



## MMS3



## Compleet vochtmeetsysteem met draadloze functie



Nu, met draadloze functie, vertegenwoordigt de Protimeter MMS3 de nieuwste vochtmeettechnologie. Het ergonomische 4-in-1-ontwerp maakt een snelle en nauwkeurige volledige vocht diagnose van gebouwen mogelijk, zowel op als onder het oppervlak, van nieuwbouw tot renovatieprojecten in bestaande gebouwen. Met ingebouwde hygrometrische mogelijkheden en infrarood (IR) laserthermometer beoordeelt de MMS3 ook de omstandigheden van de binnenluchtkwaliteit.

### Voordelen

- Snel reagerende Hygrometer versnelt bouwonderzoeken
- Vervangbare vochtigheids- en temperatuursensor
- U hoeft niet meerdere accessoires aan te sluiten
- Niet-invasieve meting niet nadelig beïnvloed door oppervlaktevocht
- Zeer nauwkeurig

### Toepassingen

- Herstel van brand- en overstromingsschade
- Betonvloervochtmeting
- Woninginspectie
- Bouwkundig onderzoek
- Vochtkartering

### Functies

- Pin vochtmeting met ingebouwde kalibratiecontrole
- Verbeterde niet-invasieve vochtmeting met gevoeligheidsmodusfunctie en eenvoudige veldkalibratie
- Contactloze oppervlaktetemperatuurmeting met infrarood (IR) laserpointer
- Snelle reactie
- Psychrometrische berekeningen
- Handmatige en automatische gegevensregistratie tot 10.000 records
- Bestandsviewermodus om geregistreerde gegevens weer te geven
- Gegevensrapportage en -verwerking via Protimeter PC-software
- Live gegevensstroom via BLE, gegevensaanmelding in bestand of ingebed in een afbeelding in de Protimeter-app
- Webinterface om de geregistreerde gegevens te bekijken
- Gebruiksvriendelijke interface met kleurendisplay en meertalige mogelijkheden
- Firmware kan worden geüpgraded



# MMS3 Meetsysteem

## Vier-in-één vochtmeetsysteem

De Protimeter MMS3 mverzacht vocht in hout en houten vloeren, gipsplaat, beton en betonblok, stucwerk, gips, metselwerk en andere bouwmaterialen.

- 1. Meten** (pin-modus) stelt de mate van vochtindringing vast voor schadebeoordeling en monitort het uitdrogen van bouwconstructies.
  - Gebruik de ingebouwde pin of plug in de heavy duty vochtsonde voor het meten op moeilijk bereikbare plaatsen
  - Gebruik diepe wandpinsondes om vocht in muren, muurspouwisolatie, onderen oppervlaktestructuren te meten
  - Gebruik accessoires, zoals hamersondes, om op diepte te meten
- 2. Zoeken** (niet-invasieve modus) achter keramische tegels, fijne afwerkingen, watervlekken, tegel- en vinylvloeren, hout, gipsplaat, gips, metselwerk, beton en betonblok.
  - Niet-invasieve pinloze radiofrequentie (RF) vindt vocht tot 3/4" (19mm) onder het oppervlak
  - Zoekmodus niet nadelig beïnvloed door oppervlaktevocht
- 3. Hygrometrie** meet of controleert gebouwen op adequate ventilatie die van invloed is op de luchtkwaliteit binnenshuis en vochtproblemen. Meet relatieve vochtigheid en temperatuur, dauwpunt en oppervlaktetemperatuur, oppervlaktenabijheid tot dauwpunt (condensatie) en korrels per pond, evenals meerdere psychrometrische berekeningen
  - Maakt meting van apparatuur zoals luchtontvochtigers mogelijk
  - Meet de relatieve luchtvochtigheid in betonvloeren met behulp van de in situ sondemethode
  - Gebruik om omstandigheden voor schimmel- en schimmelmoei te detecteren, die kunnen leiden tot ongezonde leefomstandigheden
- 4. Oppervlaktetemperatuur (IR)** controleert de oppervlaktetemperatuur, met behulp van laserpointer, berekent de nabijheid van het dauwpunt.



Meten



Zoeken



Hygrometrie

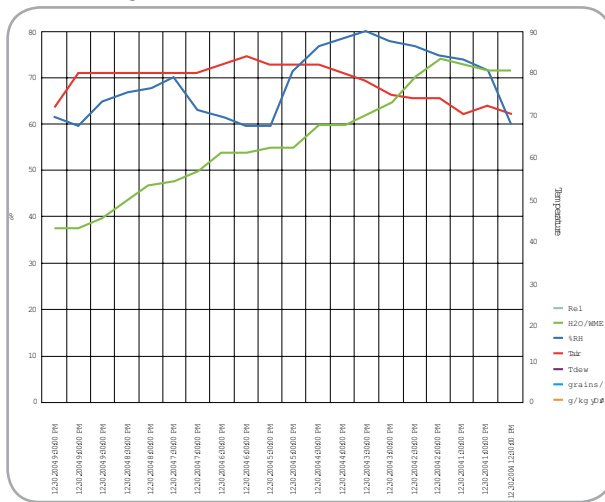


Infrarood

## Functies voor gegevensopslag

Wanneer beknopte en nauwkeurige omgevingsmetingen moeten worden gerapporteerd: MMS3 klaart de klus. De mogelijkheid om met een druk op de knop metingen direct op te nemen en continu te loggen wanneer het op locatie wordt achtergelaten, maakt dit instrument ideaal voor vele toepassingen, waaronder:

- Bouwkundig onderzoek
- Brand- en overstromingsherstel
- Betonvloervochtmeting
- Binnenluchtkwaliteit
- Milieugezondheid



## Opties voor vochtigheidssonde

MMS3 kan worden gebruikt met drie stijlen verwisselbare vochtigheidssonde, de Hygrostick, de Quikstick en de Quikstick ST. De Hygrostick (grijs POL4750) kan worden gebruikt voor toepassingen met een hoog vochtgehalte, zoals betonmeting. Quikstick (zwart POL8750) is een algemeen, snel reagerende full-range sensor.



### Download gratis app

Deze app is gratis beschikbaar in zowel de Apple app store als de Google play store. Zodra de app is geïnstalleerd, kunt u verbinding maken met de MMS3 en meetgegevens samen met foto's opslaan.



## Betonvloervochtmeting

MMS3 kan worden gebruikt voor het direct meten van relatieve evenwichtsvochtigheid in betonplaten. Protimeter pionierde met deze nauwkeurigere methode, waaronder het boren van gaten in het beton, het inbrengen van een vochtigheidshuls en het meten van de evenwichtsvochtigheid in het beton. Als er overmatig vocht wordt gevonden, vervangt u eenvoudig de hulsdop voor toekomstige hertesten. Deze methode maakt ook een normale constructie mogelijk zonder het testoppervlak te verstoren.

In het beton wordt een klein gaatje geboord. Vervolgens wordt een vochthuls ingebracht en vlak met de vloer afgedekt. De relatieve vochtigheid van de lucht in het testgat ligt nu op hetzelfde vochtgehalte als het beton eromheen. Fabrikanten van vloerproducten bevelen normaal gesproken RV-waarden aan tussen 75% en 85%, afhankelijk van de permeabiliteit van het product dat wordt geïnstalleerd.

Metingen van meerdere Hygrosticks kunnen gemakkelijk worden genomen en opgenomen. Vochtigheidsmetingen kunnen worden gedaan met behulp van vochtigheidshulzen of een vochtigheidsdoos. Hygrosticks, niet Humisticks, moeten voor deze test worden gebruikt.



Quikstick ST POL78751, standaard bij alle MMS3 kits en met dezelfde prestaties als de standaard Quikstick. Een Quikstick ST kan verbonden blijven met de MMS3 tijdens het gebruik van de pinnen.



Hygrostick onderdeelnummer POL4750, voor toepassingen met een hoog vochtgehalte.

# MMS3 Specificaties

## Bedrijfstemperatuur

32 °F tot 122 °F (0 °C tot 50 °C)

## Batterijen (meegeleverd)

2 x AA alkaline batterijen ~ 2700mAh

## Brutogewicht

10.9 oz (309 g) – Instrument alleen met batterijen

## Beeldscherm

- 2.4" TFT-kleurenscherm
- 320 x 240 resolutie
- Achtergrondverlichting met instelbare helderheid
- Buitenmodus

## Vochtmeetbereik

- Pin (%WME): 6% tot 100% (metingen van meer dan 30% zijn relatief.)
- Niet-invasief (RF): 60 tot 999 relatief, tot 3/4" (19 mm) diep in standaardmodus en tot 5" (12 cm) diep in gevoeligheidsmodus (varieert afhankelijk van het materiaal dat wordt getest.)

## Maximale naalddiepte

10 mm (0,4 inch)

## Plug-in oppervlaktetemperatuurvoeler

(BLD5806)

- Bereik: 32 °F tot 158 °F (0 °C tot 70 °C)
- Nauwkeurigheid: ±1,3 °F (±0,7 °C) bij 77 °F (±25°C)

## Infrarood oppervlaktetemperatuurbereik

- LASER Pointer: 12:1 (D:S) Verhouding
- Bereik: -4 °F tot 176 °F (-20 °C tot 80 °C)
- Nauwkeurigheid: ±3,6 °F (±2 °C)

## Hygrostick-gegevens (nominaal)

30% tot 40% (±3%) RV bij 68 °F (20 °C)  
41% tot 98% (±2%) RV bij 68 °F (20 °C)  
32 °F tot 122 °F (-10 °C tot 50 °C) ±0,6 °F (±0,3 °C)

## Quikstick en Quikstick ST-gegevens (nominaal)

0% tot 10% (±3%) RV bij 68 °F (20 °C)  
10% tot 90% (±2%) RV bij 68 °F (20 °C)  
90% tot 100% (±3%) RV bij 68 °F (20 °C)  
32 °F tot 122 °F (-10 °C tot 50 °C) ±0,6 °F (±0,3 °C)  
Nominale reactie: 30% tot 90%

## Gegevensopslag

Handmatige en automatische logboekregistratie: Sla tot 10.000 resultaten op in het apparaat met datum en tijdstempel van alle instrumentfuncties.

Sla interessante resultaten op in de cloud van live gegevensstream op de Protimeter-app in een bestand of bed deze in een afbeelding in die toegankelijk is via telefoon/tablet en/of webinterface.

## Naleving van de regelgeving

- CE
- RoHS
- ETL
- UKCA

## Garantie

Standaard beperkte garantie voor 24 maanden op mechanische of fabrieksfouten. Geldt niet voor het gebruik van onderdelen of accessoires, die een garantie van 12 maanden hebben voor normaal gebruik.

## Opties

MMS3 Beschrijving	Onderdeelnummer	MMS-Instrument	Quikstick ST	HD MC-sonde	Hygrostick	Hygro/Quik Ext Lood	HD Ha-merelektrode	4x Hamerpins	5" dikwandige sondes (127 mm)	9" dikwandige sondes (229 mm)	Oppervlakte-temperatuur-sensor	Snelstartgids	Canvas Etui	Harde draagtas
<b>Onderdeelnummer</b>		POL9800	POL8751	BLD5080	POL4750	BLD5802	BLD5055	BLD05297	BLD5018	BLD5020	BLD5808	711-194	POU5800-01	BLD5910
Basis (Instrument in zakje)	BLD9800	X	X	X								X	X	
Basisonderzoek (instrument en primaire accessoires in zakje)	BLD9800-S	X	X	X	X	X			X			X	X	
Standaard kit (instrument in harde behuizing)	BLD9800-C	X	X	X								X		X
Onderzoekskit (instrument en primaire accessoires in harde behuizing)	BLD9800-C-S	X	X	X	X	X			X		X	X		X
Restauratiekit (instrument, primaire accessoires en HD Hamerelektrode in harde behuizing)	BLD9800-C-R	X	X	X			X	X	X			X		X

[www.protimeter.com](http://www.protimeter.com)

[www.amphenol-sensors.com](http://www.amphenol-sensors.com)

**Amphenol**  
Advanced Sensors

© 2021 Amphenol Corporation. Alle rechten voorbehouden. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Andere bedrijfsnamen en productnamen die in dit document worden gebruikt, zijn de geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van hun respectieve eigenaars.