

# HIGROMETR CEM DT-128

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



**Dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem pracy. Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji może spowodować zagrożenie zdrowia użytkownika oraz uszkodzenie urządzenia.**

### ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Przed pierwszym użyciem otwórz ostrożnie opakowanie i wyciągnij z niego dostarczone produkty. Sprawdź czy w opakowaniu znajdują się wszystkie wymienione poniżej elementy oraz czy nie noszą one jakichkolwiek oznak uszkodzenia:

- miernik DT-128
- bateria 9V 6F22
- instrukcja obsługi

### ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI



Ten symbol oznacza ważne informacje dotyczące bezpiecznej obsługi urządzenia i bezpieczeństwa użytkownika.

Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia. Po przeczytaniu instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

**ZAGROŻENIE:** sygnalizuje warunki i czynności, które mogą powodować zagrożenie utraty zdrowia lub życia użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu.

**UWAGA:** sygnalizuje warunki i czynności, które mogą powodować uszkodzenie urządzenia, prowadzące do niedokładnych pomiarów (wskazań).

**ZAGROŻENIE! Dzieci**

To urządzenie nie jest zabawką! Dzieci pod żadnym pozorem nie mogą użytkować urządzeń elektrycznych bez nadzoru, ponieważ nie zdają sobie sprawy z potencjalnych zagrożeń. Należy pamiętać, aby urządzenia elektryczne, baterie oraz opakowanie przechowywane były w bezpiecznym i niedostępnym dla dzieci miejscu.

**ZAGROŻENIE!**

- Nie dotykaj sondą pomiarową miernika części metalowych i przewodów znajdujących się pod napięciem.
- Nie wykonuj pomiarów w pobliżu przyrządów czułych na promieniowanie elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości (np. aparatura medyczna), ponieważ miernik może wpływać na ich pracę.
- Nie używaj miernika w środowisku wybuchowym (gazy, opary).
- Nie używaj miernika, gdy jest uszkodzony, zdjęta jest jego obudowa lub są wymontowane jakieś części.
- Nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru.
- Wszelkie naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.
- Niedopuszczalne są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia.

**UWAGA!**

- Nie zanurzaj sondy pomiarowej w płynach, gdyż grozi to trwałym uszkodzeniem czujnika.
- Wyjmij baterie z miernika, jeśli nie będzie on używany przez dłuższy czas.
- Okresowo możesz czyścić obudowę urządzenia wilgotną ściereczką ze słabym detergentem. Nie używaj do czyszczenia past ściernych oraz rozpuszczalników.
- Nie używaj urządzenia w warunkach silnego promieniowania elektromagnetycznego oraz w bliskiej obecności statycznych ładunków elektrycznych, gdyż może to być przyczyną błędnych pomiarów.
- Nie wystawiaj urządzenia na działanie promieni słonecznych, wysokich temperatur, wysokiej wilgotności lub kondensacji pary wodnej.
- Nie pozostawiaj urządzenia w pobliżu gorących przedmiotów (70°C), gdyż może to spowodować uszkodzenie obudowy.
- Jeżeli miernik był przeniesiony z otoczenia o niskiej temperaturze do otoczenia o wysokiej temperaturze na przetworniku pomiarowym może skroplić się para wodna. Należy odczekać 10 minut przed wykonywaniem pomiarów aż krople znikną.

**DANE TECHNICZNE**

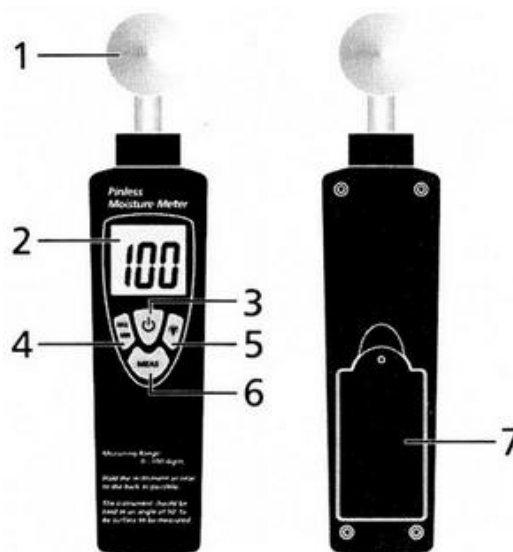
|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Zasilanie                        | 9V, bateria 6F22                      |
| Metoda pomiaru                   | generacja fal wysokiej częstotliwości |
| Zakres pomiarowy                 | 0 ~ 100%                              |
| Rozdzielczość                    | 1%                                    |
| Głębokość penetracji             | 20 ~ 40mm                             |
| Automatyczny wyłącznik zasilania | po 1 minucie braku aktywności         |
| Temperatura pracy                | 0°C ~ 40°C                            |
| Temperatura przechowywania       | -20°C ~ 70°C                          |
| Wymiary                          | 185 x 45 x 35mm                       |
| Waga                             | 180g                                  |

## ZASTOSOWANIE

Miernik DT-128 przeznaczony jest wyłącznie do pomiaru wilgotności twardych materiałów budowlanych. Pomiar następuje poprzez bezpośredni kontakt sondy pomiarowej z badanym materiałem.

## BUDOWA

1. Sonda pomiarowa.
2. Wyświetlacz LCD.
3. Włącznik zasilania.
4. Przycisk **MAX/MIN**.
5. Przycisk podświetlania wyświetlacza LCD.
6. Przycisk rozpoczęcia pomiaru **MEAS**.
7. Pokrywa baterii.



## OBSŁUGA

### Włączanie/ wyłączanie miernika

Chwycić miernik tak daleko jak tylko możliwe od sondy pomiarowej i wciśnij przycisk **3**. Kolejne wciśnięcie tego przycisku wyłącza miernik.

### Wykonywanie pomiarów

1. Włącz miernik przyciskiem **3**.
2. Nie dotykaj sondą pomiarową do żadnej powierzchni (utrzymuj ją w powietrzu.) Wciśnij i przytrzymaj przycisk wykonania pomiaru **MEAS**, aby przeprowadzić procedurę kalibracji (na wyświetlaczu pojawia się w tym czasie symbol CAL). Po kilku sekundach procedura kalibracji zakończy się i miernik jest gotowy do wykonania pomiaru. Procedurę kalibracji należy wykonać po każdym wyłączeniu i ponownym włączeniu miernika.
3. Przyłóż sondę pomiarową, najlepiej pod kątem 90°, do badanej powierzchni (pamiętaj, aby w trakcie pomiaru trzymać miernik jak najdalej od sondy pomiarowej).
4. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **MEAS** w celu wykonania pomiaru. Po pojawieniu się odczytu zwolnij przycisk **MEAS**.
5. Po wykonaniu pomiaru na wyświetlaczu pojawia się napis HOLD, który informuje o zatrzymaniu wskazań miernika, aż do wykonania następnego pomiaru.

### Zalecenia pomiarowe

Nie używaj miernika do pomiaru elementów metalowych. Jakikolwiek elementy metalowe w pobliżu punktu pomiarowego mogą także wprowadzać znaczne błędy pomiarowe.

W narożnikach i zagłębieniach punkt pomiarowy powinien być oddalony około 10cm od krawędzi.

### Funkcja MAX / MIN

Ta funkcja pozwala użytkownikowi odczytać wartość najwyższą (MAX) lub najniższą (MIN) w czasie pomiaru. Można dzięki temu trzymając wciśnięty przycisk **MEAS** i przesuwając sondę pomiarową po badanej powierzchni odnaleźć punkty o najmniejszej i największej wilgotności.

Wciśnij przycisk **MAX/MIN**. Na wyświetlaczu pojawi się napis **MAX**, a miernik przejdzie w tryb wyświetlania wartości maksymalnej. W trakcie wykonywania pomiaru wskazanie na wyświetlaczu LCD zmienia

się tylko, jeśli wartość mierzona jest większa od poprzedniej.

Kolejne wciśnięcie przycisku **MAX/MIN** spowoduje przejście miernika w tryb wyświetlania wartości minimalnej. W trakcie wykonywania pomiaru wskazanie na wyświetlaczu LCD zmieni się tylko, jeśli wartość mierzona jest mniejsza od poprzedniej.

Kolejne wciśnięcie przycisku **MAX/MIN** spowoduje przejście miernika w normalny tryb pracy.

### Podświetlanie wyświetlacza

W celu włączenia podświetlania wyświetlacza LCD wciśnij przycisk **5**. Kolejne wciśnięcie przycisku **5** wyłącza podświetlanie.

### Automatyczny wyłącznik zasilania

Po włączeniu miernik pracuje zawsze w trybie automatycznego wyłączania. Po 1 minucie niewykonywania żadnych pomiarów miernik wyłączy się.

## MONTAŻ / WYMIANA BATERII

Jeśli na wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik wyczerpania baterii  oznacza to, że bateria jest już zużyta i musi zostać wymieniona na nową.

W celu zainstalowania baterii odkręć śrubkę zabezpieczającą pokrywę baterii **7** (w dolnej części obudowy miernika) i delikatnie zdemonstuj pokrywę. Nową baterię zainstaluj zgodnie z zaznaczoną biegunowością, po czym zamknij pokrywę i przykręć śrubkę zabezpieczającą.

### UWAGA!

Nigdy nie ładuj ponownie zużytych baterii.

Wyczerpane baterie należy niezwłocznie usuwać z urządzenia. W przypadku nieprzestrzegania wskazówek baterie mogą zostać rozładowane poza ich napięcie końcowe. Istnieje wówczas niebezpieczeństwo wycieku. W przypadku wycieku baterii w przyrządzie natychmiast należy je wyjąć, aby zapobiec uszkodzeniom.

Unikaj kontaktu rozlanych baterii ze skórą, oczami i śluzówką. W razie kontaktu z elektrolitem odpowiednie miejsca natychmiast spłucz dużą ilością czystej wody i jak najszybciej udaj się do lekarza.

Nie wyrzucaj zużytych baterii do niesegregowanych śmieci! Po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje niebezpieczne mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii. Baterie należy oddzielić od sprzętu. Baterie należy usuwać zgodnie z zasadami utylizacji niebezpiecznych odpadów elektronicznych.



## PRAWIDŁOWE USUWANIE PRODUKTU



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.