

[PROF]

PINLESS MOISTURE METER

502212378



Manufactured for • Valmistuttaja • Tillverkad för • Produsert for •
Toodetud • Ražošanas pasūtītājs • Kieno užsakyму pagaminta •
Wyprodukowano dla • Kesko Corporation Building and technical
trade, Työpajankatu 12, FI- 00580 Helsinki © Kesko 2021.
Made in China. Dystrybucja w Polsce; Onninen sp. z o.o., Ul.
Emaliowa 28, 02-295 Warszawa, www.onninen.pl Onninen sp.
z o.o. jest częścią Grupy Kesko Oyj.

Instruction manual (Original instructions)

Käyttöohje (Alkuperäisten ohjeiden käännös)

Bruksanvisning (Översättning av originalinstruktionerna)

Bruksanvisning (Översettelse av de opprinnelige instruksjonene)

Kasutusjuhend (Tõlgitud originaal juhendist)

Instrukcija (Tulkojums no oriģinālvēlodes)

Naudojimo instrukcijos (Vertimas originali instrukcija)

Instrukcja obsługi (Oryginalna instrukcja)

Руководство пользователя (Перевод исходных инструкций)

GB 1-5

FI 6-10

SE 11-14

NO 15-19

EE 20-24

LV 25-29

LT 30-34

PL 35-39

RU 40-46

1.Introduction

This is the pinless Moisture Meter. It is an electronic dampness indicator with a measuring process working on the principle of high frequency.

The instrument is used for non-destructively tracing dampness in building materials of all kinds as well as detecting damp distribution in walls, ceilings and floors. It is particularly suitable for pre-testing the readiness of building materials and CM measurement.

2.Features

- Quickly indicate the moisture content of materials
- CM% measure function
- Depth of penetration roughly 20-40mm
- Measure and HOLD Function
- MWMIN display Function
- Alarm Function
- Low battery indication
- Auto Power Off
- White Backlighting LCD Display

3.Specification

Measuring Range	0.0~100.0
measurement depth	20~40mm
Resolution	0.1
Battery	3 x 1.5V "AAA" Batteries

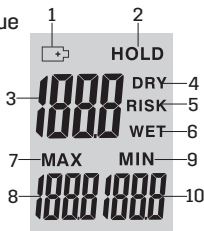
4.Front Panel Description

- 1-Moisture Sensor
- 2-LCD Display
- 3-MEAS Button
- 4-UP/Backlighting Button
- 5-ALARM SET Button
- 6-DOWN Button
- 7-ON/OFF Button
- 8-Battery Cover



5.Indicator

- 1-Low battery indication
- 2-Data hold symbol
- 3-Current moisture value
- 4-DRY status symbol
- 5-RISK status symbol
- 6-WET status symbol
- 7-MAX symbol
- 8-MAX moisture value
- 9-MIN symbol
- 10-MIN moisture value



6.Operation

Turn the Meter on by pressing the button. Press the MEAS button to start measuring. User press MEAS button for the first time when the meter is turn on.

NOTE: hold the meter up so that the ball sensor is in the air, not covered by your hand or any surface or object for 8 to 10cm distance. The LCD will display "CAL" indication and then the moisture value display in LCD. The value must be below 0.5. If not, please turn meter on again and repeat the operation.

Press the MEAS button again, the moisture measurement shall latch on the Display for 30 sec.

HOLD symbol will be displayed. After 30 seconds, the meter will Auto turn off.

Note: when you first turn the meter on, you must calibrate once. If you move the meter from one place to another, you must calibrate again.

7.Alarm Set Mode

By pressing the SET button, you will enter the alarm set mode. If the meter is already in data hold mode, the "RISK" icon appears on the LCD and you can use the UP and DOWN button to adjust the threshold.

Pressing the SET button will save the alarm setting. If the "WET" icon appears on the LCD, you can use the UP and DOWN button to adjust the threshold.

Pressing the SET button will save the alarm setting.

If the moisture measurement is higher than the RISK alarm setting, it will beep once every 2 seconds. If the Moisture measurement exceeded the WET alarm setting, it will beep four times every 1 second.

Note: The RISK value can adjust 0 to 50. The default value is 30. The WET value can adjust 50 to 100. The default value is 60.

8. Backlighting

Press UP the button to switch the backlighting on or off when the meter is in the data hold mode.

The display will be backlit with a series of white LEDs.

Moisture Table of Comparison

Construction Material	Display (Unit)	Moisture Status
Gypsum	<30	Dry
	30~60	Risk
	>60	Wet
Cement	<25	Dry
	25~50	Risk
	>50	Wet
Wood	<50	Dry
	50~80	Risk
	>80	Wet

Note:

- If the ball head is in the corner, it maintains a minimum distance of 8 to 10 cm from the corner area.
- The ball head must be kept perpendicular to the measured material during the measurement and pressed firmly against the surface and not slanted.
- In the case of material thicknesses of less than 20 cm.
- If "BAT" appears in the display, the battery should be replaced and there is the danger that moisture values may be incorrect.

1. JOHDANTO

Tämä on piikiton kosteusmittari. Se on sähköinen kosteudenilmaisim, jonka mittausprosessi toimii suurtaajuusperiaatteella. Instrumenttia käytetään rakenteita rikkomattomaan kosteuden jäljitykseen kaiken tyyppisissä rakennusmateriaaleissa sekä kosteuden jakauman havaitsemiseen seinissä, katoissa ja lattioissa. se on erityisen sopiva peitettäväksi tulevien rakennusmateriaalien ennakkotestaukseen ennen CM-mittausta.

2. Ominaisuuksia

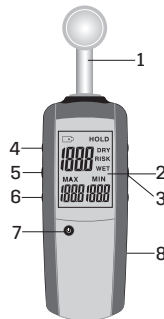
- Ilmaisee nopeasti materiaalien kosteuspitoisuuden
- CM % -mittaustoiminto
- Tunkeutumisvyvyys noin 20–40 mm
- Mittaa ja pidä (HOLD) -toiminto
- "MAX/MIN" -näyttötoiminto
- Hälytystoiminto
- Pariston loppumisen ilmaisin
- Automaattinen virran katkaisu
- Valkoinen taustavalaistus LCD-näyttö

3. Tekniset tiedot

Mittausalue	0,0–100,0
Tunkeutumisvyvyys	20–40 mm
Tarkkuus	0,1
Akku	3 x 1.5V "AAA"-paristoa

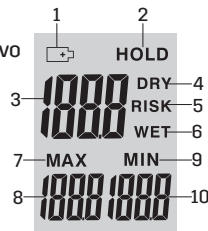
4. Etupaneelin kuvaus

1. Kosteusanturi
2. LCD-näyttö
3. MEAS-painike
4. UP/taustavalopainike
5. ALARM SET -painike
6. DOWN-painike
7. Virtapainike (ON/OFF)
8. Paristokansi



5. Ilmaisin

1. Pariston loppumisen ilmaisin
2. Arvon pidon symboli
3. Nykyinen kosteusarvo
4. DRY-tilasymboli
5. RISK-tilasymboli
6. WET-tilasymboli
7. MAX-symboli
8. MAX-kosteusarvo
9. MIN-symboli
10. MIN-kosteusarvo



6. Käyttö

Kytke mittari päälle (ON) painamalla painiketta , ja paina sitten MEAS-painiketta aloittaaksesi mittauksen. Kun MEAS-painiketta painetaan ensimmäisen kerran mittarin päälle kytkemisen jälkeen, pidä mittaria ylhäällä niin, että kuula-anturi on

ilmassa, eikä se ole kätesi tai muun pinnan tai esineen peittävä 8–10 cm etäisyydeltä, jolloin LCD-näyttää ”**CAL**”-ilmaisimen ja sitten kosteusarvon, jonka on oltava alle 0,5. Jos näin ei tapahdu, kytkä mittari uudelleen päälle ja toista edellinen. Nyt mittari aloittaa kohteen mittaamisen. Paina MEAS-painiketta uudelleen ja kosteusmittauksen arvo näkyy näytöllä 30 sekuntia. HOLD-symboli tulee näkyviin. 30 sekunnin jälkeen mittari sammuu automaattisesti.

Huomaa: kun kytket mittarin päälle, se on kalibroitava, ja jos siirrät sen toiseen paikkaan, se on kalibroitava.

7. Hälytyksen asetustila

Kun mittari on jo arvon pidon tilassa, SET-painikkeen painamisella siirryt hälytyksen asetustilaan. ”**RISK**”-kuvake tulee näkyviin LCD-näytölle ja voit säätää kynnysarvoa UP- ja DOWN-painikkeilla. SET-painikkeen painaminen tallentaa hälytysasetukset. Kun ”**WET**”-kuvake tulee näkyviin LCD:llä, voit käyttää UP- ja DOWN-painikkeita säätääksesi kynnysarvoa ja painaa SET-painiketta tallentaaksesi hälytysasetuksen, ja mittari palaa takaisin pitotilaan. Jos kosteusmittaus on suurempi kuin RISK-hälytysasetus, äänimerkki annetaan kerran 2 sekunnin välein. Jos kosteusmittaus ylittää WET-hälytysasetuksen, se antaa äänimerkin neljä kertaa aina 1 sekunnin välein.

Huomaa: RISK-arvo on säädettävissä välillä 0–50, oletusarvo on 30.

WET-arvo on säädettävissä välillä 50–100, oletusarvo on 60.

8. Taustavalvalo

Paina UP-painiketta kytkeäksesi taustavalon päälle tai pois, kun mittari on arvon pidon tilassa. Näytön taustan valaisee sarja valkoisia LEDejä.

Kosteuden vertailutaulukko

Rakennusmateriaali	Näyttö (yksikkö)	Kosteustila
Kipsi	< 30	DRY
	30–60	RISK
	>60	WET
Betoni	< 25	DRY
	25–50	RISK
	>50	WET
Puu	< 50	DRY
	50–80	RISK
	>80	WET

Huomaa:

- Kuulapään suuntautuessa kulmiin säilytä 8–10 cm minimietäisyyden kulma-alueista.
- Kuulapää on pidettävä mittauksen aikana kohtisuorassa mitattavaan materiaaliin nähden, painettuna lujasti pintaa vasten eikä sitä saa kallistaa.

- Jos materiaalin paksuus on alle 20 cm, on kosteusarvojen tarkkuus vaarassa. Arvot eivät ehkä ole oikein.
- Jos näytölle tulee "BAT", paristo täyttyy vaihtaa.

1.Inledning

Detta är en kontaktfri fuktmätare. Det är en elektronisk fuktindikator med en mättningsprocess efter principen för hög frekvens. Instrumentet används för icke förstörande spårning av fukt i byggnadsmaterial av alla sorter samt för detektering av fuktfördelning i väggar, innertak och golv. Den är i synnerhet lämplig för förtestning av hur färdiga byggnadsmaterial är innan CM-mätning.

2.Egenskaper

- Indikerar snabbt fukttinnehållet i material
- CM % mätfunktion
- Penetreringsdjup cirka 20-40 mm
- Mät- och HOLD-funktion
- MAX/MIN visningsfunktion
- Larmfunktion
- Indikator för lågt batteri
- Automatisk avstängning
- Vit bakgrundsbelyst LCD-display

3.Specifikation

Mätområde	0,0-100,0
Penetreringsdjup	20~40 mm
Upplösning	0,1
Batteri	3 x 1.5V "AAA" batterier

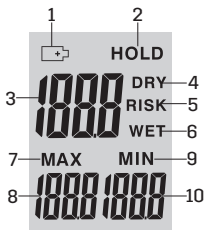
4. Beskrivning av frontpanel

1. Fuktsensor
2. LCD-display
3. MEAS knapp
4. Knapp UP/
Bakgrundsbelysning
5. Knapp för
LARMINSTÄLLNING
6. Knapp DOWN
7. Strömbrytare
8. Batterilucka



5. Indikator

1. Indikator för lågt batteri
2. Datalagringssymbol
3. Aktuellt fuktvärde
4. DRY statussymbol
5. RISK statussymbol
6. WET statussymbol
7. MAX symbol
8. MAX fuktvärde
9. MIN symbol
10. MIN fuktvärde



6. Användning

Sätt på mätaren genom att trycka på knapp , tryck på knappen MEAS för att börja mäta. Användaren trycker på knappen MEAS för första gången när mätaren är på, håll mätaren rakt upp så att kulsensorn är fri i luften, inte dold av din hand eller någon yta eller något föremål, på 8 till 10 cm

avstånd. LCD-displayen visar indikationen "CAL" och därefter fuktvärdet på LCD-displayen, värdet ska vara under 0,5. Om inte, starta om mätaren och upprepa det tidigare förfarandet. Då börjar mätaren mäta föremålet. Tryck återigen på knappen MEAS, fuktmätningen ska synas på displayen i 30 sek. Symbolen HOLD visas. Mätaren stängs automatiskt av efter 30 sekunder.

Obs: när du sätter på mätaren en gång, måste du kalibrera en gång och om du flyttar mätaren från plats till en annan plats, måste du kalibrera en gång.

7. Läge larminställning

Tryck på knappen SET så kommer du till läget för larminställning när mätaren redan är i läge datalagring, ikonen "RISK" kommer fram på LCD-displayen, du kan använda knapparna UP och DOWN för att justera tröskelvärdet. Tryck på knappen SET för att spara larminställningen. Därefter kommer ikonen "WET" fram på LCD-displayen, du kan använda knapp UP och DOWN för att justera tröskelvärdet, tryck på knapp SET för att spara larminställningen och då ska mätaren gå tillbaka till läget datalagring. Om fuktmätningen är högre än larminställningen RISK, piper den en gång varannan sekund. Om fuktmätningen överskrider larminställningen WET, piper den fyra gånger varje sekund.

Obs: Värdet RISK justeras 0 till 50.

Standardvärde är 30.
Värdet WET justeras 50 till 100.
Standardvärde är 60.

8. Bakgrundsbelysning

Tryck på knapp UP för att sätta på eller stänga av bakgrundsbelysningen när mätaren är i läge datalagring. Displayen ska vara bakgrundsbelyst med en serie vita lysdioder.

Jämförelsetabell för fukt

Byggmaterial	Display (enhet)	Fuktstatus
Gips	< 30	DRY
	30–60	RISK
	>60	WET
Cement	< 25	DRY
	25–50	RISK
	>50	WET
Trä	< 50	DRY
	50–80	RISK
	>80	WET

Obs:

- Om kulsensorn är i ett hörn, håll ett avstånd på minst 8 till 10 cm från hörnområdet.
- Kulsensorn måste hållas vinkelrätt mot det mätta materialet under mätningen och tryckas stadigt mot ytan och inte vinklat.
- Om materialets tjocklek är mindre än 20 cm kan det vara svårt att mäta. Värdena kan vara inkorrekta.
- Om "BAT" visas på displayen ska batteriet bytas ut.

1. Innledning

Dette er en berøringsfri fuktmåler. Det er en elektronisk fuktindikator med en måleprosess som arbeider etter høyfrekvensprinsippet. Det ikke ødeleggende instrumentet brukes til å spore fuktighet i byggematerialer av alle slag, samt for å oppdage fordeling av fukt i vegger, tak og gulv. Det egner seg spesielt for forhåndstesting av beredskap på byggematerialer som skal tildekkes før CM-måling.

2. Funksjoner

- Få rask indikasjon på fuktinnholdet i materialer
- CM % målt funksjon
- Pentreringsdybde omtrent 20-40 mm
- Måle- og HOLD-funksjon
- MAKS-/MIN-visningsfunksjon
- Alarmfunksjon
- Indikasjon på lavt batterinivå
- Automatisk avstenging av strøm
- LCD-skjerm med hvit bakgrunnsbelysning

3. Spesifikasjon

Måleområde	0,0-100,0
Penetrasjonsdybde	20–40 mm
Oppløsning	0,1
Batteri	3 x 1.5V "AAA"-batterier

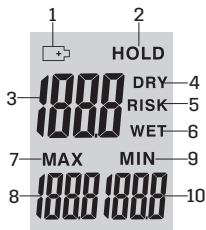
4. Beskrivelse av frontpanelet

1. Fuktsensor
2. LCD-skjerm
3. MEAS (mål)-knapp
4. UP (opp)-knapp for bakgrunnsbelysning
5. Knapp for alarminnstilling
6. DOWN (ned)-knapp
7. PÅ-/AV-knapp
8. Batterideksel



5. Indikator

1. Indikasjon på lavt batterinivå
2. Symbol for data-hold
3. Gjeldene fuktverdi
4. Symbol for DRY (tørr) status
5. Symbol for RISK (risiko) status
6. Symbol for WET (våt) status
7. MAKS-symbol
8. MAKS fuktverdi
9. MIN-symbol
10. MIN fuktverdi



6. Bruk

Skru PÅ måleren ved å trykke på knappen  trykk på MEAS-knappen for å starte måling. Brukeren trykker på MEAS-knappen for første gang når måleren slås på. Vennligst hold måleren oppe slik at kulesensoren er i luften, ikke dekket av hånden, annen overflate eller gjenstand, på 8 til 10 cm avstand. LCD-skjermen vil vise «**CAL**»-indikasjon og deretter fukt på LCD-skjermen, verdien må være under 0,5. Hvis ikke må du skru måleren på en gang til og gjenta samme prosedyre som tidligere forklart. Da starter måleren å måle objektet. Trykk MEAS-knappen igjen, fuktmålingen skal låses på skjermen i 30 sek. HOLD-symbolet vises. Etter 30 sek, vil måleren automatisk slå seg av.

Merk: med en gang du skruv på måleren, må du kalibrere en gang, og hvis du flytter måleren fra ett sted til et annet, må du kalibrere en gang til.

7. Knapp for alarminnstilling

Trykk på SET (innstillings)-knappen for å gå inn i modus for alarminnstilling. Når måleren allerede er i modus for data hold, vil «**RISK**»-ikonet vises på LCD-skjermen. Du kan bruke UP og DOWN-knappen for å justere terskelen. Trykk på SET-knappen for å lagre alarminnstillingen. Deretter vises "**WET(våt)**"-ikonet på LCD-skjermen.

Du kan bruke UP- og DOWN-knappen for å justere terskelen. Trykk på SET-knappen for å lagre alarminnstillingen, og deretter går måleren tilbake til modus for hold data. Hvis fuktmålingen er høyere enn RISK-alarminnstillingen, skal den pipe én gang hvert 2. sekund. Hvis fuktmålingen overskrider WET-alarminnstillingen, skal den pipe fire ganger hvert sekund.

Merk: RISK-verdien justeres fra 0 til 50.

Standardverdien er 30.

WET-verdien justeres fra 50 til 100.

Standardverdien er 60.

8. Bakgrunnsbelysning

Trykk på UP-knappen for å skru bakgrunnsbelysning på eller av når måleren er i modus for hold data. Skjermens bakgrunn skal være opplyst ved hjelp av en serie hvite LED-dioder.

Fukttabell for sammenligning

Bygningsmateriale	Skjerm (enhet)	Fuktstatus
Gips	< 30	DRY (tørr)
	30–60	RISK (risiko)
	>60	WET (våt)
Sement	< 25	DRY (tørr)
	25–50	RISK (risiko)
	>50	WET (våt)
Tre	< 50	DRY (tørr)
	50–80	RISK (risiko)
	>80	WET (våt)

Merk:

- Kulehodet må holdes fra hjørner med minimum avstand 8 til 10 cm.
- Kulehodet må holdes vinkelrett mot materialet som skal måles under målingen, presset godt mot overflaten og ikke skrått.
- Ved materialtykkelser på mindre enn 20 mm eller mer enn 40 mm, kan det hende at fuktmålingen blir unøyaktig. Verdiene kan være feilaktige.
- Hvis "BAT" vises på skjermen må batteriet skiftes ut.

1.Sissejuhatus

See seade on kontaktivaba niiskussmõõtur. See on elektrooniline niiskussindikaator, mille töötab kõrgsagedusliku mõõtmise põhimõttel. Seadet kasutatakse igat tüüpi ehitusmaterjalide niiskuse mõõtmiseks mittepurustaval viisil ning niiskuse tuvastamiseks seintes, lagedes ja põrandates. See sobib eriti hästi ehitusmaterjalide katte valmisoleku eelkontrollimiseks enne karbiidmeetodi (CM) kasutamist.

2.Funktsioonid

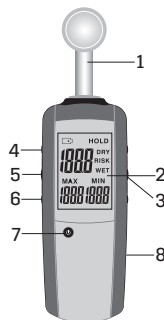
- Mõõdab kiiresti materjalide niiskussisaldust
- CM % mõõtmise funktsioon
- Läbistussügavus umbes 20–40 mm
- Mõõtmise ja tulemuste kuval hoidmise funktsioon
- MAX/MIN väärtuse kuvamise funktsioon
- Alarmifunktsioon
- Tühjeneva patarei indikaator
- Automaatne väljalülitus
- Valge tagantvalgustusega LCD-näidik

3.Tehnilised andmed

Mõõtmispiirkond	0,0–100,0
Läbistussügavus	20–40 mm
Eraldusvõime	0,1
Patarei	3 x 1.5V AAA-patareid

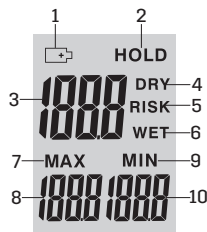
4.Esipaneeli kirjeldus

1. Niiskusandur
2. LCD-näidik
3. Mõõtmisnupp MEAS
4. Ülesliikumise / tagantvalgustuse nupp UP
5. Alarmi seadistamise nupp ALARM SET
6. Allaliikumise nupp DOWN
7. Toitenupp
8. Patareikate



5.Indikaatorid

1. Tühjeneva patarei indikaator
2. Andmete kuval hoidmise tähis
3. Mõõdetav niiskuse väärtus
4. Kuiva seisukorra tähis DRY
5. Ohuseisukorra tähis RISK
6. Märja seisukorra tähis WET
7. Tähis MAX
8. Niiskuse suurim väärtus
9. Tähis MIN
10. Niiskuse väikseim väärtus



6.Kasutamine

Lülitage seade sisse, vajutades nuppu , ning mõõtmise alustamiseks vajutage nuppu MEAS. Pärast seadme sisselülitamist vajutage kõigepealt nuppu MEAS, hoides seadet nii, et selle sensor oleks õhus ning teie käest, pindadest ja esemetest 8–10 cm kaugusel. LCD-näidikul kuvatakse tekst „CAL“ (kalibreerimine) ja seejärel mõõdetud niiskuse väärtus, mis peab olema alla 0,5. Kui väärtus pole õige, taaskäivitage seade ja korrake eeltoodud juhiseid. Seejärel saab seadmega objekte mõõta. Vajutage uuesti nuppu MEAS, tulemust kuvatakse näidikul 30 sekundit. Kuvatakse teksti „HOLD“. 30 sekundi möödudes lülitub seade automaatselt välja.

Märkus: seadme peab kalibreerima pärast sisselülitamist ja uuesti juhul, kui liigutate selle uude kohta.

7. Alarmi seadistamise režiim

Vajutage alarmi seadistamise režiimi sisenemiseks nuppu SET. Kui seade on juba andmete kuval hoidmise režiimis, ilmub LCD-näidikule tekst „RISK“ ning te saate üles- ja allaliikumise nuppude abil alarmi läve muuta. Vajutage seadistus salvestamiseks uuesti nuppu SET. Seejärel ilmub LCD-näidikule tekst „WET“ (märg) ning te saate üles- ja allaliikumise nuppude abil alarmi läve muuta.

Vajutage seadistuse salvestamiseks nuppu SET ja seade naaseb andmete kuval hoidmise režiimi. Kui mõõdetud niiskussisaldus on suurem kui valiku RISK alarm, kostab helisignaal iga kahe sekundi järel. Kui mõõdetud niiskussisaldus on suurem kui valiku WET alarm, kostab helisignaal kord sekundis.

Märkus. Valikuks RISK saab valida väärtuse vahemikus 0–50, vaikeväärtus on 30. Valikuks WET saab valida väärtuse vahemikus 50–100, vaikeväärtus on 60.

8.Tagantvalgustus

Kui seade on andmete kuval hoidmise režiimis, vajutage tagantvalgustus sisse- või väljalülitamiseks ülesliikumise nuppu. Näidiku valgustamiseks kasutatakse valgeid LED-tulesid.

Niiskuse võrdlustabel

Ehitusmaterjal	Tulemus (ühik)	Niiskuse olek
Kips	< 30	DRY (kuiv)
	30–60	RISK
	>60	WET (märg)
Tsement	< 25	DRY (kuiv)
	25–50	RISK
	>50	WET (märg)
Puit	< 50	DRY (kuiv)
	50–80	RISK
	>80	WET (märg)

Mārkus

- Andurit peab hoidma nurkadest vähemalt 8–10 cm kaugusel.
- Andurit peab hoidma mōōdetava pinnaga risti ning seda peab hoidma kindlalt vastu pinda nii, et see poleks kaldu.
- Ōhema kui 20 cm materiāli korral vōivad mōōdetud vāārtused olla valed.
- Kui nāidikule ilmub tekst „BAT“, tuleb patareid vāļļa vahetada.

1. Ievads

Šī ierīce ir bezkontakta mitruma mērierīce. Tas ir elektronisks mitruma indikators, kura darbība notiek, izmantojot augstfrekvences principu. Šī ierīce tiek lietota nekaitīgai mitruma noteikšanai dažādu veidu celtniecības materiālos, kā arī mitruma sadales noteikšanai sienās, griestos un grīdās. Tā ir īpaši piemērota apdares celtniecības materiālu gatavības pārbaudīšanai pirms CM mērīšanas.

2. Funkcijas

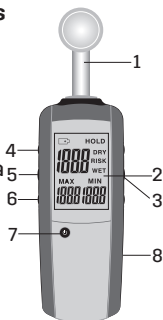
- Ātri norāda materiālu mitruma saturu
- CM % mērīšanas funkcija
- Mērīšana aptuveni 20–40 mm dziļumā
- Mērīšanas un “HOLD” funkcija
- “MAX/MIN” rādīšanas funkcija
- Signāla funkcija
- Zema bateriju uzlādes līmeņa indikators
- Automātiska izslēgšana
- Balts LCD displeja fona izgaismojums

3. Specifikācija

Mērīšanas diapazons	0,0–100,0
Mērīšanas dziļums	20–40 mm
Izšķirtspēja	0,1
Baterija	3 x 1.5V AAA baterijas

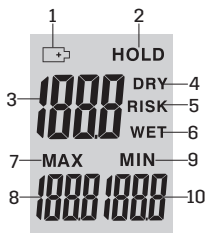
4. Priekšējā paneļa apraksts

1. Mitruma sensors
2. LCD displejs
3. MEAS poga
4. "Uz augšu"/fona apgaismojuma poga
5. Signāla iestatīšanas poga
6. "Uz leju" poga
7. Ieslēgšanas/izslēgšanas poga
8. Bateriju nodalījuma vāks



5. Indikators

1. Zema bateriju uzlādes līmeņa indikators
2. Datu paturēšanas simbols
3. Pašreizējā mitruma vērtība
4. DRY – sausa statusa simbols
5. RISK – riskanta statusa simbols
6. WET – slapja statusa simbols
7. MAX simbols
8. Maksimālā mitruma vērtība
9. MIN simbols
10. Minimālā mitruma vērtība



6. Lietošana

Ieslēdziet mērierīci, nospiežot pugu ; nospiediet pugu MEAS, lai sāktu mērīt. Ieslēdzot mērierīci pirmo reizi, kad nospiežat pugu MEAS, turiet mērierīci tā, lai lodes sensors būtu gaisā, nepārklāts ar jūsu roku vai citu priekšmetu vismaz 8–10 cm attālumā; LCD displejā tiek parādīta "CAL" norāde un pēc tam mitruma vērtība, un vērtībai ir jābūt mazākai par 0,5. Ja tā nav, lūdzu, ieslēdziet mērierīci vēlreiz un atkārtojiet minēto procedūru. Pēc tam ar mērierīci var sākt mērīt priekšmetu. Nospiediet pugu MEAS vēlreiz, lai rādījums saglabātos displejā 30 sekundes. Tiek parādīts simbols HOLD. Pēc 30 sekundēm mērierīce tiek automātiski izslēgta.

Piezīme: pirmajā mērierīces ieslēgšanas reizē mērierīce ir jākalibrē, un, ja mērierīce tiek pārvietota uz citu vietu, tā ir jākalibrē atkārtoti.

7. Signāla iestatīšanas režīms

Nospiežot pugu SET, tiek atvērts signāla iestatīšanas režīms, ja mērierīcei jau ir ieslēgts datu paturēšanas režīms, LCD ekrānā tiek parādīta ikona "RISK". Varat izmantot pogas "Uz augšu" un "Uz leju", lai regulētu sliekšni. Nospiežot pugu SET, signāla iestatījums tiek saglabāts. Pēc tam LCD ekrānā tiek parādīta ikona "WET". Varat izmantot pogas "Uz augšu" un "Uz leju",

lai regulētu sliekšni. Nospiežot pogu SET, signāla iestatījums tiek saglabāts, un pēc tam mērierīce atgriežas datu paturēšanas režīmā. Ja mitruma rādījums ir augstāks par RISK signāla iestatījumu, ierīce pīkst reizi 2 sekundēs. Ja mitruma rādījums ir augstāks par WET signāla iestatījumu, ierīce pīkst četras reizes 1 sekundē.

Piezīme. Vērtību RISK var pielāgot no 0 līdz 50. Noklusējuma vērtība ir 30. Vērtību WET var pielāgot no 50 līdz 100. Noklusējuma vērtība ir 60.

8. Fona apgaismojums

Nospiediet pogu “Uz augšu”, lai ieslēgtu vai izslēgtu ierīces fona apgaismojumu, datu paturēšanas režīmā. Displejs tiks izgaismots ar virkni baltu LED indikatoru.

Mitruma salīdzinājuma tabula

Celtniecības materiāls	Rādījums (vērtība)	Mitruma statuss
Ģipsis	< 30	DRY
	30–60	RISK
	>60	WET
Cements	< 25	DRY
	25–50	RISK
	>50	WET
Kokmateriāls	< 50	DRY
	50–80	RISK
	>80	WET

Piezīme.

- Ja lodes uzgalis tiek izmantot uz stūra, tam jāatrodas vismaz 8 līdz 10 cm attālumā no stūra.
- Mērīšanas laikā lodes uzgalis jātur perpendikulāri pret mērīto materiālu, to cieši piespiežot pret virsmu, nesasvērta veidā.
- Ja materiāls ir plānāks par 20 cm, mitruma vērtības var būt nepareizas. Varbūt vērtības nav pareizas
- Ja displejā tiek parādīts “BAT”, jānomaina baterija.

1.Įvadas

Tai yra bekontaktis drėgmės matuoklis. Tai yra elektroninis drėgmės indikatorius, matuojantis pasitelkdamas aukšto dažnio principą. Įtaisas naudojamas norint neardančiu būdu pamatuoti drėgmę visų tipų statybinėse medžiagose ir aptikti drėgmės pasiskirstymą sienose, lubose ir grindyse. Jį itin tinka naudoti norint patikrinti statybinių medžiagų tinkamumą dengti prieš matuojant CM.

2.Funkcijos

- Greitai parodo drėgmės kiekį medžiagose
- CM % išmatavimo funkcija
- Prasiskverbimo gylis maždaug 20–40 mm
- Matavimo ir SAUGOJIMO funkcija
- MAKS. / MIN. rodinio funkcija
- Įspėjimo signalo funkcija
- Žemos baterijos įkrovos indikacija
- Automatinis maitinimo išjungimas
- Skystųjų kristalų ekranas su baltu foniniu apšvietimu

3.Specifikacijos

Matavimo diapazonas	0,0-100,0
Įsiskverbimo gylis	20–40 mm
Skyra	0,1
Baterijos	3 x 1.5V „AAA“ tipo baterijos

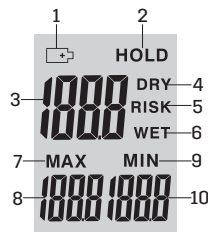
4.Priekinio skydelio aprašas

1. Drėgmės jutiklis
2. Skystųjų kristalų ekranas
3. MATAVIMO mygtukas
4. ĮVIRŠŲ / foninio apšvietimo mygtukas
5. ĮSPĖJIMO SIGNALO NUSTATYMO mygtukas
6. Mygtukas ŽEYMN
7. ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO mygtukas
8. Baterijų skyriaus dangtelis



5.Indikatorius

1. Žemos baterijos įkrovos indikacija
2. Duomenų saugojimo simbolis
3. Esamos drėgmės vertė
4. Būsenos SAUSA simbolis
5. Būsenos PAVOJUS simbolis
6. Būsenos DRĖGNA simbolis
7. MAKS. simbolis
8. MAKS. drėgmės vertė
9. MIN. simbolis
10. MIN. drėgmės vertė



6.Valdymas

JJUNKITE matuoklį paspausdami mygtuką ☺ ir paspauskite MATAVIMO mygtuką, kad pradėtumėte matuoti. MATAVIMO mygtuką paspauskite pirmą kartą, norėdami įjungti matuoklį. Laikykite matuoklį statmenai, kad rutulio formos jutiklis būtų ore, neuždengtas ranka, jokių paviršiumi arba daiktu 8–10 cm atstumu. Skystųjų kristalų ekrane bus parodyta indikacija „CAL“, tada pamatysite drėgmės vertės rodinį – vertė turi būti mažesnė nei 0,5. Jei taip nėra, įjunkite matuoklį iš naujo ir pakartokite nurodytą procedūrą. Tada matuoklis pradės matuoti objektą. Dar kartą paspauskite MATAVIMO mygtuką. Drėgmės matavimas užfiksuojamas ekrane 30 sek. Rodomas SAUGOJIMO simbolis. Po 30 sekundžių matuoklis automatiškai išsijungs.

Pastaba. Pirmą kartą įjungus matuoklį, jį būtina sukalibruoti. Perkėlus jį į kitą vietą, jį vėl būtina kalibruoti.

7.Įspėjimo signalo nustatymo režimas

Paspaudus NUSTATYMO mygtuką, bus įjungtas įspėjimo signalo nustatymo režimas, kai matuoklis jau veikia duomenų saugojimo režimu. Skystųjų kristalų ekrane parodoma piktograma „PAVOJUS“; ribinei vertei reguliuoti galite naudoti mygtuką Į VIRŠŲ ir ŽEMYN. Paspaudus NUSTATYMO mygtuką, įspėjimo signalo nuostata bus

įrašyta. Tada skystųjų kristalų ekrane atsiranda piktograma „DRĖGNA“, galite naudoti mygtuką Į VIRŠŲ ir ŽEMYN, kad sureguliuotumėte ribinę vertę. Paspauskite NUSTATYMO mygtuką, įspėjimo signalo nuostata bus įrašyta ir matuoklis grįš į duomenų saugojimo režimą. Jei išmatuota drėgmė yra didesnė už pavojaus signalo nuostatą PAVOJUS, kas 2 sek. girdėsies vienas pyptelėjimas. Jei išmatuota drėgmė viršijo pavojaus signalo nuostatą DRĖGNA, kas 1 sek. girdėsies keturi pyptelėjimai.

Pastaba. PAVOJAUS vertė reguliuojama nuo 0 iki 50. Numatytoji vertė yra 30. Būsenos DRĖGNA vertė reguliuojama nuo 50 iki 100. Numatytoji vertė yra 60.

8.Foninis apšvietimas

Paspauskite mygtuką Į VIRŠŲ, kad įjungtumėte ir išjungtumėte foninį apšvietimą, kai matuoklis veikia duomenų saugojimo režimu. Ekrane turi užsidegti foninis apšvietimas ir visa eilė baltų šviesos diodų.

Drėgmės palyginamoji lentelė

Statybinė medžiaga	Rodiny (vienetai)	Drėgmės būseną
Gipsas	< 30	SAUSA
	30–60	PAVOJUS
	>60	DRĖGNA
Cementas	< 25	SAUSA
	25–50	PAVOJUS
	>50	DRĖGNA
Medis	< 50	SAUSA
	50–80	PAVOJUS
	>80	DRĖGNA

Pastaba.

- Jei rutulio formos galvutė bus naudojama kampuose, nuo kampų reikia palaikyti bent 8–10 cm atstumą.
- Rutulio formos galvutę reikia laikyti statmenai matuojamai medžiagai (matavimo metu) ir nepakreiptai tvirtai spausti į paviršių.
- Jei medžiaga yra storesnė nei 20 cm, kyla pavojus dėl drėgmės verčių. Vertės gali būti neteisingos.
- Jei ekrane parodoma „BAT“, baterijas reikia pakeisti.

1.Wprowadzenie

Bezstykowy miernik wilgotności to elektroniczny wskaźnik wilgotności z procesem pomiarowym działającym z wykorzystaniem wysokiej częstotliwości. Przyrząd stosowany jest do nieniszczącego wykrywania wilgoci w materiałach budowlanych wszelkiego rodzaju, jak również do wykrywania rozkładu wilgoci w ścianach, sufitach i podłogach. Jest on szczególnie przydatny do wstępnego badania gotowości materiałów budowlanych do pokrycia przed pomiarem CM.

2.Cechy

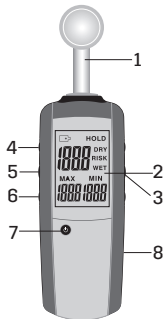
- Szybko wskazuje zawartość wilgoci w materiałach
- Funkcja pomiaru CM %
- Głębokość penetracji ok. 20–40 mm
- Pomiar i funkcja zachowania danych
- Funkcja wyświetlania wartości MAX/MIN.
- Funkcja alarmu
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii
- Automatyczne wyłączenie
- Wyświetlacz LCD z białym podświetleniem

3.Dane techniczne

Zakres pomiarowy	0,0–100,0
Głębokość penetracji	20–40 mm
Rozdzielczość	0,1
Bateria	Trzy baterie AAA

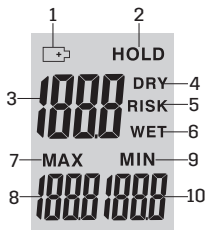
4.Opis panelu przedniego

1. Czujnik wilgotności
2. Wyświetlacz LCD
3. Przycisk MEAS (POMIAR)
4. Przycisk W GÓRĘ /
podświetlenia
5. Przycisk SET ALARM
(USTAW ALARM)
6. Przycisk W DÓŁ
7. Przycisk WŁ./WYŁ.
8. Pokrywa baterii



5.Wskaźnik

1. Wskaźnik niskiego poziomu baterii
2. Symbol zachowania danych
3. Aktualna wartość wilgotności
4. Symbol stanu DRY (suchy)
5. Symbol stanu RISK (ryzyko)
6. Symbol stanu WET (mokry)
7. Symbol MAX
8. MAKSYMALNA
wartość
wilgotności
9. Symbol MIN
10. MINIMALNA
wartość
wilgotności



6.Obługa

Włączyć miernik, naciskając przycisk . Aby rozpocząć pomiar, naciskając przycisk MEAS. Przy pierwszym włączeniu miernika należy nacisnąć przycisk MEAS (POMIAR). Miernik należy trzymać w górze tak, aby czujnik kulkowy znajdował się w powietrzu i nie był zasłonięty ręką ani żadną powierzchnią czy przedmiotem i w odległości od 8 do 10 cm. Na wyświetlaczu LCD pojawi się napis „CAL”, a następnie wartość wilgotności zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD – wartość musi być niższa niż 0,5. Jeśli tak nie jest, należy włączyć miernik ponownie i powtórzyć czynność przed rozpoczęciem pracy. Dopiero wtedy miernik jest gotowy do użycia. Ponownie nacisnąć przycisk MEAS (POMIAR). Pomiar wilgotności powinien zatrzymać się na wyświetlaczu na 30 sekund. Wyświetlony zostanie symbol HOLD. Po 30 sekundach miernik wyłączy się automatycznie.

Uwaga! Po jednokrotnym włączeniu miernika należy przeprowadzić jednorazową kalibrację, podobnie jak po przeniesieniu miernika z jednego miejsca w inne.

7. Tryb ustawiania alarmu

Naciśnięcie klawisza SET (USTAW) spowoduje wejście w tryb ustawiania alarmów. Gdy miernik będzie już w trybie zachowania danych, na wyświetlaczu pojawi się ikona „**RISK**”. Do regulacji wartości progowej można użyć klawiszy W GÓRĘ i W DÓŁ. Naciśnięcie klawisza SET (USTAW) spowoduje zapisanie ustawienia alarmu. Następnie na wyświetlaczu pojawia się ikona „**WET**”, a za pomocą przycisków W GÓRĘ i W DÓŁ można wyregulować próg. Naciśnięcie przycisku „SET” (USTAW) spowoduje zapisanie ustawienia alarmu, a następnie miernik powróci do trybu zachowania danych. Jeżeli pomiar wilgotności jest wyższy niż ustawienie alarmu RISK (ryzyko), będzie to sygnalizowane dźwiękiem co 2 sekundy. Jeżeli pomiar wilgotności przekroczył ustawioną wartość alarmu WET (mokry), będzie to sygnalizowane czterokrotnym sygnałem dźwiękowym co 1 sek.

Uwaga! Wartość RISK (ryzyko) jest regulowana od 0 do 50. Domyślną wartością jest 30. Wartość WET (mokry) jest regulowana od 50 do 100. Domyślną wartością jest 60.

8. Podświetlenie

Nacisnąć przycisk W GÓRĘ, aby włączyć lub wyłączyć podświetlenie, gdy miernik znajduje się w trybie podtrzymania danych. Wyświetlacz jest podświetlany białymi diodami LED.

Tabela porównawcza wilgotności

Materiał budowlany	Wartość wyświetlana (jednostka)	Stan wilgotności
Gips	< 30	SUCHY
	30–60	RYZIKO
	> 60	MOKRY
Cement	< 25	SUCHY
	25–50	RYZIKO
	> 50	MOKRY
Drewno	< 50	SUCHY
	50–80	RYZIKO
	> 80	MOKRY

Uwaga:

- Jeśli głowica kulkowa znajduje się w narożnikach, utrzymuj minimalną odległość od 8 do 10 cm od narożników.
- Podczas pomiaru głowica kulkowa musi być utrzymywana prostopadle do mierzonego materiału, mocno dociśnięta do powierzchni i nie nachylona.
- W przypadku materiałów o grubości mniejszej niż 20 cm istnieje niebezpieczeństwo, że wartości wilgotności nie są prawidłowe.
- Jeśli na wyświetlaczu pojawi się napis „BAT”, należy wymienić baterię.

1.Предисловие

Данное устройство представляет собой бесконтактный влагомер. Этот электронный индикатор влажности осуществляет измерения с использованием принципа высокой частоты. Он применяется для неразрушающего контроля уровня влажности строительных материалов всех типов, а также для выявления каналов распространения влаги в стенах, потолках и полах. В частности, его используют для предварительной проверки готовности строительных материалов к нанесению покрытия перед измерением показателя СМ.

2.Особенности

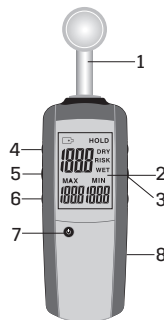
- Быстрое измерение показателя содержания влаги в материалах
- Функция отображения показателя СМ в процентах
- Глубина проникновения припл. 20–40 мм
- Функция измерения и удержания данных на дисплее
- Функция отображения максимального/минимального значения
- Функция подачи предупреждающего сигнала
- Индикация низкого уровня заряда батареи
- Автоматическое отключение
- ЖК-дисплей с белой подсветкой

3.Характеристики

Диапазон измерений	0,0... 100,0
Глубина проникновения	20... 40 мм
Шаг отображения	0,1
Батарея	батарей типа 3 x 1.5V AAA

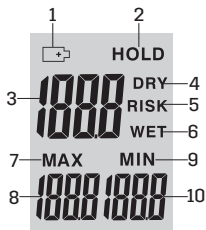
4.Описание передней панели

1. Датчик влажности
2. ЖК-дисплей
3. Кнопка выполнения измерений
4. Кнопка ВВЕРХ/включения и выключения подсветки
5. Кнопка настройки предупреждающего сигнала
6. Кнопка ВНИЗ
7. Кнопка включения/выключения устройства
8. Крышка батарейного отсека



5. Индикация

1. Индикация низкого уровня заряда батареи
2. Символ удержания данных на экране
3. Текущее значение влажности
4. Символ сухого состояния материала
5. Символ предельного состояния материала
6. Символ влажного состояния материала
7. Символ максимального значения
8. Максимальное значение влажности
9. Символ минимального значения
10. Минимальное значение влажности



6. Инструкция по эксплуатации

Включите устройство, нажав кнопку . , после чего нажмите кнопку выполнения измерений, чтобы начать работу. При первом нажатии кнопки выполнения измерений после включения прибора держите устройство таким образом,

чтобы датчик с шариком находился в воздухе — следите за тем, чтобы он не перекрывался вашей рукой, какой-либо поверхностью или объектом на расстоянии от 8 до 10 см. На дисплее появится надпись «**CAL**» и значение влажности, которое не должно превышать 0,5. Если этого не произошло, включите прибор снова и повторите описанную выше операцию. После этого устройство перейдет к измерению объекта. Еще раз нажмите кнопку выполнения измерений — полученное значение отобразится на дисплее, где оно будет оставаться в течение 30 секунд. Кроме того, появится символ удержания данных на дисплее. По истечении 30 секунд прибор автоматически выключится.

Примечание. При включении устройства вы должны один раз его откалибровать. Если вы перемещаете прибор в другое место, калибровку нужно будет выполнить еще раз.

7. Режим настройки предупреждающего сигнала

Нажмите кнопку настройки, чтобы перейти в режим определения параметров предупреждающего сигнала (при этом влагомер должен находиться в режиме удержания данных на дисплее). После этого отобразится надпись «**RISK**»,

и вы сможете с помощью кнопок «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» задать пороговое значение. При повторном нажатии этой кнопки настройки предупреждающего сигнала будут сохранены. Затем на дисплее появится надпись «WET». В этом режиме вы также сможете с помощью кнопок «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» задать желаемое пороговое значение. После этого снова нажмите кнопку настройки, чтобы сохранить изменения, и вернуться в режим удержания данных на дисплее. Если измеренный уровень влажности превысит значение, установленное для выдачи предупреждения о предельном состоянии материала, прибор каждые 2 секунды будет издавать звуковой сигнал. Если измеренный уровень влажности превысит значение, установленное для выдачи предупреждения о влажном состоянии материала, прибор будет выдавать четыре звуковых сигнала в секунду.

Примечание. Значение, соответствующее предельному состоянию материала, можно задавать в диапазоне от 0 до 50. По умолчанию оно равняется 30. Значение, соответствующее влажному состоянию материала, можно задавать в диапазоне от 50 до 100. По умолчанию оно равняется 60.

8.Подсветка

Нажмите кнопку «ВВЕРХ», чтобы включить или выключить подсветку (при этом устройство должно находиться в режиме удержания данных на дисплее). Подсветка дисплея обеспечивается за счет комплекта белых светодиодов.

Сравнительная таблица значений влажности

Строительный материал	Отображаемое значение (в процентах)	Состояние материала
Гипс	< 30	Сухое (DRY)
	30–60	Предельное (RISK)
	>60	Влажное (WET)
Цемент	< 25	Сухое (DRY)
	25–50	Предельное (RISK)
	>50	Влажное (WET)
Дерево	< 50	Сухое (DRY)
	50–80	Предельное (RISK)
	>80	Влажное (WET)

Примечание.

- Если головка датчика находится в углу помещения, необходимо обеспечить удаление измерительного элемента от этой зоны примерно на 8–10 см.
- При выполнении измерений головку датчика следует держать перпендикулярно по отношению к измеряемому материалу, плотно прижимая ее к поверхности и не создавая наклона.
- Если толщина материала меньше 20 см, существует вероятность того, что реальные значения влажности будут завышены. В этом случае могут быть получены некорректные результаты измерений.
- Если на дисплее появилась надпись «BAT», следует заменить батареи.