wird der Analysator automatisch mit der Messung beginnen und nach etwa 5 Sekunden den Feuchtigkeitswert anzeigen.



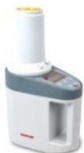
Probe einfüllen
(Container komplett befallen)



Entfernen Sie den Trichter



Bedecken Sie die Körner mit dem Deckel



Setzen Sie den Behälter auf den Analysator



Drücken Sie den Knopf und lassen Sie ihn wieder los



Das Ergebnis wird automatisch angezeigt



1. Bevor Sie mit dem Test beginnen entfernen Sie bitte Schmutz, Sand oder Metallverunreinigungen von der Probe.
2. Um genaue Ergebnisse zu erzielen, stellen Sie bitte sicher, dass sich Probe und Instrument auf dem gleichen Temperaturniveau befinden.
3. Um bei Proben mit großer Partikelgröße (zum Beispiel Mais), genaue Ergebnisse zu erzielen, testen Sie bitte mehrmals und nehmen Sie den Mittelwert.
4. Um genaue Ergebnisse zu erhalten, reinigen Sie den Behälter nach jedem Test, dies vor allem bei Proben mit einem hohen Feuchtigkeitsniveau.
5. Für ein akkurates Messergebnis, befüllen Sie den Kontainer bitte komplett.

3.3.2 Standby Modus

Wenn das Instrument installiert ist und die Batterien eingelegt sind, das Display aber ausgeschaltet bleibt, befindet sich das Gerät im Standby-Modus.

Start (kurz drücken) Schaltet das Display ein, führt einen Selbsttest durch und geht dann in den Kategorie-Modus. Der Kategorie-Code wird auf der Anzeige mit "C ##" angezeigt.

Stopp (lang drücken) Schaltet zurück in den Standby-Modus. (aus)

3.3.3 Kategorie-Modus

Kategorie (kurz drücken) Ändert den jeweiligen Modus, um die Kategorie zu wechseln, auf dem Display wird "C ##" angezeigt.

Nach oben (kurz drücken) Wählt den Kategorie-Code aus.

Nach unten (kurz drücken) Wählt den Kategorie-Code aus.

Kategorie (kurz drücken) Lädt den Kategorie-Parameter und kehrt in den Modus Messen zurück.

3.3.4 Modus 'Messen'

Kategorie (kurz drücken) Schaltet in den Modus 'Messen', auf den Display wird "0.0%" angezeigt.

Nach oben (kurz drücken) Zeigt Gewichtswert der Probe (nach Feuchtigkeitsmessung) an

Nach oben (2 x drücken) Zeigt die Dichte der Probe (nach Feuchtigkeitsmessung) an

Nach unten (kurz drücken) Zeigt den Temperaturwert der Probe (nach Feuchtigkeitsmessung) an

Eingabe (kurz drücken) Zeigt den mittleren Feuchtigkeitswert an und löscht das vorherige Messungsergebnis (nach mindestens zwei Messungen)

3.3.5 Anpassungs-Modus

Anpassen (lang drücken) Wechselt in den Anpassungsmodus.

Nach oben (kurz drücken) Erhöht den Anpassungswert.

Nach unten (kurz drücken) Verringert den Anpassungswert.

Kategorie (kurz drücken) Speichert und wechselt in den Modus 'Messen'.

Eingabe (kurz drücken) Speichert und wechselt in den Modus 'Messen'.

4. ANPASSUNG

4.1 Gewichtskalibrierung

Bevor Sie den Analysator zum ersten Mal benutzen, sollten Sie ihn kalibrieren.

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche, obere Abdeckung abnehmen und nehmen Sie alles aus dem Gerät heraus.
2. Drücken auf die Taste "Kategorie" wechselt in den Modus 'Messen'
3. Drücken Sie lang auf die "Nach oben"-Taste bis "0.0" blinkt.
4. Legen Sie ein 200 Gramm-Kalibrierungsgewicht auf den Sensor (oben auf den roten Kegel).
5. Entfernen Sie das Gewicht, wenn auf dem Display "200" erscheint.
6. Drücken Sie die Taste "Kategorie", um zurückzukehren.

4.2 Anpassung

Wegen unterschiedlicher Umgebungen und Wetterbedingungen werden die Ergebnisse metrische Diskrepanzen aufweisen. Die Anpassungsfunktion wird dazu beitragen, die Abweichung zu verringern.

1. Drücken Sie lange auf die Taste "Anpassen", um den Anpassungsmodus aufzurufen. Das Display zeigt den aktuellen Feuchtigkeitswert. Wenn der Feuchtigkeitswert verschwindet, lassen Sie die Taste "Anpassen" los. Das Display wird den aktuellen Anpassungswert anzeigen, beispielsweise "0.0"
2. Drücken Sie die "Nach oben" und "Nach unten" Tasten, um den Anpassungswert zu verringern oder zu erhöhen.
3. Drücken Sie die Taste "Anpassen" oder "Kategorie", um den Wert zu speichern und den Modus 'Messen' zu verlassen.



Diese Funktion ist nur dazu da, um metrische Diskrepanzen aufgrund von Umgebung und Witterung anzupassen. Jede ungenau Anpassung sollte vermieden werden.

4.3 Kategorie-Einstellung

Dem Speicher eine neue Kategorie hinzufügen. Bereiten Sie für diese neue Kategorie Proben mit 3 oder 4 verschiedenen Feuchtigkeitsgehaltlevels vor.

1. Drücken Sie die Taste "Kategorie", um in den Kategorie-Modus zu wechseln.
2. Drücken Sie die "Nach oben" oder "Nach unten"-Taste, um den für die Einstellungen gewünschten Kategorie-Code auszuwählen.
3. Drücken Sie lange die Taste "Kategorie" bis auf den Display "-1-" erscheint. Das Gerät befindet sich im Setup-Modus.
4. Testen Sie die Probe mit dem niedrigsten Feuchtigkeitsgehalt, drücken Sie die "Nach oben" und "Nach unten" Taste, um das Feuchtigkeitsergebnis anzupassen. Drücken Sie die "Eingabe"-Taste, um das Ergebnis zu speichern. Das Instrument wird "-2-" anzeigen.
5. Testen Sie die Probe mit mittlerem Feuchtigkeitsgehaltslevel, drücken Sie die "Nach oben" und "Nach unten" Taste, um das Feuchtigkeitsergebnis anzupassen. Drücken Sie die "Eingabe"-Taste, um das Ergebnis zu speichern und das Instrument wird "-3-" anzeigen.
6. Testen Sie die Probe mit höherem Feuchtigkeitsgehalt und falls nötig testen Sie die Probe mit dem höchsten Feuchtigkeitsgehalt. Drücken Sie die Taste "Kategorie", um den Setup-Modus zu verlassen.
7. Testen Sie diese Proben, um diese neue Kategorie zu verifizieren.



1. Reihenfolge, um eine neue Kategorie aufzubauen reicht von Standard-Proben bis zu Proben mit hohem Feuchtigkeitslevel.
2. Wir empfehlen, dass zwischen jeder Standardprobe der Unterschied der Feuchtigkeitslevel rund 5% beträgt. Und der Gesamtfeuchtigkeitsbereich dieser Standardproben sollte sich im realen Bereich des Objektes befinden.

5. AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN

1. Gehen Sie in den Kategorie-Modus.
2. Drücken Sie lang die Taste "Kategorie" bis das Display "-1-" und "C ##" anzeigt.



Diese Funktion löscht alle Anpassungen und neue Kategorien von Benutzer erstellt.

6. WARTUNG

1. Reinigen Sie den Behälter nach jedem Test mit einem Pinsel.
2. Bitte nehmen Sie bei Transport oder Lagerung die Batterien aus dem Analysator.

7. TECHNISCHE DATEN



Modell	MC2000
Feuchtebereich (%)	3% - 45%
Lesegenauigkeit (%)	0,1%
Wiederholungsgenauigkeit (%)	0,2%
Kapazität (g)	200
Temperaturbereich	0°C - 50°C
Anzeigeergebnisse	% Feuchtigkeit, Gewichtswert, Dichte, Statistik
Stromversorgung	4 AA-Batterie

8. KATEGORIE-CODELISTE

Code	Bezeichnung der Probe	Code	Bezeichnung der Probe
C01	Indica-Reis	C07	Reis
C02	Japonica-Reis	C08	Gerste
C03	Weizen	C09	Erdnuss
C04	Mais	C10	Durra
C05	Raps		
C06	Sojabohne		

9. COMPLIANCE

Durch die entsprechende Markierung auf dem Produkt wird die Konformität mit den folgenden Normen gekennzeichnet.

Marke	Standard
	Dieses Produkt entspricht der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.ohaus.com/ce .
	EN 61326-1

ISO 9001 Registrierung

Im Jahr 1994 wurde der OHAUS Corporation, USA vom Bureau Veritas Quality International (BVQI) ein Zertifikat mit der Registrierung nach ISO 9001 verliehen, das bestätigt, dass das OHAUS Qualitätsmanagementsystem den Normanforderungen ISO 9001 entspricht. Am 21. Juni 2012 wurde die OHAUS Corporation, USA erneut gemäß der ISO-Normen 9001:2008 registriert.

FCC-Hinweis:

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen die Grenzwerte für ein Gerät der Klasse B. Diese Grenzwerte sind ausgelegt, um bei einer Installation in Wohngebieten einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen verwendet wird, zu Störungen des Funkverkehrs führen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät beim Radio- oder Fernsehempfang schädliche Interferenzen verursacht, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts feststellen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie diese.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose als die des Empfängers an.
- Wenden Sie sich für Hilfe an den Händler oder an einen erfahrenen Radio/Fernsehtechniker.

**Entsorgung**

In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU gemäß deren jeweiligen länderspezifischen Anforderungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen bei einer angegebene Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte.

Wenn Sie irgendwelche Fragen haben, kontaktieren Sie bitte die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Sollte dieses Gerät an andere Parteien (für private oder berufliche Zwecke) weitergegeben werden, muss der Inhalt dieser Verordnung ebenfalls weitergegeben werden.

Anweisungen zur Entsorgung in Europa finden Sie auf www.ohaus.com/weee

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

1. INTRODUZIONE

1.1 Precauzioni di sicurezza



Per un funzionamento sicuro e affidabile di questo analizzatore di umidità osservare le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Usare l'analizzatore esclusivamente per la determinazione dell'umidità in campioni. Un suo uso improprio potrebbe provocare alle persone e danni alle cose.
- In caso di uso dell'analizzatore diverso da quello specificato in questo manuale, la protezione potrebbe essere inefficace.
- Non utilizzare l'analizzatore in ambienti a rischio, bagnati o instabili.
- Non apportare alcuna modifica all'analizzatore.
- Se non si usa l'analizzatore per lunghi periodi, rimuovere le batterie.
- Per la manutenzione rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato.
- Si noti che ogni eventuale variazione o modifica non espressamente approvata dalla parte responsabile della conformità potrebbe annullare l'autorità dell'utente sull'utilizzo dell'apparecchio.

2. INSTALLAZIONE

2.1 Contenuti della confezione

- Analizzatore di umidità
- Manuale di istruzione
- 4 pile AA
- Contenitore
- Coperchio
- Peso 200 g
- Spazzola

2.2 Scelta dell'ubicazione

- Utilizzare l'analizzatore su una superficie solida e piana.
- Evitare punti con rapide variazioni di temperatura, umidità eccessiva e vibrazioni.

2.3 Installazione

- a. Togliere il coperchio della batteria.



coperchio della batteria

- b. Installare le 4 batterie rispettando i simboli “+/-” sul relativo compartimento.
- c. Prima della misurazione eseguire una calibrazione di peso. Per i dettagli vedere alla sezione 4.1.

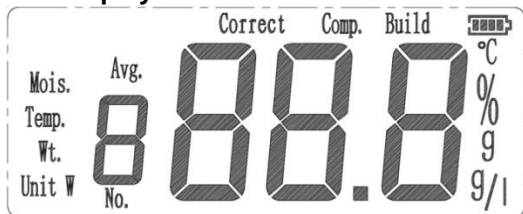
3. FUNZIONAMENTO

3.1 Controlli



Pulsante:	Nome:	Funzioni:
	Avvio / Arresto	<ul style="list-style-type: none"> - On (premere brevemente) - Off (premere a lungo)
	Categoria / Impostazione / Ripristino di fabbrica	<ul style="list-style-type: none"> - Caricamento categoria / Misurazione (premere brevemente) - Impostazione categoria (premere a lungo) - Ripristino a condizioni di fabbrica (premere a lungo)
	Invio / Regolazione	<ul style="list-style-type: none"> - Invio / Accettazione / Valore medio (premere brevemente) - Regolazione (premere a lungo)
	Su / Peso / Calibra	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento / Peso (premere brevemente) - Calibrazione di peso (premere a lungo) - Densità (premere a lungo)
	Giù	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione / Temperatura (premere a lungo)

3.2 Display



<p>001</p>	<p>Mois. 0.0%</p>
<p>Codice della categoria</p>	<p>Umidità percentuale</p>
<p>Comp. 0.0%</p>	<p>Unit W 0.0 g/l</p>
<p>Compensazione</p>	<p>Densità</p>
<p>Mois. Avg. 0.0%</p>	<p>Correct Wt. 0.0 g</p>
<p>Valore medio</p>	<p>Calibrazione</p>
<p>Mois. -1-%</p>	<p>Temp. 0.0°C</p>
<p>Impostazione della categoria</p>	<p>Temperatura</p>
<p>Wt. 0.0 g</p>	
<p>Peso</p>	

3.3 Modalità di funzionamento

3.3.1 Come eseguire un test

1. Premere il pulsante "Avvio". Lo strumento inizierà l'auto-verifica.
2. Premere i pulsanti "Su" e "Giù" per selezionare il codice di categoria per specifico campione da misurare (per i dettagli vedere la lista dei codici delle categorie, sezione 8).
3. Inserire il campione in granelli nel contenitore vuoto.
4. Togliere l'imbuto dal contenitore.
5. Premere il coperchio sui granelli.
6. Sistemare il contenitore sull'analizzatore di umidità e premere il pulsante di rilascio.
7. Senza premere nulla, l'analizzatore avvierà automaticamente la misurazione. Dopo circa 5 secondi apparirà il valore dell'umidità



Inserire il campione in granelli (riempire completamente il contenitore)



Togliere l'imbuto
l'imbuto



Premere il coperchio
sui granelli



Sistemare il contenitore
sull'analizzatore



Premere il pulsante di
rilascio



Il risultato appare
automaticamente



1. Prima di avviare il test rimuovere eventuale sporcizia, sabbia o impurità metalliche dal campione.
2. Per ottenere risultati precisi assicurarsi che il campione e lo strumento siano allo stesso livello di temperatura.
3. Per ottenere risultati precisi, in caso di campione con grani di grandi dimensioni (ad esempio mais), ripetere il test varie volte e ricavare il valore medio.
4. Per ottenere risultati precisi pulire il contenitore dopo ogni test, specialmente in caso di campioni ad alto livello di umidità.
5. Per ottenere risultati precisi, riempite completamente il contenitore con il campione da analizzare

3.3.2 Modalità stand-by

Quando il display è spento e le batterie sono inserite, l'apparecchio si trova in modalità stand-by.

Avvio (Premere brevemente) Il display si accende, parte l'auto-verifica e si entra in modalità categoria. Il display indica il codice di categoria "C##".

Arresto (Premere a lungo) Ritorno in modalità stand-by (off).

3.3.3 Modalità categoria

Categoria (Premere brevemente) Cambio di modalità per caricare la categoria, sul display appare "C##".

Su (Premere brevemente) Selezione del codice della categoria.

Giù (Premere brevemente) Selezione del codice della categoria.

Categoria (Premere brevemente) Caricamento del parametro della categoria e uscita alla modalità misurazione.

3.3.4 Modalità misurazione

Categoria (Premere brevemente) Cambio di modalità alla misurazione, sul display appare "0.0".

Su (Premere brevemente) Visualizzazione del valore di peso del campione (dopo la misurazione dell'umidità).

Su (Premere due volte) Visualizzazione della densità del campione (dopo la misurazione dell'umidità).

Giù (Premere brevemente) Visualizzazione del valore di temperatura del campione (dopo la misurazione dell'umidità).

Invio (Premere brevemente) Visualizzazione del valore medio dell'umidità e cancellazione del risultato della misurazione precedente (dopo almeno due misurazioni).

3.3.5 Modalità regolazione

Regolazione	(Premere a lungo) Entrata in modalità regolazione.
Su	(Premere brevemente) Aumento del valore di regolazione.
Giù	(Premere brevemente) Diminuzione del valore di regolazione.
Categoria	(Premere brevemente) Salvataggio ed entrata in modalità misurazione.
Invio	(Premere brevemente) Salvataggio ed entrata in modalità misurazione.

4. REGOLAZIONE

4.1 Calibrazione di peso

Prima di usare l'analizzatore per la prima volta si raccomanda di calibrarlo.

1. Posizionare lo strumento su una superficie, rimuovere il coperchio superiore a livello e rimuovere tutto dallo strumento.
2. Premere il pulsante "Categoria". La modalità passa a misurazione.
3. Premere il pulsante "Su" e tenerlo premuto finché lampeggia "0.0".
4. Appoggiare un peso di calibrazione di 200 g sul sensore, sul cono rosso.
5. Rimuovere il peso quando sul display appare "200".
6. Premere il pulsante "Categoria" per uscire.

4.2 Regolazione

I risultati potrebbero subire discrepanze metriche a causa di ambienti e condizioni meteorologiche differenti.

1. Premere e tenere premuto il pulsante "Regolazione" per entrare in modalità regolazione. Il display indicherà il valore di umidità corrente. Una volta sparito questo valore, rilasciare il pulsante "Regolazione". Il display indicherà il valore di regolazione corrente, ad esempio "0.0".
2. Usare i pulsanti "Su" e "Giù" per aumentare o diminuire il valore di regolazione.
3. Premere il pulsante "Regolazione" o "Categoria" per salvare il valore e uscire in modalità misurazione.



Questa funzione è stata concepita solo per regolare discrepanze metriche causate dall'ambiente e dalle condizioni meteorologiche. Evitare ogni possibile regolazione impropria.

4.3 Impostazione delle categorie

Per aggiungere una nuova categoria in memoria, preparare i campioni di questa nuova categoria con 3 o 4 livelli di contenuto di umidità differenti.

1. Premere il pulsante "Categoria" per entrare in modalità categoria.
2. Usare i pulsanti "Su" e "Giù" per selezionare il codice di categoria che si desidera impostare.
3. Premere e tenere premuto il pulsante "Categoria" finché il display indica "-1-". Lo strumento si trova in modalità impostazione.
4. Testare il campione con il contenuto di umidità più basso, poi usare i pulsanti "Su" e "Giù" per regolare il risultato dell'umidità. Premere il pulsante "Invio" per salvare il risultato. Lo strumento indicherà "-2-".
5. Testare il campione con il livello di umidità medio, poi usare i pulsanti "Su" e "Giù" per regolare il risultato dell'umidità. Premere il pulsante "Invio" per salvare il risultato. Lo strumento indicherà "-3-".
6. Testare il campione con il livello di umidità più alto e se necessario un campione con livello di umidità ancora maggiore. Premere il pulsante "Categoria" per uscire alla modalità impostazione.
7. Testare tutti questi campioni per verificare la nuova categoria.



1. L'ordine del test per la creazione di una nuova categoria va da livello di umidità più basso al più alto.
2. Raccomandiamo che la differenza nel livello di umidità tra ciascun campione standard sia attorno al 5% e che l'intervallo complessivo dei campioni standard rientri nell'effettivo intervallo obiettivo.

5. RIPRISTINO A IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

1. Entrare in modalità categoria.
2. Tenere premuto il pulsante "Categoria" finché il display indica "-1-" e "C##".



Questa funzione cancellerà tutte le regolazioni e le nuove categorie create dall'utente.

6. MANUTENZIONE

1. Dopo ogni test pulire il contenitore con una spazzola.
2. In caso di trasporto o conservazione da parte rimuovere le batterie dall'analizzatore.

7. SPECIFICHE



Modello	MC2000
Intervallo di umidità (%)	3% - 45%
Sensibilità (%)	0.1%
Ripetibilità (%)	0.2%
Peso (g)	200
Intervallo di temperatura	0 °C - 50 °C
Risultati sul display	Umidità percentuale, peso, densità, statistiche
Alimentazione	4 pile AA

8. LISTA DEI CODICI DELLE CATEGORIE

Codice	Nome del campione	Codice	Nome del campione
C01	Riso indica	C06	Soia
C02	Riso japonica	C07	Riso
C03	Frumento	C08	Orzo
C04	Mais	C09	Arachidi
C05	Colza	C10	Sorgo

9. CONFORMITÀ

La conformità alle norme seguenti è indicata dal corrispondente marchio sul prodotto.

Marchio	Norma
	Questo prodotto è conforme alla Direttiva EMC 2014/30/EU e alla Direttiva sulla Bassa Tensione 2014/35/EU. La dichiarazione di conformità completa è disponibile online su atwww.ohaus.com/ce .
	EN 61326-1

Certificazione ISO 9001

Nel 1994 OHAUS Corporation USA ha ottenuto la certificazione ISO 9001 da parte di Bureau Veritus Quality International (BVQI), a conferma che il sistema di gestione della qualità OHAUS soddisfa i requisiti della norma ISO 9001. Il 21 giugno 2012 OHAUS Corporation USA è stata ri-certificata a norma ISO 9001:2008.

Nota FCC:

Questo apparecchio è stato collaudato e riscontrato conforme ai limiti stabiliti per un dispositivo digitale di Classe B ai sensi della parte 15 del Regolamento FCC. Questi limiti sono stati definiti allo scopo di fornire una protezione ragionevole contro interferenze nocive in un impianto residenziale. Questo apparecchio genera, usa e può irradiare energia in radiofrequenza e se non installato e usato in conformità con le istruzioni può provocare interferenze nocive a comunicazioni via radio. Non è tuttavia possibile garantire che non si verifichino interferenze in un impianto specifico. Ove questo apparecchio provochi effettivamente interferenze nocive alla ricezione radiofonica o televisiva, fatto che può essere determinato accendendo e spegnendo l'apparecchio, si raccomanda all'utente di cercare di correggere l'interferenza prendendo una o più tra le misure seguenti:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa in un circuito diverso da quello al quale è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/TV esperto per ricevere assistenza.

**Smaltimento**

In osservanza alla Direttiva Europea 2002/96/EC sullo Smaltimento degli Apparecchi Elettrici ed Elettronici (WEEE), questo apparecchio non deve essere smaltito tra i rifiuti domestici. Questo vale anche per paesi non appartenenti all'UE, secondo gli specifici requisiti.

Smaltire questo prodotto in conformità con i regolamenti locali al punto di raccolta specificato per apparecchi elettrici ed elettronici.

In caso di domande contattare l'autorità responsabile o il rivenditore che ha fornito l'apparecchio.

Osservare il contenuto di questo regolamento anche in caso di trasferimento di questo apparecchio a terzi (per uso privato o professionale).

Per le istruzioni di smaltimento in Europa vedere www.ohaus.com/weee.

Grazie per il vostro contributo alla conservazione dell'ambiente.



Ohaus Corporation
7 Campus Drive
Suite 310
Parsippany, NJ 07054 USA
Tel: +1 (973) 377-9000
Fax: +1 (973) 944-7177

With offices worldwide / Con oficinas alrededor del mundo / Avec des bureaux
dans le monde entier / Mit weltweiten Niederlassungen / Con sedi in tutto il
mondo
www.ohaus.com



P/N 30248634 D © 2015 Ohaus Corporation, all rights reserved / reservados
todos los derechos / tous droits réservés / alle Rechte vorbehalten/ tutti i
diritti riservati

Printed in China / Impreso en China / Imprimé en Chine / Gedruckt in China /
Stampato in Cina