



MB62 Moisture Analyzer

User Guide



English

Español

Français

Deutsch

Italiano

Português

Svenska

Nederlands

Dansk

Polski

Čeština

Magyar

Inhoudsopgave

1. VEILIGHEIDSINFORMATIE	1
2. Installation and Initial Setup	3
2.1. Uitpakken	3
2.2. Het instrument in elkaar zetten	4
2.3. Aansluiten op een voeding	4
3. Structuur en functies	5
3.1. MB62 Structuur van het product	5
3.2. MB62 Bedieningspaneel	6
3.3. MB62 Weergave en lichtindicatie	7
4. Werking	8
4.1. Een eenvoudige meting starten met MB62	8
5. Instellingen	8
5.1. De instellingen openen	8
5.2. Menu Kaart	8
6. ONDERHOUD	9
6.1. Reiniging	9
6.2. Zekering van de voedingskabel vervangen	9
6.3. Informatie over technische ondersteuning	10
7. TECHNISCHE GEGEVENS	10
8. NALEVING	10

1. VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Definitie van signaalwaarschuwingen en symbolen

WARNING

Voor een gevaarlijke situatie met een gemiddeld risico, mogelijk resulterend in letsel of de dood als deze niet worden voorkomen.

OPGELET

Voor een gevaarlijke situatie met een laag risico, resulterend in schade aan het apparaat of de woning, gegevensverlies of letsel als deze niet worden voorkomen.

Aandacht

Voor belangrijke informatie over het product. Kan leiden tot schade aan apparatuur als niet vermeden.

Opmerking

Voor nuttige informatie over het product.



Algemene gevaren



Explosiegevaar



Elektrische schok



Voorzichtig,
heet oppervlak



Wisselstroom



Fire or explosion



Warning Poisoning



Warning corrosion



Fuse

Voor parameters, zie
[Technische gegevens](#)
(op pagina 10)



Beschermende aarde

General Safety Information

Your instrument meets the state of the art technology and complies with all recognized safety rules, however, certain hazards may arise in extraneous circumstances. Do not open the housing of the instrument: It does not contain any parts which can be maintained, repaired or replaced by the user. If you ever have problems with your instrument, contact your authorized OHAUS dealer or service representative.

Bedien en gebruik het instrument alleen volgens de instructies in deze handleiding. De instructies voor het instellen van uw nieuwe instrument moeten strikt worden opgevolgd.

If the instrument is not used according to these Operating Instructions, protection of the instrument may be impaired and OHAUS assumes no liability.

Veiligheid van het personeel

De vochtanalysator mag alleen worden bediend door getraind personeel dat bekend is met de eigenschappen van de gebruikte monsters en met de bediening van het instrument. Om het instrument te kunnen gebruiken, moet u de bedieningsinstructies gelezen en begrepen hebben. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor verdere naslag.

Let op!
Breng nooit wijzigingen aan het instrument aan en gebruik alleen originele reserveonderdelen en optionele apparatuur van OHAUS.

Protective Clothing

Het is raadzaam om in het laboratorium beschermende kleding te dragen tijdens het werken met het instrument.



A lab coat should be worn.



A suitable eye protection such as goggles should be worn.



Use appropriate gloves when handling chemicals or hazardous substances, checking their integrity before use.

Veiligheidsmaatregelen



OPGELET: Lees alle veiligheidswaarschuwingen voordat u dit apparaat installeert, aansluit of repareert. Het niet naleven van deze waarschuwingen kan leiden tot persoonlijk letsel en/of materiële schade. Bewaar alle instructies voor toekomstig gebruik.

- Controleer voordat u de voeding aansluit of het ingangsspanningsbereik en het stekkertype van het product of de netadapter compatibel zijn met de plaatselijke netvoeding.
- Plaats de apparatuur niet zo dat het moeilijk is om bij de stroomaansluiting te komen.
- Sluit het netsnoer alleen aan op een geaard stopcontact.
- Gebruik alleen een netsnoer met een hogere nominale waarde dan de specificaties op het label van de apparatuur.
- Plaats het netsnoer zodanig dat het geen potentieel obstakel of struikelgevaar vormt.
- Gebruik het apparaat alleen onder de omgevingsomstandigheden die in de gebruiksaanwijzing worden vermeld.
- Deze apparatuur is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Gebruik de apparatuur niet in natte, gevaarlijke of onstabiele omgevingen.
- Zorg dat er geen vloeistoffen in de apparatuur terechtkomen.
- Plaats de apparatuur niet ondersteboven op het plateau.
- Gebruik alleen goedgekeurde accessoires en randapparatuur.
- Koppel het apparaat los van het elektriciteitsnet voordat u reinigings- of onderhoudswerken uitvoert.
- Onderhoudswerken mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.



WAARSCHUWING: Werk nooit in een omgeving met explosiegevaar! Werk nooit in een omgeving met explosiegevaar! (explosiegevaar kan worden veroorzaakt door vonkvorming. Corrosie kan worden veroorzaakt door het binnendringen van gassen)



WAARSCHUWING Er bestaat gevaar voor elektrische schokken in de behuizing. De behuizing mag alleen worden geopend door bevoegd en gekwalificeerd personeel. Verwijder alle stroomaansluitingen van het apparaat voordat u het opent.



WARNING! Stoffen bevatten giftige of bijtende bestanddelen

Giftige gassen die tijdens het drogen ontstaan, kunnen irritaties (ogen, huid, ademhaling), ziekte of de dood veroorzaken.

- Dergelijke stoffen mogen alleen in een zuurkast worden gedroogd.



CAUTION! Corrosie!

Stoffen ontwikkelen corrosieve dampen bij verhitting (bijv. zuren).

- Werk met kleine hoeveelheden monsters omdat de damp kan condenseren op de onderdelen van de koelerbehuizing en corrosie kan veroorzaken.

CAUTION! De vochtanalysator werkt met warmte!

- Zorg voor voldoende vrije ruimte rondom het instrument om warmteopbouw en oververhitting te voorkomen (ca. 1 m vrije ruimte boven de verwarmingsmodule).
- De ventilatieopening boven het monster mag nooit worden afgedekt, afgedekt, afgeplakt of op een andere manier worden gemanipuleerd.
- Plaats geen brandbare materialen op, onder of naast het instrument omdat het gebied rond de verwarmingsmodule heet kan zijn.
- Wees voorzichtig bij het verwijderen van het monster. Het monster zelf, de monsterkamer, het trekscherm en eventueel gebruikte monsterpotten kunnen nog erg heet zijn.
- Tijdens het gebruik mag u de verwarmingsmodule zelf nooit openen, omdat de ringvormige verwarmingsreflector of het beschermende glas 400 °C kan bereiken! Als u de verwarmingsmodule moet openen, bijvoorbeeld voor onderhoud, koppel het instrument dan los van de voeding en wacht tot de verwarmingsmodule volledig is afgekoeld.
- Er mogen geen wijzigingen worden aangebracht in de verwarmingsmodule. Het is bijzonder gevaarlijk om onderdelen te buigen, te verwijderen of andere wijzigingen aan te brengen.



CAUTION! Fire or Explosion

- Brandbare of explosieve stoffen.
- Stoffen die oplosmiddelen bevatten.
- Stoffen die bij verhitting brandbare of explosieve gasen of dampen ontwikkelen.
 - a. Voer in geval van twijfel een zorgvuldige risicoanalyse uit.
 - b. Werk bij een droogtemperatuur die laag genoeg is om de vorming van vlammen of een explosie te voorkomen.
 - c. Draag een veiligheidsbril.
 - d. Werk met kleine hoeveelheden monster.
 - e. Laat het instrument nooit onbeheerd achter!



Het is niet toegestaan om het instrument te gebruiken in een explosieve atmosfeer van gasen, stoom, mist, stof en brandbaar stof (gevaarlijke omgevingen).

Beoogd gebruik

Dit instrument is bedoeld voor gebruik in laboratoria, apothekers, scholen, bedrijven en lichte industrie. Hij mag alleen worden gebruikt voor het meten van de parameters die in deze handleiding worden beschreven. Elk ander type gebruik en gebruik buiten de grenswaarden van de technische specificaties, zonder schriftelijke toestemming van OHAUS, wordt beschouwd als niet bedoeld.

Dit instrument voldoet aan de huidige industriestandards en de erkende veiligheidsvoorschriften; het kan echter een gevaar vormen bij gebruik.

Als het instrument niet volgens deze bedieningsinstructies wordt gebruikt, kan de beoogde bescherming van het instrument worden aangetast.

2. Installation and Initial Setup

This section introduces the unpacking, installation and initial setup instructions of preparing the Moisture Analyzer for operation.

2.1. Uitpakken

Unpack the instrument and the accessories. Controleer of de levering compleet is.

De volgende accessoires behoren tot de standaarduitrusting van uw nieuwe vochtanalysator.

- 1 x Doos, aluminium monsterpannen
- 1 x Panhouder
- 5 x Fiberglass pad
- 1 x Dienblad Pan
- 1 x Stroomkabel
- 1 x Panhandgreep
- 1 x Snelgids

Verwijder het verpakkingsmateriaal van het instrument.

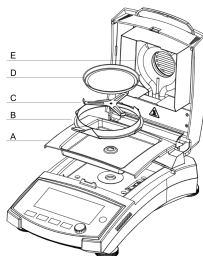
Controleer het instrument op transportschade. Informeer onmiddellijk uw Ohaus-dealer als u klachten heeft of als er onderdelen ontbreken.

Bewaar alle onderdelen van de verpakking. Deze verpakking garandeert de best mogelijke bescherming voor het transport van uw instrument.

2.2. Het instrument in elkaar zetten

1. Lift the cover straight up and Install the Tray Pan (A) in the base of the heating chamber.
2. Install the Pan Holder (C) into position. Turn the Pan Holder until it engages. In the locked position, the arm of the Pan Holder points directly towards the Heating Unit (E).
3. Place the Sample Pan (D) onto the Pan Holder using the Pan Handler (B).

De Pan Handler is geïntegreerd met een trekschild voor optimale meetprestaties.



2.3. Aansluiten op een voeding



Waarschuwing! Risico op elektrische schokken

- Gebruik alleen het 3-pins netsnoer met aardaansluiting dat bij uw instrument is geleverd. Sluit het netsnoer alleen aan op een 3-pins geaard stopcontact.
- Er mogen alleen verlengsnoeren worden gebruikt die voldoen aan de relevante normen en die ook een aardingsgeleider hebben.



Waarschuwing:

- Controleer voordat u de voeding aansluit of het ingangsspanningsbereik en het stekkertype van het product of de netadapter compatibel zijn met de plaatselijke netvoeding.
- De droogeenheid is ontworpen voor een specifieke netspanning (110 V wisselstroom of 240 V wisselstroom). De droogeenheid wordt in de fabriek geïnstalleerd en aangepast aan de specifieke netspanning van het land van bestemming.
- Aansluiting op een te hoge voedingsspanning kan leiden tot doorbranden van het verwarmingselement, terwijl een te lage voedingsspanning het droogproces verlengt en het instrument mogelijk niet goed werkt.

Aansluiten op het stroomnet

Sluit het netsnoer aan op de voedingsaansluiting aan de achterkant van de vochtanalysator en op het stopcontact. De vochtanalysator wordt ingeschakeld zodra de stroom wordt aangesloten. Het display blijft uit totdat de aan/uit-knop wordt ingedrukt.



Opmerking:

Place the Moisture Analyzer in the room where it will be used for at least 4 hours to adapt itself to ambient conditions. Turn on the moisture analyzer for at least 30 mins to warm up.



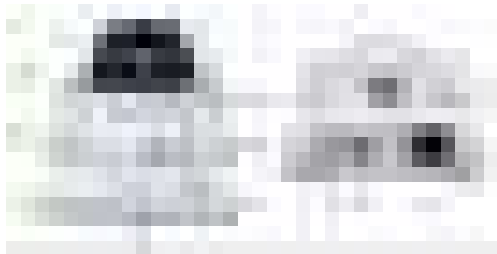
Waarschuwing:

If the power cable supplied is not long enough, use only a proper 3-pin extension cable with an equipment grounding connector.

3. Structuur en functies

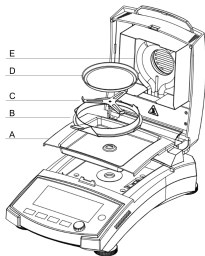
3.1. MB62 Structuur van het product

Buitenstructuur



#	Structuur	#	Structuur
A	Bovenklep	B	Scherm
C	Stelvoeten	D	Bedieningselementen
E	Waterpasindicator	F	Monsterpanhandler met trekschild
G	USB type B interface	H	RS232-interface
I	Aansluiting voeding en zekering voedingskabel	J	Ventilator

Interieur Structuur



#	Beschrijving
A	Dienblad Pan
B	Pan Handler met windscherm
C	Pannenhouders
D	Voorbeeld Pan
E	Verwarmingseenheid

3.2. MB62 Bedieningspaneel



Funcies van de knoppen

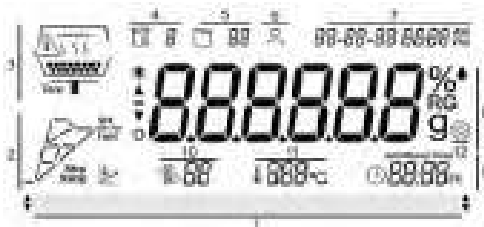
Knop	Algemene functies		Funcies in menu	Funcies tijdens het droogproces
	Kort drukken	Druk lang	Kort drukken	Kort drukken
	- Zet de vochtigheidsanalyzer aan. - Terug naar de vorige navigatie.	Zet de vochtanalysator uit.	Terug naar het vorige menu.	--
	Meet- of instelresultaten afdrukken.	Wanneer Step of Helling programma is geselecteerd: De parameters van een Step programma bekijken.	--	--
	Drogen en analyseren starten.	--	--	Drogen afbreken.
	In Startscherm : Tarra	--	Terug naar Startscherm .	--

Draaiknop Funcies

Actie	Funcies In Startscherm	Funcies In MENU	Funcies tijdens en na het droogproces
Draaien	Ga naar het Methode menu.	Navigeer door de opties.	Wissel de weergegeven eenheid tussen %MC, %DC, g.
Kort drukken	--	Bevestig een selectie.	--
Druk lang	Ga naar het menu om een functie te selecteren: Voorbeeld-ID, Resultaat, Inloggen, Methode, Montuur.	--	--

3.3. MB62 Weergave en lichtindicatie

Schermdisplay



#	Naam veld	#	Naam veld
1	Instructie Berichten	2	Droogprogramma en voortgangindicator
3	Grafische instructie	4	Voorbeeld-ID
5	Resultaat-ID	6	Gebruiker Login
7	Tijd	8	Veld Hoofdbeeldscherm
9	Uitschakelingscriteria	10	Methode
11	Temperatuur	12	Instellingen

Definitie pictogram

Pictogram	Definitie	Pictogram	Definitie
	Methode		Uitschakelcriterium
	Inloggen		Vochtgehalte in procenten
	Voorbeeld-ID		Droge inhoud in procenten
	Droogprogramma		Vochtgehalte in percentage
	Drooggewicht in gram		Resultaat
	Montuur		Temperatuur
	Stabiel gewicht		Grafische instructie

Lichtindicatie

Lichtkleur	Beschrijving
GroenGroen	Test voltooid. Test voltooid.
OranjeOranje	De test is aan de gang en de verwarming staat aan. De test is aan de gang en de verwarming staat aan.

Lichtkleur	Beschrijving
GeelGeel	Knipperend - Waarschuwing voor hoge temperatuur (boven 60 °C)Knipperend - Waarschuwing voor hoge temperatuur (boven 60 °C)
RoodRood	Knipperend - Er is een fout opgetreden.Knipperend - Er is een fout opgetreden.

4. Werking

4.1. Een eenvoudige meting starten met MB62



- Schakel het instrument in door op
- Testparameters configureren
 - Draai aan de knop om Methode in te voeren. Het pictogram Methode begint te knipperen.
 - Draai de knop naar de gewenste methode en druk vervolgens op de knop om de selectie te bevestigen.
 - Druk nogmaals op de knop om de methode te bewerken.
 - Selecteer het droogprofiel door aan de knop te draaien en op de knop te drukken.
 - Stel de droogtemperatuur in door aan de knop te draaien. Het temperatuurbereik is 40°C - 200°C.
 - Uitschakelcriterium instellen
 - Auto: Schakel het drogen uit als de gewichtsschommeling minder is dan 1mg in de vereiste seconden, bijv. A60 betekent "in 60 seconden".
 - Handmatig Shut off drying manually by pressing  .
 - Getimed: Schakel het drogen uit nadat de vooraf ingestelde droogtijd is verstreken.
- Plaats de monsterpan en sluit het deksel om te tarreren.
- Druk op de tarraknop →  ←
- Open het deksel en voeg het monster toe. Sluit vervolgens het deksel.
- Start het drogen door op  .



Opmerking:

Het drogen stopt wanneer aan het uitschakelcriterium wordt voldaan. Om het drogen handmatig te stoppen, drukt u op de  .

- Het resultaat aflezen
- Druk op →  ← om de test te voltooien.

5. Instellingen

5.1. De instellingen openen

- Druk lang op **Draaiknop** om het menu te openen.



- Draai naar **Montuur**  en druk vervolgens kort op de knop om in te voeren.

5.2. Menu Kaart

Menu	Submenu's
Aanpassing	- Aanpassing van het gewicht - Temp adjust-Mechanische kit - Geschiedenis-gewicht aanpassen - Geschiedenis-temp aanpassen - Einde

Menu	Submenu's
Algemeen	• Taal • Helderheid • Beep • Automatisch dimmen • Automatische uitschakeling • Statuslampje • Einde
Communicatie	• RS232 • USB
GLP- en GMP-gegevens	• Naam van het project • Bedrijfsnaam • Naam van de afdeling • Instrument-ID
Wachtwoord	• Wachtwoord resetten
Systeem en gegevens	• Datumnotatie • Datum • Tijd notatie • Tijd • Resultaat automatisch verwijderen • Duidelijke werkwijze • Duidelijke resultaten • Einde
Terugstellen	• Reset Algemeen • GLP/GMP resetten • Communicatie resetten • Fabrieksinstellingen • Einde
Informatie over het instrument	• Informatie over het instrument • De wijze van de dienst

6. ONDERHOUD.

6.1. Reiniging



WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken! Koppel het apparaat los van het elektriciteitsnet voordat u reinigings- of onderhoudswerken uitvoert. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in het instrument terechtkomt.



Aandacht! Gebruik geen oplosmiddelen, agressieve chemicaliën, ammoniak of schurende reinigingsmiddelen.

De behuizing kan zo nodig worden gereinigd met een vochtige doek met een mild schoonmaakmiddel.

6.2. Zekering van de voedingskabel vervangen

Als het display van het instrument niet oplicht nadat het is ingeschakeld, controleer dan eerst het stopcontact. Als er stroom is en het instrument niet werkt, is de stroomzekering mogelijk open (dorgebrand).

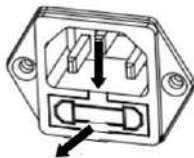


WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Haal de stekker van de apparatuur uit het stopcontact voordat u de zekering vervangt.



Stappen om de stroomzekering te vervangen

1. Gebruik een schroevendraaier om de zekeringhouder eruit te halen.
2. Controleer de toestand van de zekering. Vervang een doorgebrande zekering door een zekering van hetzelfde type met dezelfde nominale waarde (6,3A 250VAC voor een voeding van 100-120VAC of 2,5A 250VAC voor een voeding van 200-240VAC, afhankelijk van het verwarmingselement).



Aandacht Als de zekering goed is en er stroom beschikbaar is op het stopcontact, kan het snoer of het instrument defect zijn. Probeer een nieuw snoer. Als dit niet werkt, moet het instrument worden teruggestuurd voor reparatie.

Het gebruik van een zekering van een ander type of met een andere waarde, of het overbruggen of shunten van de zekering is niet toegestaan en kan mogelijk een gevaar voor uw veiligheid vormen en leiden tot schade aan het instrument!

6.3. Informatie over technische ondersteuning

Voor technische ondersteuning, neem contact op met uw geautoriseerde Ohaus-technieker.

7. TECHNISCHE GEGEVENS

Omstandigheden

De technische gegevens zijn geldig onder de volgende omstandigheden:

Alleen voor gebruik binnenshuis.

Hoogte:

Maximaal 2000 m

Opslagtemperatuur:

5 °C tot 40 °C.

Vochtigheid

Maximale relatieve vochtigheid 80% voor temperaturen tot 31 °C, lineair afnemend tot 50% relatieve vochtigheid bij 40 °C.

Elektrische Voeding

100 - 120V~, 5A of 200 - 240V~, 2,5A (afhankelijk van regio)

Vervuilsgraad:

± 10% van de nominale spanning

Overspanningscategorie
(Installatiecategorie):

II

Vervuilsgraad:

2

Netzekering:

6,3A 250 VAC voor voeding van 100V-120VAC
2,5A 250VAC voor 200V-240VAC voeding

Specifications

Raadpleeg voor productspecificaties de volledige gebruiksaanwijzing die je downloadt op de OHAUS website.

8. NALEVING

Conformiteit met de volgende standaarden wordt aangegeven door de overeenkomstige markering op het product.

Markering	Norm
	Dit product voldoet aan de EU-richtlijnen Directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC) and 2014/35/EU (LVD). De EG-conformiteitsverklaring is online beschikbaar op de website van OHAUS.
	Dit product voldoet aan de toepasselijke wettelijke normen van de Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur), de UK Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (Elektromagnetische compatibiliteitsvoorschriften 2016) en de Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (Voorschriften elektrische apparatuur (veiligheid) 2016). De UK Conformiteitsverklaring is online beschikbaar op de website van OHAUS.

Markering	Norm
	Dit product voldoet aan de EU-richtlijn 2002/96/EG (WEEE). Verwijder dit product in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving in het inzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur. Voor instructies voor het verwijderen in Europa raadpleegt u de website van OHAUS.
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-2-010 UL 61010-1, UL 61010-2-010

Conformiteitsverklaring ISED Canada:

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

ISO 9001 registratie

Het managementsysteem voor de productie van dit product is ISO 9001 gecertificeerd.