

PRO[®]
WYZNACZAMY POZIOMY



WILGOTNOŚCIOMIERZ 2w1
MOISTURE METER 2in1

PRO-EP003

SPIS TREŚCI / CONTENTS:

PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI	3
EN	USER MANUAL	9

**Dziękujemy za zakup produktu PRO,
niezawodnego i wytrzymałego narzędzia
dla profesjonalnych użytkowników.**

OPIS URZĄDZENIA

Wilgotnościomierz 2 w 1 wykonuje pomiary dzięki próbnikowi szpilkowemu oraz bezinwazyjnemu skanerowi. Próbник szpilkowy dostarcza danych o szerszym zakresie i większej dokładności niż skaner bezinwazyjny.

Bezinwazyjny skaner z kolei wykonuje pomiar bez ryzyka uszkodzenia badanego materiału, co jest szczególnie ważne np. podczas pracy z egzotycznym drewnem wysokiej jakości oraz z materiałami budowlanymi i wykończeniowymi.

Tryby pomiaru odpowiadające różnym zakresom pomiarowym:

- » Praca z próbnikiem szpilkowym: drewno: 5%–50%, materiały budowlane: 1,5%–33%, zakres błędów: $\pm 2\%$.
- » Praca z bezinwazyjnym skanerem: drewno: 5%–53%, materiały budowlane: 0–35%, zakres błędów: $\pm 4\%$.
- » Cztery bezstykowe tryby skanowania bezinwazyjnego dla: miękkiego drewna, twardego drewna, płyt gipsowych i betonu.

Gdy wilgotność drewna przekroczy 17% lub wilgotność ścian przekroczy 70% przy pomiarze w trybie skanowania bezinwazyjnego, sygnał dźwiękowy detektora uruchomi się.

Detektor wskazuje również temperaturę otoczenia w zakresie 0–40°C.

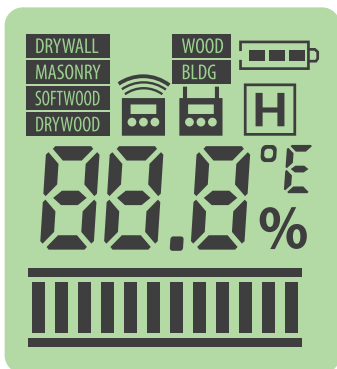
Wilgotnościomierz ma podświetlany i czytelny ekran.

1. WYGLĄD OGÓLNY

Panel sterowania




Ekran





1- przycisk włącz / wyłącz


Po uruchomieniu domyślnie włącza się tryb bezinwazyjnego pomiaru wilgotności płyt gipsowo-kartonowych **DRYWALL**.

2 i 4 - przyciski zmieniające tryby pracy urządzenia


 **DRYWALL** – bezinwazyjny pomiar wilgotności płyt gipsowo-kartonowych,

 **MASONRY** – bezinwazyjny pomiar wilgotności betonu,

 **SOFTWOOD** – bezinwazyjny pomiar wilgotności miękkiego drewna,

 **HARDWOOD** – bezinwazyjny pomiar wilgotności twardego drewna,

 **WOOD** – pomiar wilgotności drewna przy użyciu elektrod igłowych,

 **BLDG** – pomiar wilgotności materiałów budowlanych przy użyciu elektrod igłowych,

 – pomiar temperatury otoczenia, stopnie Celsjusza

 – pomiar temperatury otoczenia, stopnie Fahrenheita

3 - funkcja HOLD

Wyniki pomiarów są wyświetlane na bieżąco.

Funkcja HOLD pozwala zatrzymać aktualnie wyświetlaną wartość na ekranie do czasu ponownego naciśnięcia przycisku HOLD lub wyłączenia urządzenia.



UWAGA! – **Elektrody igłowe** znajdują się za uchylną osłoną i są zabezpieczone gumowymi nasadkami. Podczas odchyłania osłony zachowaj ostrożność – nieprawidłowe ułożenie rąk i/lub pozostawienie elektrod bez gumowych nasadek może prowadzić do skaleczenia.

Należy pamiętać, że elektrody igłowe mogą spowodować obrażenia, jeśli będą używane nieprawidłowo.

Po zakończeniu pracy zawsze zakładaj gumowe nasadki i zamykaj uchylną osłonę. **Trzymaj detektor z dala od dzieci!**

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA


Wielkość ekranu:	35 x 29.5 mm
Wymiary:	134.5 x 60 x 25 mm
Środowisko pracy / przy wilgotności:	0-40°C / 85%
Temperatura przechowywania:	-20°C do 70°C
Zasilanie:	2 baterie 1.5V AAA
Alarm dźwiękowy w trybie skanowania wilgoci:	
- drewno	> 17 %
- ściana	> 70 %
Alarm dźwiękowy w trybie pomiaru wilgoci próbnikiem szpilkowym:	> 17 %
Zakres pomiaru i dokładność próbniaka szpilkowego:	
- drewno	5-50% ±2%
- materiały budowlane	1.5-33% ±2%
- temperatura	0-40°C ±2% (32-99°F / ±9°F)
Zakres pomiaru i dokładność skanowania:	
- drewno miękkie	0-53% ±4%
- drewno twarde	0-35% ±4%

UWAGA!


Niektóre czynniki, takie jak typ i temperatura badanego obiektu, mogą mieć wpływ na wynik pomiaru wilgoci. Otrzymane dane z tego urządzenia powinny być zatem używane tylko jako dane referencyjne, a nie bezwzględne wartości wilgotności.

3. OBSŁUGA URZĄDZENIA



3.1 Zasilanie

Komora baterii znajduje się na tylnym panelu urządzenia. Użyj 2 baterii AAA o mocy 1,5V – ułóż je zgodnie z symbolami wewnątrz komory baterii. Gdy na ekranie pojawi się symbol  należy wymienić baterie.

3.2 Skanowanie bezinwazyjne

- » Wybierz odpowiedni tryb skanowania zgodnie z właściwościami badanego obiektu, np. dla betonowej ściany wybierz tryb **MASONRY** . Podczas skanowania uchylna osłona powinna być zamknięta.
- » Przyłóż urządzenie do badanej powierzchni. Na ekranie zostanie wyświetlona wartość pomiaru. Pomiar jest dokonywany w czasie rzeczywistym – w czasie kiedy detektor jest przesuwany po powierzchni.
- » Aby zablokować na ekranie aktualnie wyświetlaną wartość pomiaru, użyj funkcji **HOLD**.
- » Po zakończonej pracy przytrzymaj **przycisk 1**, aby wyłączyć urządzenie.

3.3 Pomiar wilgotności przy użyciu elektrod igłowych

- » Za pomocą **2 i/lub 4** dobierz tryb do badanego obiektu:
 - **WOOD**  – dla drewna,
 - **BLDG**  – dla materiałów budowlanych.
- » Uchyl osłonę elektrod i zdejmij z nich gumowe nasadki.
- » Ostrożnie wbij elektrody igłowe w badany materiał – wynik pomiaru zostanie wyświetlony na ekranie
- » Aby zablokować na ekranie aktualnie wyświetlaną wartość pomiaru, użyj funkcji **HOLD**.

3.4 Pomiar temperatury otoczenia

Za pomocą **2 i / lub 4** wybierz tryb pomiaru temperatury otoczenia:

- °C – pomiar temperatury otoczenia, stopnie Celsjusza,
- °F – pomiar temperatury otoczenia, stopnie Fahrenheita.

Pomiar odbywa się w sposób ciągły, a aktualny wynik jest wyświetlany na ekranie.

4. ZESTAW

- wilgotnościomierz PRO-EPO03
- futerał
- instrukcja

5. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Aby oczyścić wilgotnościomierz, użyj suchej, miękkiej szmatki. Nie stosuj środków czyszczących ani rozpuszczalników. Nie umieszczaj żadnych etykiet ani tabliczek znamionowych w pobliżu skanera bezinwazyjnego. Nie klejaj metalowej tabliczki znamionowej.

Do przechowywania i przenoszenia wilgotnościomierza korzystaj z dołączonego futerału ochronnego.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Zużyte urządzenie należy oddać do utylizacji wyłącznie w miejscu do tego przeznaczonym.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, skontaktuj się z przedstawicielem firmy PRO sp. z o.o. lub lokalnymi instytucjami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

7. GWARANCJA I SERWIS

W celach gwarancyjnych oraz wsparcia serwisowego należy się kontaktować z lokalnym sprzedawcą urządzenia.

Thank you for purchasing a PRO product, a reliable and durable tool for professional users.

DEVICE DESCRIPTION

The 2-in-1 moisture meter takes measurements with a pin probe and a non-invasive scanner. The pin probe provides data with a wider range and greater accuracy than the non-invasive scanner.

The non-invasive scanner performs the measurement without the risk of damaging the tested material, which is especially important, for example, when working with high-quality exotic wood and building and finishing materials.

Measurement modes corresponding to different measurement ranges:

- » Working with the pin probe: wood: 5%-50%, building materials: 1.5% - 33%, error range: $\pm 2\%$.
- » Working with the non-invasive scanner: wood: 5%-53%, building materials: 0-35%, error range: $\pm 4\%$.
- » Four contactless non-invasive scanning modes for: softwood, hardwood, plasterboard and concrete.

When the wood moisture content exceeds 17% or the wall moisture content exceeds 70% when measured in non-intrusive scanning mode, the detector beeps.

The detector also indicates the ambient temperature in the range of 0-40°C.

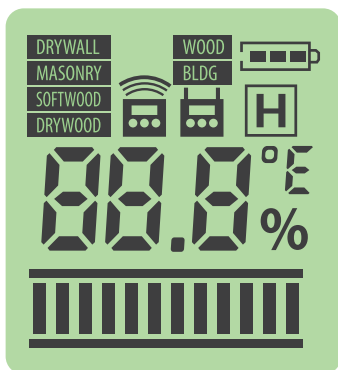
The moisture meter has a backlit and easy-to-read screen.

1. OVERVIEW

Control panel



Screen



1- on / off button

After starting, the **DRYWALL** non-invasive drywall moisture measurement mode is activated by default.

2 and 4 - buttons for changing the operating modes of the device



DRYWALL – non-invasive measurement of drywall moisture content



MASONRY – non-invasive measurement of drywall moisture content



SOFTWOOD – non-invasive measurement of soft wood moisture



HARDWOOD – non-invasive measurement of hardwood moisture



WOOD – measurement of wood moisture using the pin probe,



BLDG – measuring the moisture content of building materials using the pin probe



– measurement of the ambient temperature, degrees Celsius



– ambient temperature measurement, degrees Fahrenheit

3 - HOLD function

The measurement results are displayed live.

The HOLD function allows you to hold the currently displayed value on the screen until you press the HOLD button again or turn off the device.



ATTENTION! – The pin probe needles are located behind a hinged cover and are protected by rubber caps. Be careful when opening the cover - incorrect hand positioning and/or leaving the needle electrodes without rubber caps may lead to injury. Please note that needle electrodes can cause injury if used incorrectly. Always replace the rubber caps and close the hinged cover after use. Keep the detector away from children!

2. TECHNICAL SPECIFICATION


Screen size:	35 x 29.5 mm
Dimensions:	134.5 x 60 x 25 mm
Work environment / with humidity	0-40°C / 85%
Storage temperature:	-20°C do 70°C
Power:	2 x 1.5V AAA batteries
High moisture alarm threshold in scanning mode:	
- wood	> 17 %
- wall	> 70 %
High moisture alarm threshold for pin probe testing:	> 17 %
Measuring range and accuracy of the pin probe:	
- wood	5-50% ±2%
- building materials	1.5-33% ±2%
- temperature	0-40°C ±2% (32-99°F / ±9°F)
Measuring range and accuracy of the scanning mode:	
- soft wood	0-53% ±4%
- hard wood	0-35% ±4%

ATTENTION!


Some factors, such as the type and temperature of the test object, can affect the moisture measurement result. The data obtained from this device should therefore only be used as reference data and not absolute humidity values.

3. DEVICE OPERATION



3.1 Power

The battery compartment is located on the back panel of the device. Use 2 x 1.5V AAA batteries - arrange them according to the symbols inside the battery compartment. When the  symbol appears on the screen, the batteries must be replaced.

3.2 Non-invasive scanning

- » Select the appropriate scanning mode according to the properties of the tested object, e.g. for a concrete wall, select the **MASONRY mode** . Keep the hinged cover closed during scanning.
- » Bring the device to the test surface. The measurement value will be displayed on the screen. The measurement is made in real time - while the detector is moved over the surface.
- » To lock the currently displayed measurement value on the screen, use the **HOLD** function.
- » When done, hold **button 1** to turn off the device.

3.3 Moisture measurement using the pin probe

- » Use **2 and/or 4** buttons to select the mode for the tested object:
 - **WOOD**  - for wood,
 - **BLDG**  - for building materials.
- » Open the pin probe cover and remove the rubber caps.
- » Carefully insert the needle electrodes into the tested material - the measurement result will be displayed on the screen in real time
- » To lock the currently displayed measurement value on the screen, use the **HOLD** function.

3.4 Measuring ambient temperature

Use 2 and/or 4 buttons to select the ambient temperature measurement mode:

°C - ambient temperature measurement, degrees Celsius,

°F - ambient temperature measurement, degrees Fahrenheit.

The measurement is carried out continuously and the current result is displayed on the screen.

4. SET INCLUDES:

- PRO-EP003 moisture meter
- protective case
- user's manual

5. MAINTENANCE AND CLEANING

To clean the moisture meter, use a dry, soft cloth.

Do not use cleaning agents or solvents.

Do not place any labels or metal plates near the non-invasive scanner. Use the supplied protective case to store and carry your moisture meter.

6. ENVIRONMENTAL PROTECTION (DISPOSAL)

The device should be disposed of only in a designated place. For more information, please contact a representative of PRO sp. z o.o. or local institutions responsible for waste management.

7. WARRANTY AND TECHNICAL SUPPORT

For warranty and service support purposes, please contact your local dealer.

NOTATKI / NOTES



@protoolsnarzedzia



@pro_tools_



@pro-wyznaczamypoziomy



@pro_wyznaczamy_poziomy

PRO sp. z o. o.

ul. Strażacka 76, 43-382 Bielsko-Biała, POLAND

www.firma-pro.com