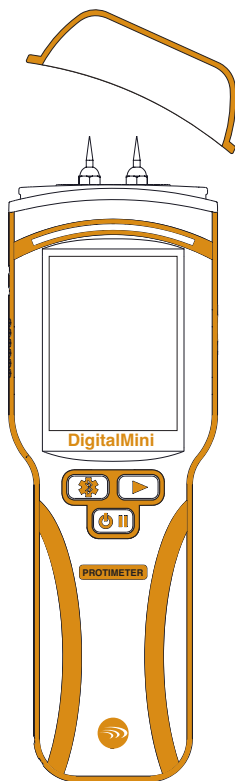




DigitalMini[®]
Protimeter Vochtigheidmeter



Handleiding

Amphenol
Advanced Sensors

INS5775 Rev. A
June 2023

Copyright © 2023 Amphenol Thermometrics, Inc.
967 Windfall Road
St. Marys, Pennsylvania 15857, USA

1 Veiligheidsoverwegingen



Vorzorgsmaatregelen voor de WME-pinnen - De

Pin Moisture-meetpennen zijn uiterst scherp en het instrument moet met de nodige zorg worden behandeld. De pinnen moeten worden afgedekt met de dop die bij het apparaat is geleverd wanneer de functie niet in gebruik is.



Kalibratie van het apparaat -


De nauwkeurigheidsspecificaties van het apparaat zijn over het algemeen geldig tot één jaar na de kalibratiedatum. Het apparaat heeft een interne periodieke kalibratiecontrole om de nauwkeurigheid van het apparaat te garanderen en om de gebruiker te waarschuwen wanneer het niet meer gekalibreerd is. Raadpleeg de kalibratiecontrole van de pinmodus voor meer informatie.



Gebruik het meetinstrument op de juiste manier, voor het beoogde doel en binnen de parameters die zijn gespecificeerd in de technische gegevens. Metingen van vochtmeters zijn niet definitief, maar worden gebruikt om een vakmensen te helpen een weloverwogen oordeel te vellen over de vochttoestand van het materiaal. Geleidend materiaal zoals zouten, koolstof en metaal kunnen vals-positieve metingen geven.

2 Werking in de pinmodus (WME)

DigitalMini maakt gebruik van elektrische geleidingsprincipes om het vochtgehalte van het materiaal tussen twee elektroden te meten. Het apparaat heeft geïntegreerde penelektroden die stevig op oppervlakken kunnen worden gedrukt, of het kan worden gebruikt met verschillende extra vochtsondes, waaronder Heavy Duty Pin-sonde, Deep Wall Probes, een Hammer-elektrode (optioneel) of een EIFS-sonde (optioneel).

Verwijder de naalddop van de bovenkant van de DigitalMini en druk op  om het apparaat in te schakelen.

%WME verschijnt op het display. Duw de pen stevig op het oppervlak van het materiaal op het gewenste meetpunt. Lees de waarde van het vochtgehalte af van het display en noteer de vochttoestand van het materiaal op de kleurgecodeerde LED-schaal.

Opmerking: *Metingen die in hout zijn uitgevoerd, zijn werkelijke waarden voor het vochtgehalte in %, terwijl metingen in ander materiaal dan hout waarden zijn voor % Equivalent van houtvochtigheid (%WME) - zie Interpretatie van de pinmodus voor meer details.*

3 Extra vochtsondes gebruiken

De DigitalMini wordt geleverd met een extra plug-in vochtsonde en kabel voor het uitvoeren van metingen op punten die niet gemakkelijk kunnen worden bereikt met de geïntegreerde elektrodepennen. Gebruik: Sluit de stekker van de vochtsonde aan op de aansluiting aan de rechterkant van het apparaat en duw de sondepennen op het oppervlak op het gekozen meetpunt.

Extra accessoires kunnen worden gekocht, waaronder diepwandsondes.

De Protimeter De hamerelektrode kan ook worden gebruikt om metingen te doen tot diep in hard- en zachthout.



Opmerking: *Diepwandsondes kunnen worden gebruikt om hoge meetwaarden te onderzoeken.
Diepwandsondes kunnen worden gebruikt om het vochtprofiel door een constructie te bepalen door de diepte van de openingen stapsgewijs te vergroten.*

4 Pin (%WME) Modus interpretatie

De meetwaarden van de meetmodus zijn nauwkeurig en specifiek voor het contactgebied tussen de elektrodepunten. De waarden van het werkelijke percentage vochtgehalte (%mc) worden gemeten in houtproducten. Equivalent van houtvochtigheid (WME)-waarden worden gemeten in andere materialen dan hout.

De WME-meting is de theoretische %mc-waarde die zou worden bereikt door een stuk hout in vochtevenwicht met het onderzochte materiaal op het meetpunt. Omdat de kritische %mc-niveaus van hout bekend zijn, kunnen WME-waarden direct worden gebruikt om vast te stellen of het materiaal zich in een droge, borderline- of vochtige toestand bevindt, zoals aangegeven door de kleurcodeerde LED-schaal.

5 Controle van kalibratie van instrument

In het apparaat is een interne kalibratiecontrole voorzien waarmee de gebruiker de kalibratie van de meetmodus kan controleren. Houd de knoppen  en  samen ingedrukt in de metingsmodus om een kalibratiecontrole uit te voeren. Het apparaat laat de gebruiker weten of het apparaat de kalibratiecontrole doorstaat of niet.

Opmerking: Zorg ervoor dat er geen hulpsondes op het apparaat zijn aangesloten voordat een kalibratiecontrole wordt uitgevoerd. Het aansluiten van een sonde op de rechteraansluiting kan interferentie veroorzaken in de kalibratiecontrolewaarde.

6 Referentiemodus

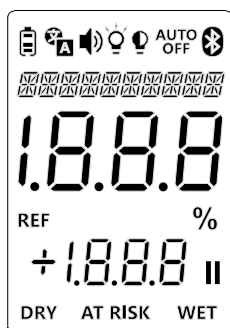
De "Referentiemodus" van Protimeter is een gepatenteerde functie die nuttig is bij het maken van een droge referentie. Meet het materiaal totdat de meterstand stabiel is en druk vervolgens 2 seconden op ►. Hiermee wordt de meting opgeslagen totdat de moduswijzigingen van de meter worden uitgeschakeld. Nu worden alle metingen die daarna zijn gedaan zoals normaal weergegeven, maar hieronder ziet u een tweede meting die aangeeft of het materiaal boven of onder de oorspronkelijke meting is gemeten. De referentiemodus kan nuttig zijn wanneer u probeert vast te stellen welke materialen zich boven of onder een referentiepunt of droge standaard bevinden. Zie pagina 7 voor meer informatie.

7 Digitaal bedienen

Inschakelen:

Druk op de  AAN/UIT-knop.

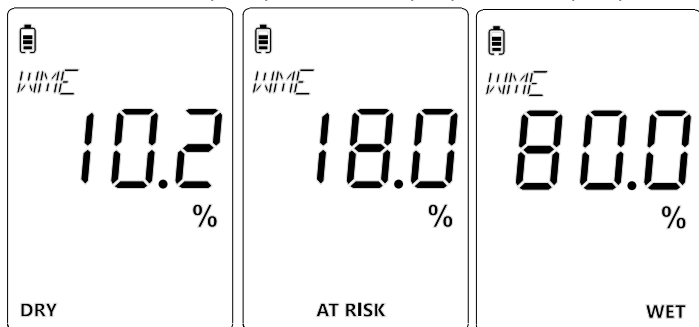
Het apparaat wordt ingeschakeld, waarbij het LCD-scherm alle segmenten weergeeft en het LED-staafdiagram aftast.



Metingen:

De numerieke meting en de kleuren-LED worden weergegeven, evenals de "DROOG" (groen) of "RISICO" (geel) of "NAT" (rood), op basis van de getoonde meting.

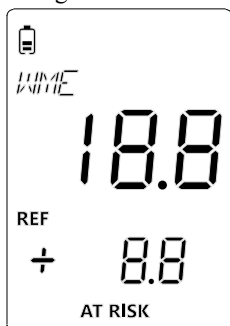
7-16.9 DROOG (Groen), 17-19.9 RISICO (Geel), 20-99.9 NAT (Rood)



Referentiemodus van meting:


Opmerking: Zie voor informatie over de toepassing het hoofdstuk "Werking van de pin (WME)-modus".

Voer in de meetmodus de eerste meting uit die als referentie moet worden genomen. Dit is handig bij het vaststellen van een droge norm in het gebouw en het vergelijken van andere metingen met deze droge norm. Terwijl de eerste meting op het scherm wordt weergegeven, houdt u de ► knop 2 seconden ingedrukt om naar de Referentiemodus te gaan. Het display zal vergelijkbaar zijn met het getoonde.



Druk normaal op ► om terug te keren naar de normale meetmodus.

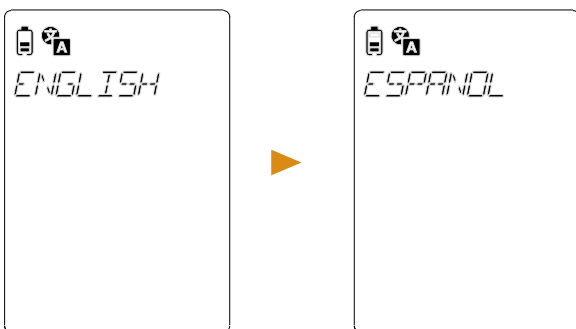
Instellingen:



Druk op de  knop om de Instellingen te openen. Nogmaals indrukken om terug te keren naar de meting.

Het apparaat gaat naar de taalinstellingen als een eerste instellingsscherm.


Taal instellen:

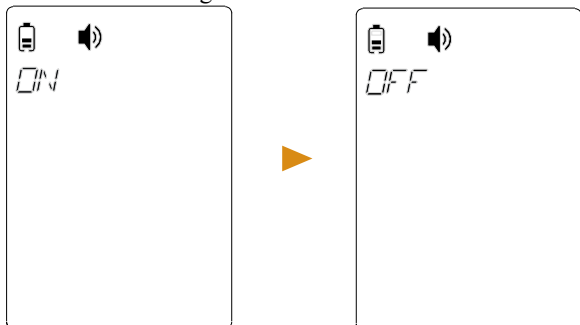
Het eerste scherm dat in Instellingen verschijnt, is Taal. De gebruiker ziet de laatst ingestelde taal op het scherm, zoals hieronder.





Druk op  om door de lijst met beschikbare talen te bladeren. Druk op de  knop wanneer de gewenste taal op het display verschijnt. Hiermee wordt de taal ingesteld die u hebt geselecteerd en gaat u naar het volgende instellingsscherm.


Zoemer AAN/UIT-instellingen:

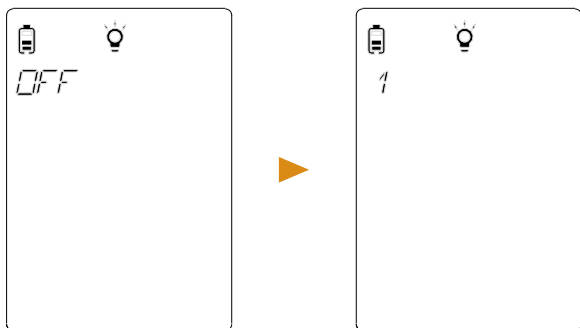
Door op de  knop van de taalinstellingen te drukken gaat u naar de zoemerinstelling.





Druk op  om te schakelen tussen aan en uit. Kies en ga naar de volgende instelling door op te drukken .

Helderheid instellingen (Back light):

Door op de  knop te drukken vanuit de zoemer-instellingen gaat u naar de helderheidsinstellingen.



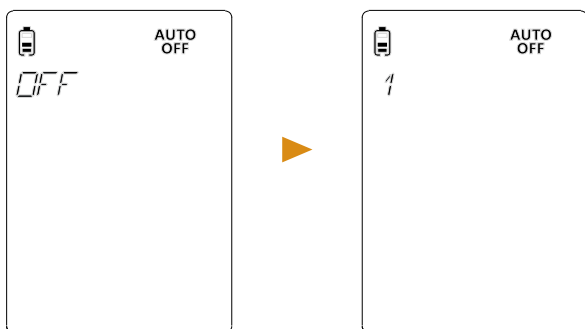
Druk op  om de backlight te wijzigen, "uit" of een van 10 niveaus. Wanneer de gewenste helderheid op het display is ingesteld, kunt u opslaan en doorgaan door op de  knop te drukken.


Opmerking: De levensduur van de batterij wordt beïnvloed door de helderheidsinstelling. Gebruik de minimuminstelling om de maximale gebruiksduur van de batterij.



Instellingen voor automatische uitschakeltijd:

Wanneer Automatisch Uit is ingesteld, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld op een ingesteld tijdstip tussen 1 en 10 minuten, als er binnen die tijd geen toetsen worden ingedrukt.


Als de automatische uitschakeltijd bijvoorbeeld is ingesteld op 1, wordt het apparaat na een minuut automatisch uitgeschakeld als er geen toets wordt ingedrukt.



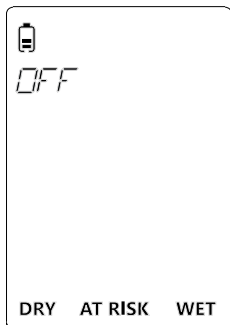
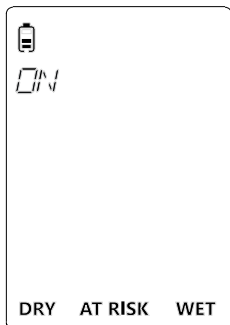
Als de automatische uitschakeltijd is ingesteld op "Uit", wordt het apparaat niet automatisch uitgeschakeld. Spaar de levensduur van de batterij door deze instelling op tijd tot een minimum te verlagen. Het apparaat moet handmatig worden uitgeschakeld door de  knop 5 seconden in te drukken.

De uitschakeltijd kan worden gewijzigd van Uit tot 10 minuten door op de  knop te drukken. Ga naar het volgende scherm door op de  knop te drukken.

DROOG, RISICO en WET instellingen:


Door op de  knop te drukken vanuit automatische uitschakeling gaat het instellingenscherf naar DROOG, RISICO en NAT.

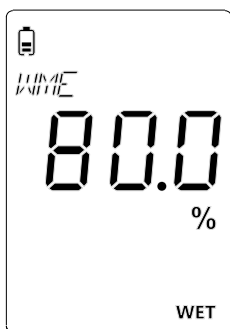
Dit scherm stelt in of de indicatie op het display AAN of UIT gezet moet worden. Als het AAN is, wordt de vochttoestand op het scherm weergegeven. Als het UIT is, wordt er geen indicatie op het scherm getoond.



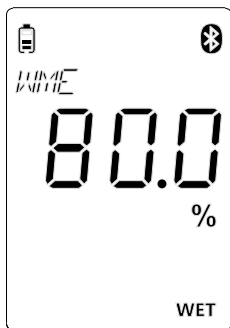
Door op ► te drukken schakelt de status van Uit naar Aan en vice versa.

Bluetooth in-/uitschakelen:

Houd vanuit het meetscherm de  knop ingedrukt om Bluetooth op elk gewenste moment in of uit te schakelen.



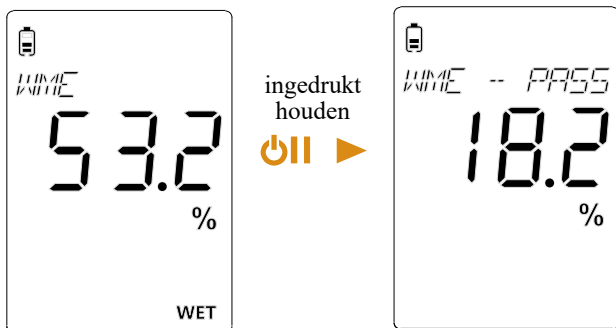
lang
ingedrukt





Kalibratiecontrole:


Houd de knoppen  en  ingedrukt terwijl het apparaat in de moekmodus staat.

Het apparaat controleert de kalibratie intern en geeft de meting weer samen met het resultaat van de mislukte kalibratie.



Druk op de  knop om de kalibratiecontrole af te sluiten.

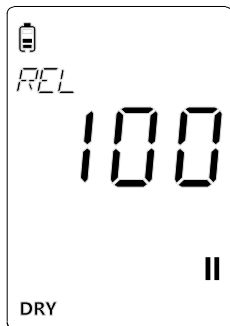
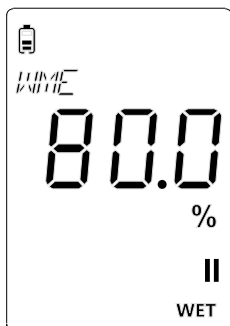
Batterijstatus:

De batterijstatus heeft 5 niveaus. Het  symbool is te zien in de linkerbovenhoek van het scherm. Wanneer de batterij bijna leeg is, knippert het symbool (zonder blok). Als de batterij bijna leeg is, is het beter om deze snel te vervangen. Het apparaat blijft presteren in batterijtoestand binnen de gespecificeerde nauwkeurigheid en wordt uitgeschakeld wanneer de batterij de limiet bereikt.



De meting vasthouden / bevroren:

Druk tijdens het meten op  als de meting tijdelijk moet worden onderbroken. Het symbool  wordt op het scherm weergegeven.

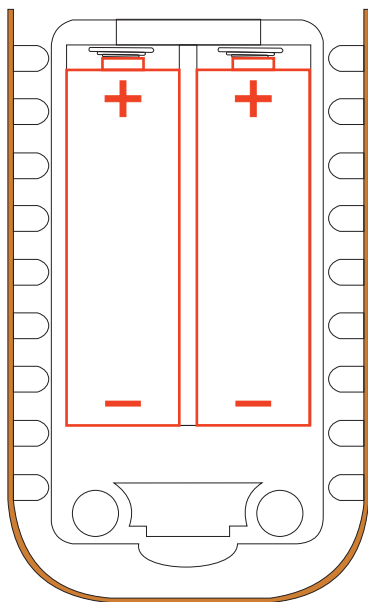


8 Vervanging van de batterij

Met een batterij van 2700 mAh kan DigiMini meer dan 20 uur worden gebruikt. Een melding dat de batterij op korte termijn moet worden vervangen wordt op het scherm getoond

Verwijder de klep van de batterij om het batterijcompartiment te openen.

Vervang de batterijen. Let op de juiste polariteit, zoals hieronder getoond. Plaats de batterijen in het compartiment.



9 Specificatie

Display(LCD)	35 X 50 mm Met backlight (10 helderheidsniveau)
Batterij	3V (2 x AA) 2700 mAh
Temperatuur	
Gebruik.....	0°C tot 50°C
Opslag.....	-40°C tot 85°C
Luchtvochtigheid bij gebruik	0 tot 90% RH
Hoogte bij gebruik	2000 meter
Veiligheid	Vervuilingsgraad 4
Afmetingen	19,5 cm x 6,5 cm x 3.5 cm
Brutogewicht	~270 gram
Metingspecificatie	

Metingsvochtigheid:

Voor geïntegreerde en op afstand bedienbare pinsondes:

Sterke en betrouwbare geïntegreerde pinnen, met een dop voor bescherming

Meetbereik van de pin (% MC in hout/%WME) - 6 tot 100% (metingen van meer dan 30% zijn relatief)

Naleving van de regelgeving

CE, RoHS, ETL, UKCA, FCC

V.S.

Amphenol Thermometrics, Inc.
967 Windfall Road
St. Marys, Pennsylvania 15857, USA
✉ St.MarysCC@amphenol-sensors.com
☎ +1 814-834-9140

V.K.

Amphenol Thermometrics (U.K.) Ltd.
Crown Industrial Estate
Priorswood Road
Taunton, TA2 8QY, UK
✉ Taunton.cc@amphenol-sensors.com
☎ +44.1823.335.200.

www.protimer.com

www.amphenol-sensors.com

Amphenol
Advanced Sensors