

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nr produktu 2633257

Higrometr do materiałów VOLTcraft MF-100 SE nieinwazyjny



VOLTCRAFT

1. PRZEZNACZENIE

Ten nieinwazyjny cyfrowy miernik wilgotności idealnie nadaje się do pomiaru zawartości wilgoci w betonie, drewnie i innych materiałach budowlanych. Dzięki temu można sprawdzić, czy powierzchnia jest gotowa do malowania lub pokrycia. Dzięki funkcji alarmu można szybko i efektywnie mierzyć duże powierzchnie. Użytkownik może skoncentrować się na mierzonym obiekcie bez konieczności ciągłego odczytywania wartości pomiaru na wyświetlaczu. Urządzenie emituje sygnał dźwiękowy, jeśli poziom wilgoci przekracza wartość progową.

Urządzenie to charakteryzuje się szerokim zakresem pomiarowym, przy głębokości penetracji około 20 - 40 mm. Posiada wyświetlacz min/max oraz wskaźnik niskiego poziomu baterii. Urządzenie zasilane jest trzema bateriami AAA. Produkt jest zgodny z ustawowymi wymaganiami krajowymi i europejskimi. Ze względów bezpieczeństwa i uzyskania zatwierdzenia nie wolno przebudowywać i/lub modyfikować produktu. Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu. Udostępniaj ten produkt osobom trzecim wyłącznie wraz z instrukcją obsługi. Wszystkie nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

2. ZAWARTOŚĆ DOSTAWY

- Miernik wilgotności
- 3 baterie AAA
- Instrukcja obsługi

3. NAJNOWSZE INFORMACJE O PRODUKCIE

Pobierz najnowsze informacje o produkcie na stronie www.conrad.com/downloads lub zeskanuj pokazany kod QR. Postępuj zgodnie z instrukcjami na stronie internetowej.

4. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi, a zwłaszcza przestrzegaj zasad bezpieczeństwa. Jeśli nie zastosujesz się do wskazówek bezpieczeństwa i informacji dotyczących prawidłowego obchodzenia się zawartych w tej instrukcji, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za wynikające z tego obrażenia ciała lub szkody materialne. Takie przypadki powodują unieważnienie rękojmi/rękojmi.

Bezpieczeństwo osobiste

- Produkt nie jest zabawką i należy go przechowywać poza zasięgiem dzieci!

Bezpieczeństwo produktu

- Podczas transportu z zimnego do ciepłego otoczenia w urządzeniu może dojść do kondensacji. Może to spowodować fałszywy pomiar. Przed użyciem poczekaj, aż urządzenie zaaklimatyzuje się w nowym środowisku.
- Produkt nie może być poddawany dużym obciążeniom mechanicznym.
- Produktu nie wolno wystawiać na działanie ekstremalnych temperatur, bezpośredniego światła słonecznego, intensywnych wibracji ani wilgoci.
- Jeżeli istnieją podstawy, aby sądzić, że bezpieczna praca nie jest już możliwa, urządzenie należy wyłączyć z eksploatacji i zabezpieczyć przed niezamierzonym uruchomieniem. Bezpieczna praca nie jest już możliwa, jeśli urządzenie:

- wykazuje widoczne uszkodzenia,
- nie działa,
- był przechowywany w niekorzystnych warunkach przez długi okres czasu lub
- został poddany znacznym obciążeniom transportowym

Bezpieczeństwo baterii

- Podczas wkładania baterii należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację.
- Baterie należy wyjąć z urządzenia, jeśli nie będzie ono używane przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia w wyniku wycieku. Wyciekające lub uszkodzone baterie mogą powodować oparzenia kwasem w przypadku kontaktu ze skórą, dlatego podczas pracy z uszkodzonymi bateriami należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.
- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zostawiaj baterii leżącej, ponieważ istnieje ryzyko, że dzieci lub zwierzęta ją połkną.
- Wszystkie baterie należy wymieniać jednocześnie. Mieszanie starych i nowych baterii w urządzeniu może prowadzić do wycieku baterii i uszkodzenia urządzenia.
- Baterii nie wolno demontować, zwierać ani wrzucać do ognia. Nigdy nie ładuj baterii, których nie można ładować. Istnieje ryzyko eksplozji!

Różne

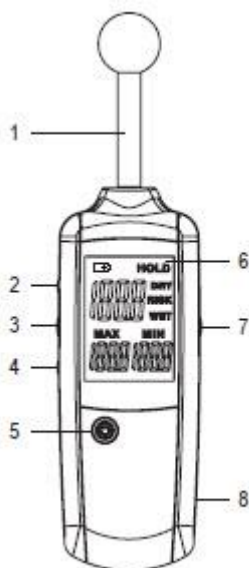
- Użytkownicy są odpowiedzialni za wyniki pomiarów tego urządzenia. Nie gwarantujemy i nie ponosimy odpowiedzialności za pomiary. W żadnym wypadku nie ponosimy odpowiedzialności za szkody spowodowane zastosowaniem wyników pomiarów.
- Prace naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny/specjalistyczny warsztat.
- Jeśli masz pytania, na które niniejsza instrukcja obsługi nie zawiera odpowiedzi, skontaktuj się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.

(Akumulatory).

- Podczas wkładania baterii (akumulatorów) należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację.
- Baterie (akumulatory) należy wyjąć z urządzenia, jeśli nie będzie ono używane przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia w wyniku wycieku. Wyciekające lub uszkodzone akumulatory (akumulatory) mogą powodować oparzenia kwasem w przypadku kontaktu ze skórą, dlatego przy obsłudze uszkodzonych akumulatorów (akumulatorów) należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.
- Baterie (akumulatory) należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zostawiaj baterii (akumulatorów) w pobliżu, ponieważ istnieje ryzyko, że zostaną połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie (akumulatory) należy wymieniać jednocześnie. Mieszanie starych i nowych baterii (akumulatorów) w urządzeniu może prowadzić do wycieku z baterii (akumulatorów) i uszkodzenia urządzenia.
- Baterii (akumulatorowych) nie wolno demontować, zwierać ani wrzucać do ognia. Nigdy nie ładuj baterii, które nie nadają się do ponownego ładowania. Istnieje ryzyko eksplozji!

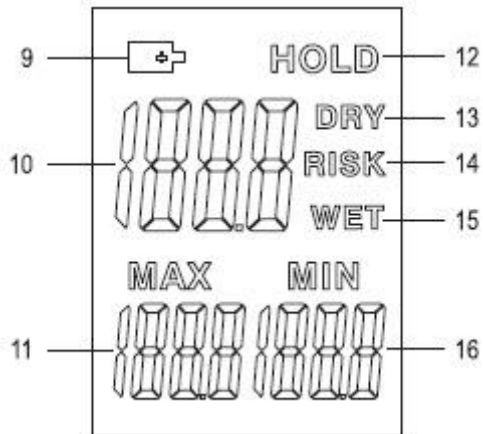
5. ELEMENTY EKSPLOATACYJNE

Przedni panel



1. Czujnik wilgoci
2. Przycisk W GÓRĘ
3. Przycisk SET
4. Przycisk W DÓŁ
5. Przycisk WŁ./WYŁ
6. LCD
7. Przycisk POMIAR
8. Komora baterii

Panel LCD



- 9. Wskaźnik niskiego poziomu baterii
- 10. Aktualny odczyt wilgotności
- 11. Maks. odczyt wilgoci
- 12. Symbol zatrzymania danych
- 13. Ikona stanu RDY (SCHO)
- 14. Ikona stanu RISK (RYZIKOWNY)
- 15. Ikona stanu WET (MOKRO)
- 16. Min. odczyt wilgoci

6. WKŁADANIE BATERII

Wilgotnościomierz zasilany jest trzema bateriami AAA.

1. Za pomocą śrubokręta zdejmij pokrywę komory baterii znajdującą się z tyłu miernika.
2. Włóż trzy baterie AAA, zwracając uwagę na właściwą polaryzację.
3. Załóż pokrywę komory baterii.
4. Wymień baterie, gdy na panelu LCD zaświeci się wskaźnik niskiego poziomu baterii (9).

7. OBSŁUGA

Informacje ogólne przed pomiarem

1. Poziom wilgoci jest wartością średnią, na którą wpływa wilgotność na zewnętrznej powierzchni i wewnętrznym rdzeniu materiału. Jeśli na powierzchni widoczna jest wilgoć lub woda, wytrzyj nadmiar i pozostaw do wyschnięcia na kilka minut przed pomiarem.
2. Na odczyt mogą mieć również wpływ inne elementy. Przed pomiarem powierzchnię pomiarową należy oczyścić z resztek farby, kurzu itp.
3. Trzymaj glukometr jak najdalej od siebie, aby uniknąć wilgoci z dłoni.
4. Miernik nie jest przeznaczony do pomiaru metali lub innych materiałów będących silnymi przewodnikami. Jeśli w polu pomiarowym czujnika znajduje się osadzony metal (np. gwoździe, śruby, kable, rury), odczyty znacznie wzrosną.

5. Jeśli głowicę kulistą umieści się w narożniku ściany, odczyt może być wyższy, ponieważ w odległości pomiarowej znajdują się dwie lub trzy powierzchnie. Aby uniknąć zakłóceń, należy zachować minimalną odległość 8–10 cm od innych powierzchni.
6. Połóż głowicę sferyczną na gładkiej powierzchni. Szorstkie powierzchnie będą powodować niedokładne odczyty.
7. Głębokość penetracji urządzenia wynosi od 20 do 40 mm. W zależności od gęstości materiału odczyt głębokości wewnętrznej nie jest możliwy. Jeśli materiał ma grubość mniejszą niż 2 cm, wartość zawartości wilgoci może nie być tak dokładna ze względu na wpływ sąsiedniego materiału.
8. Głowicę kulistą należy trzymać prostopadle do mierzonej powierzchni.
9. Gęstość mierzonego materiału jest ważnym czynnikiem wpływającym na mierzoną wartość. Zmierzona wartość wzrasta wraz z gęstością.
10. Głównym obszarem zastosowania tego urządzenia są pomiary porównawcze, polegające na porównywaniu zmierzonych wartości z wartością odniesienia. Wartość referencyjną ustala się poprzez pomiar podobnego lub identycznego materiału w wyraźnie suchym miejscu. Jeżeli kolejne pomiary będą znacznie wyższe od wartości odniesienia, można wnioskować, że mierzone powierzchnie są wilgotne. Procedura ta doskonale nadaje się do oceny szkód spowodowanych przez wodę, do wykrywania miejsc nieszczelności i obszarów o dużej wilgotności.

Pomiar zawartości wilgoci

1. Włączyć miernik przy pomocy przycisku ON/OFF (5). Urządzenie automatycznie przechodzi w tryb HOLD (12), czyli na tym etapie nie jest możliwy żaden pomiar.
2. Urządzenie pomiarowe należy kalibrować po każdym włączeniu. Aby go skalibrować, należy unieść przyrząd pomiarowy w powietrze tak, aby nie dotykał żadnych przedmiotów. Minimalna odległość od jakiegokolwiek innej powierzchni powinna wynosić od 8 do 10 cm. Aby rozpocząć kalibrację, naciśnij przycisk MEAS (7).
3. Podczas kalibracji na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat <CAL>.
4. Po zakończeniu kalibracji na wyświetlaczu LCD (6) pojawi się aktualny odczyt wilgotności (10). Wartość ta powinna być mniejsza niż 0,5. Jeżeli nie, wyłącz urządzenie pomiarowe i powtórz kalibrację.
5. Ustawić kulistą głowicę czujnika wilgoci (1) pod kątem prostym do powierzchni. Wyświetlacz pokaże odczyt.
6. Przesuń urządzenie pomiarowe w celu przeprowadzenia pomiarów na większych powierzchniach. Wyświetlacz LCD powinien zatem wyświetlać bieżący odczyt, a także maks. odczyt wilgoci (11) i min. odczyt wilgoci (16).
7. W razie potrzeby naciśnij przycisk MEAS, aby zamrozić odczyty na wyświetlaczu. Oprócz ostatniego zmierzonego odczytu na wyświetlaczu pojawi się komunikat HOLD.
8. Odczyty są następnie wyświetlane na wyświetlaczu LCD przez kolejne 60 sekund, zanim urządzenie pomiarowe wyłączy się.
9. Alternatywnie, w trybie HOLD naciśnij przycisk MEAS, aby kontynuować pomiar

Ustawianie funkcji ostrzegania

Miernik wyświetla także trzy nienumeryczne formaty pomiaru: SUCHY, RYZYKO i MOKRY. Gdy poziom wilgoci jest na poziomie RYZYKO i WET, miernik emituje sygnały dźwiękowe. Na poziomie RYZYKA miernik będzie emitował sygnał dźwiękowy mniej więcej raz na sekundę. Na poziomie WET miernik wyda sygnał dźwiękowy około trzy razy na sekundę. Domyślnie odczyt wilgotności < 30 jest wskazywany przez DRY; 30 - 60, według RYZYKA; powyżej 60, metodą WET. Różne materiały mają różną tolerancję na wilgoć. Więcej informacji można znaleźć w Dane techniczne. Aby zaprogramować zakres progowy:

1. Gdy wyświetli się ikona HOLD (12), naciśnij SET, aby wejść w tryb alarmowy.
2. Ikona RYZYKO zacznie migać. Naciśnij GÓRĘ (2) lub DÓŁ (4), aby ustawić dolną wartość progową RYZYKA. Wartość można regulować w zakresie od 0 do 50. Naciśnij SET, aby potwierdzić wybór.
3. Ikona WET zacznie migać. Naciśnij GÓRĘ (2) lub DÓŁ (4), aby ustawić dolną wartość progową dla WET. Wartość można regulować w zakresie od 50 do 100. Naciśnij SET, aby potwierdzić wybór.
4. Wyświetlacz LCD powraca do ekranu początkowego.
5. Wartość progowa jest zapisywana na stałe do czasu kolejnej zmiany.

Podświetlenie Gdy wyświetlana jest ikona HOLD, naciśnij W GÓRĘ, aby włączyć lub wyłączyć podświetlenie.

8. PIELĘGNACJA

W razie potrzeby wyczyść urządzenie miękką, wilgotną i niestrzępiącą się szmatką. Nie dopuścić do przedostania się wilgoci do obudowy. Nie używaj sprayów, rozpuszczalników, środków czyszczących zawierających alkohol lub materiały ściernie; zamiast tego do zwilżenia szmatki używaj wyłącznie czystej wody.

9. UTYLIZACJA



Produkt

Symbol ten musi znajdować się na każdym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wprowadzanym na rynek UE. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania tego urządzenia nie należy wyrzucać razem z nieposortowanymi odpadami komunalnymi.

Właściciele WEEE (odpadów ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego) zobowiązani są do utylizacji ich oddzielnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Zużyte baterie i akumulatory, które nie są objęte ZSEE, a także lampy, które można usunąć z ZSEE w sposób nieniszczący, użytkownicy końcowi muszą usunąć z ZSEE w sposób nieniszczący przed ich przekazaniem do punktu zbiórki. Dystrybutorzy sprzętu elektrycznego i elektronicznego mają prawny obowiązek zapewnienia bezpłatnego odbioru odpadów. Conrad udostępnia bezpłatnie następujące możliwości zwrotu (więcej szczegółów na naszej stronie):

- w naszych biurach Conrad
- w punktach zbiórki Conrada
- w punktach zbiórki organów publicznych zajmujących się gospodarką odpadami lub w punktach zbiórki utworzonych przez producentów lub dystrybutorów w rozumieniu ElektroG Użytkownicy końcowi są odpowiedzialni za usunięcie danych osobowych z WEEE przeznaczonego do utylizacji. Należy zauważyć, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu lub recyklingu WEEE.

Akumulatory



Wyjmij baterie/akumulatory, jeśli są, i wyrzuć je oddzielnie od produktu. Zgodnie z dyrektywą w sprawie baterii użytkownicy końcowi są prawnie zobowiązani do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; nie wolno ich wyrzucać do zwykłych odpadów domowych.

Baterie/akumulatory zawierające substancje niebezpieczne są oznaczone tym symbolem, który wskazuje, że utylizacja razem z odpadami domowymi jest zabroniona. Skrótów metali ciężkich w akumulatorach to: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa na akumulatorach (ładowalnych), np. pod ikoną kosza po lewej stronie).

Zużyte baterie (akumulatory) można zwrócić do punktów zbiórki w Twojej gminie, naszych sklepach lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie (akumulatory). W ten sposób wypełniasz swoje ustawowe obowiązki i przyczyniasz się do ochrony środowiska.

Baterie/akumulatory przeznaczone do utylizacji należy zabezpieczyć przed zwarciami, a ich odsłonięte styki należy przed wyrzuceniem całkowicie przykryć taśmą izolacyjną. Nawet puste baterie/akumulatory mogą zawierać resztkową energię, która w przypadku zwarcia może spowodować ich puchnięcie, wybuch, zapalenie się lub eksplozję.

10. DANE TECHNICZNE

Zasilanie.....	3 baterie AAA 1,5 V
Pobór prądu.....	10 mA
Dokładność.....	± 0,1 jednostki
Zakres pomiarowy.....	0 - 100 jednostek
Głębokość penetracji.....	20 - 40 mm
Temperatura pracy.....	0°C do +40°C
Wilgotność robocza.....	<70% RH (bez kondensacji)
Temperatura przechowywania.....	-10°C do +60°C
Wilgotność przechowywania.....	<80% RH (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x gł.).....	63 x 235 x 28 mm
Waga.....	218 g

Zakres progu wilgotności

Jako odniesienie można zastosować następujący zakres progowy

Materiał konstrukcyjny	Zakres wilgotności (jednostka)	Stan wilgoci
Gips	< 30	DRY
	30 – 60	RISK
	> 60	WET
Cement	< 25	DRY
	25 – 50	RISK
	> 50	WET
Drewno	< 50	DRY
	50 – 80	RISK
	> 80	WET

Jest to publikacja wydana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Wszelkie prawa, łącznie z tłumaczeniem, zastrzeżone. Powielanie dowolną metodą, np. kserowanie, mikrofilmowanie lub utrwalanie w systemach elektronicznego przetwarzania danych wymaga uprzedniej pisemnej zgody redaktora. Przedruk, także częściowy, jest zabroniony. Niniejsza publikacja przedstawia stan techniczny na dzień druku.

Prawa autorskie 2023 autorstwa Conrad Electronic SE.

<http://www.conrad.pl>