CAISSON

Measuring equipment

GM-200
HYDROMETER

INLEIDING



De CAISSON GM-200 is speciaal ontwikkeld voor het meten van het vochtgehalte in “zware” materialen zoals beton, cementvloer en gipspleister. Daarnaast is het ook mogelijk om het vochtgehalte van 2 houtgroepen indicatief te meten. De CAISSON GM-200 is een compacte non-destructieve meter met een groot gebruiksgemak en ergonomische vormgeving. Door de toepassing van een bol-sensor is de meter uitermate geschikt voor het meten van de “zware” en ruwe ondergronden.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- **Afmetingen:** 142x79x24mm
- **Gewicht:** 200 g (met batterij)
- **Voeding:** twee AA-batterijen
- **Gemiddelde gebruikstijd met volle batterijen:** 20uur
- **Weergave:** zwart-wit met een resolutie van 128x63 pixel (met kantelbare weergaverichting)
- **Bedrijfstemperatuur:** 5 °C tot 40 °C
- 9 meetkanalen.

CAISSON Elektronik GmbH
Boschstrasse 16, D-47533 Kleve, Deutschland

tel: +49(0)2821-894390 info@caisson-gmbh.de www.caisson-gmbh.de



1 - Status Batterij; 2 – Meetwaarde; 3 - Naam van de geselecteerde schaal; 4 - SET knop; 5 - AAN knop; 6 - DISPLAY SELECTEREN knop

INSCHAKELEN

Druk op ON knop om het apparaat in te schakelen. De vochtmeter start automatisch, zonder kalibratie.Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, toont het display automatisch de meest recent geselecteerde schaal. Als de batterij bijna leeg is, wordt dit aan gegeven in het toestel en vervolgens schakelt de hydrometer weer uit.

ULTISCHAKELEN

De vochtmeter schakelt automatisch uit als het toestel voor een langere tijd niet wordt gebruikt. Dit verlengt de levensduur van de batterijen. Houdt de SET knop ingedrukt om het toestel handmatig uit te schakelen. De laatst gebruikte instellingen (schaal, taal, alarmdrempels) worden opgeslagen bij uitschakeling.

METING

Het apparaat analyseert de dielektrische eigenschappen van het materiaal door het meten van het elektrisch veld dat wordt uitgestraald door de metalen bol.
Dielektrische eigenschappen zijn afhankelijk van het vochtgehalte, dichtheid van het materiaal en metalen elementen. LET OP! Indien metalen onderdelen (d.w.z. spijkers, schroeven) aanwezig zijn binnen het meetgebied, zullen de resultaten hoger uitvallen. De resultaten van de meting worden weergegeven op het scherm. De CAISSON GM-200 heeft 9 schalen die gebruikt kunnen worden voor het bepalen van het vochtgehalte van het materiaal. De geselecteerde schaal wordt onderin het scherm weergegeven. Druk voor het uitvoeren van een meting de metalen kogel op het materiaal en druk op de AAN knop! LET OP: De hoek tussen de hydrometer en het te meten oppervlak moet tussen 45° en 90° liggen. Als de AAN knop wordt losgelaten, wordt de vochtigheidsmeter automatisch in de HOLD-functie gezet.

CAISSON Elektronik GmbH
Boschstrasse 16, D-47533 Kleve, Deutschland

tel: +49(0)2821-894390 info@caisson-gmbh.de www.caisson-gmbh.de

SCHAALSELECTIE

Het apparaat is uitgerust met meerdere schalen waardoor het gebruik van tabellen niet langer nodig is. Dit maakt metingen niet alleen nauwkeuriger, maar ook gemakkelijker en gebruiksvriendelijker. De geselecteerde schaal wordt onderin het scherm weergegeven. Wijzig de schaal door kort op de SELECTEER knop te drukken. LET OP! Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, toont het display de recent geselecteerde schaal. Namen en beschrijvingen van de meetschalen:

1. Relatieve schaal
Dit is de basis schaal en meet de relatieve vochtigheid van materialen.

2. Cement wt%
Deze schaal wordt gebruikt voor het meten van het vochtgehalte van cement pleister. Het vochtgehalte wordt weergegeven in een percentage van het gewicht.

3. Cement CM%
Deze schaal toont het cement vochtgehalte, volgens de carbid methode.

4. Anhydriet CM%
Deze schaal toont het anhydriet vochtgehalte volgens de carbid methode.

5. Gips wt%
Deze schaal wordt gebruikt voor het meten van het vochtgehalte van gips pleister. Het vochtgehalte wordt weergegeven in een percentage van het gewicht.

6. Beton wt%
Deze schaal wordt gebruikt voor het meten van het vochtgehalte van beton. Het vochtgehalte wordt weergegeven in een percentage van het gewicht.

7. Mortel wt%
Deze schaal wordt gebruikt voor het meten van het vochtgehalte van kalk cement. Het vochtgehalte wordt weergegeven in een percentage van het gewicht.

8. Zachthout 450 kg/m3
Deze schaal wordt gebruikt voor het meten van het vochtgehalte van hout met een soortelijk gewicht van ca 450kg/m3. De relatieve vochtigheid wordt aangegeven.

9. Hardhout 700 kg/m3
Deze schaal wordt gebruikt voor het meten van het vochtgehalte van hout met een soortelijk gewicht van ca 700kg/m3. De relatieve vochtigheid wordt aangegeven.

Let op: Deze meting is geen vervanger voor de officiële C.M. Meting.

HOLD FUNCTIE

De Hold-functie geeft de laatst gemeten waarde weer. Het wordt automatisch geactiveerd wanneer de AAN knop wordt losgelaten.



Wanneer het apparaat naar de HOLD-functie schakelt, wordt het volgende symbool weergegeven boven aan het scherm op de statusbalk.

UITRICHTING VAN HET DISPLAY

De vochtigheidsmeter GM-200 is uitgerust met de draaifunctie van het display. Deze functie zorgt voor het comfortabele aflezen van de gemeten waarden, onafhankelijk van de hellingshoek van het onderzochte materiaal. De uitrichting van het display kan zowel handmatig als automatisch worden gewijzigd. Voor de handmatige omstelling van het display de toets ‘SELECT DISPLAY’ kort indrukken. De hoek verandert 90° tegen de klok in. Als de automatische verandering van het display niet gewenst is, dan kan men het display in de huidige uitrichting blokkeren door de toets ‘SELECT DISPLAY’ ingedrukt te houden. De blokkering van het display wordt aangegeven met het symbool, dat boven in het display verschijnt op de statusbalk. In dit geval is alleen de handmatige wijziging van de uitrichting van het display mogelijk. Het display wordt geblokkeerd door ‘SELECT DISPLAY’ lang ingedrukt te houden

BEDIENINGSMENU

In het bedieningsmenu kunnen de alarmschalen, taalinstelling en de standaardinstelling worden aangepast. Houd de SELECT knop en de DISPLAY SELECTEREN knop tegelijk ingedrukt om toegang te krijgen tot het bedieningsmenu. Met de SELECT knop kunt u naar links bladeren in het bedieningsmenu of een alarmwaarde verlagen. Met de DISPLAY SELECTEREN kunt u naar rechts bladeren in het bedieningsmenu of een alarmwaarde verhogen. Gebruik de AAN knop om opties of instellingen te bevestigen. LET OP! Kritische parameters zijn beschermd tegen onbedoelde wijzigingen. Er zal een waarschuwing verschijnen waarna een bevestiging wordt gevraagd. Om te navigeren naar een bovenliggend menu, bladert u naar de optie “Terug” en bevestig deze met de AAN knop.



1- Blader naar links, verlaag alarmwaarde; 2- Bevestig keuze; 3- Blader naar rechts, verhoog alarmwaarde

CAISSON Elektronik GmbH
Boschstrasse 16, D-47533 Kleve, Deutschland

tel: +49(0)2821-894390 info@caisson-gmbh.de www.caisson-gmbh.de

ALARM

Voor elke individuele schaal kan de alarmdrempel worden aangepast. Selecteer de optie “Alarm” in het bedieningsmenu. Wanneer u deze keuze bevestigt met de AAN knop, kunt u vervolgens door alle individuele schalen bladeren. Als de juiste schaal wordt weer gegeven in het scherm, kunt u met de AAN knop het volgende menu ingaan. In dit menu kunt u de alarmwaarde verlagen met de SELECT knop of verhogen met de SELECTEER DISPLAY knop. Wanneer u de juiste waarde heeft geselecteerd, kunt u deze bevestigen met de AAN knop. Ter bevestiging verschijnt er nu een waarschuwing. “Weet u zeker dat u het alarmniveau van (schaal) naar (alarmwaarde) wilt veranderen?” Druk op de SELECT knop om te bevestigen, druk op de AAN knop om terug te gaan naar de alarmwaarde en herhaal daar bovenstaande stappen, of druk op de SELECTEER DISPLAY knop om terug te gaan naar het menu waarin alle schalen worden weer gegeven. Om vanuit dir scherm terug te gaan naar het bedieningsmenu bladert u met de SELECTEER DISPLAY knop naar beneden tot de optie “Terug” Selecteer deze met de AAN knop.Alarmdrempels worden opgeslagen in het geheugen, zelfs als de batterijen worden verwijderd.

TAALKEUZE

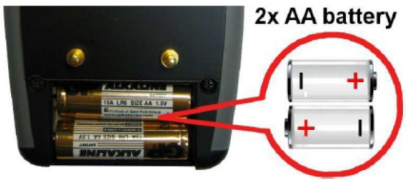
De software is ontworpen om ervoor te zorgen dat de gebruiker kan kiezen uit 5 verschillende talen. (Duits, Engels, Nederlands, Frans, Spaans) Selecteer de optie “Taal” in het bedieningsmenu. Wanneer u deze keuze bevestigt met de AAN knop, kunt u vervolgens door de verschillende talen bladeren. U kunt ook zien welke taal er reeds geselecteerd is. Deze is voorzien van een #. Wanneer u de juiste taal heeft geselecteerd, kunt u de taal selecteren door op de AAN knop te drukken. De # zal zich verplaatsen. Om vanuit dir scherm terug te gaan naar het bedieningsmenu bladert u met de SELECTEER DISPLAY knop naar beneden tot de optie “Terug” Selecteer deze met de AAN knop.

HERSTELLEN STANDAARD INSTELLINGEN

Wanneer de standaard instellingen worden hersteld, zullen alle handmatig ingestelde alarmwaardes en de taalinstelling automatisch worden teruggezet naar de programmering van de fabriek. Selecteer de optie “standaard instellingen” in het bedieningsmenu. Wanneer u deze keuze bevestigt met de AAN knop, wordt de meter terug gezet naar de standaard instellingen.

STROMVOORZIENING

De CAISSON GM-200 wordt gevoed door twee AA-batterijen. De batterij inhoud wordt linksboven in het scherm weer gegeven. Zowel wegwerp als oplaadbare batterijen kunnen gebruikt worden. LET OP: Gebruik geen wegwerp en oplaadbare batterijen door elkaar en zorg ervoor dat beide batterijen beschikken over dezelfde capaciteit (opgeladen zijn).



CAISSON Elektronik GmbH
Boschstrasse 16, D-47533 Kleve, Deutschland

tel: +49(0)2821-894390 info@caisson-gmbh.de www.caisson-gmbh.de

GARANTIE

Het recht op technische veranderingen is voorbehouden. De in deze gebruiksaanwijzing gegeven informatie kan onvolledig zijn. Een ieder die het product gebruikt voor een ander doel, dan in dit document beschreven is, doet dit op eigen risico. Wij accepteren geen enkele aansprakelijkheid voor schade voortvloeiend uit het gebruik of de werking van het product. De gegeven informatie in deze handleiding is onderhevig aan tussentijdse wijzigingen voortvloeiend uit verdere productontwikkeling. Op dit apparaat geldt een wettelijke garantieperiode van 2 jaar op fabricagefouten. Normale slijtage, onoordeelkundig gebruik en de batterijenzijn van garantie uitgesloten **CAISSON**.

CAISSON Elektronik GmbH
Boschstrasse 16, D-47533 Kleve, Deutschland

tel: +49(0)2821-894390 info@caisson-gmbh.de www.caisson-gmbh.de