

## PL: GLEUKOMETR - INSTRUKCJA OBSŁUGI

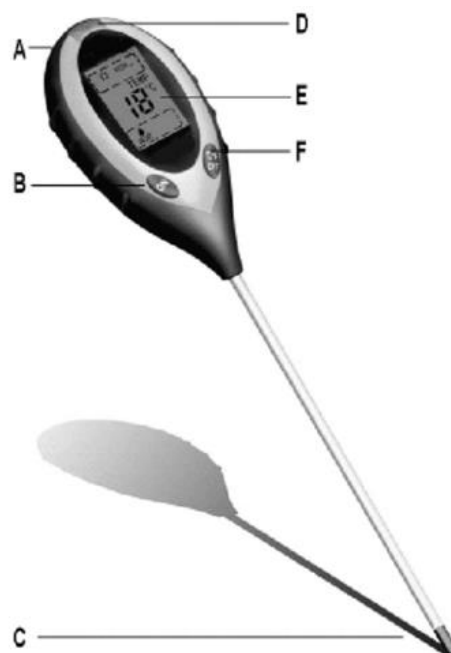
### PRZEGLĄD PRODUKTU

SOILMETER jest przyrządem do pomiaru wilgotności gleby, wartości pH, temperatury i natężenia światła słonecznego za pomocą sondy o średnicy 200 mm. Posiada duży wyświetlacz LCD ułatwiający odczyt, wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii i funkcję automatycznego wyłączenia. To urządzenie oszczędza czas, energię i zapewnia wysoką wydajność w utrzymaniu jakości posadzonych kwiatów, traw i zieleni ogrodowej.

### DANE TECHNICZNE

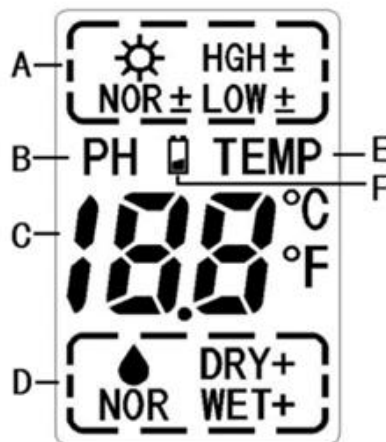
- Nazwa: SOILMETER
- Testowane obiekty: światło słoneczne, wilgotność, wartość pH, temperatura
- Zakres testu:
  - Światło słoneczne: 9 poziomów (LOW-, LOW, LOW+, NOR-, NOR, NOR+, HGH-, HGH, HGH+)
  - Wilgotność: 5 poziomów (DRY+, DRY, NOR, WET, WET+)
  - Wartość pH: 3,5 - 9,0 (rozdzielczość wyświetlacza 0,5)
  - Temperatura: -9°C do +50°C, 16°F do 122°F (rozdzielczość wyświetlacza 1°C/1°F)
- Zasilanie: Jedna bateria blokowa 9V
- Automatyczne wyłączenie: Urządzenie wyłączy się automatycznie po 5 minutach bezczynności.
- Temperatura pracy: +5°C do +40°C
- Rozmiar:
  - Jednostka główna: 122mm x 63mm x 36mm
  - Sonda testowa:  $\Phi$  4,5mm x 200mm
- Waga: Około 70,5g (bateria nie jest dołączona)
- Funkcja automatycznego wyłączenia: Urządzenie wyłączy się automatycznie po 5 minutach bezczynności.

### KOMPONENTY PRODUKTU



- A. **PRZY CISKPH/TEMP** : Przełącznik trybu do ustawiania trybu wartości pH, temperatury lub wilgotności.
- B. **PRZYCISKON**: Naciśnij, aby uruchomić urządzenie.
- C. **SONDA TESTOWA**: Służy do testowania wartości pH, wilgotności i temperatury.
- D. **OKIENKO CZUJNIKA ŚWIATŁA**: Mierzy natężenie światła słonecznego w otoczeniu.
- E. **EKRAN LCD**
- F. **PRZYCISK WYŁĄCZANIA C°/F°**: Przełącza jednostki temperatury pomiędzy °C i °F. Służy również jako przycisk wyłączenia zasilania. Naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy, aby wyłączyć zasilanie.
- G. **TULEJA OCHRONNA**: Zdejmij, gdy używasz sondy testowej. Umieść ją z powrotem, gdy nie jest używana, aby chronić sondę.

#### ILUSTRACJA EKRANU WYŚWIETLACZA



- A. Obszar wyświetlania natężenia światła słonecznego: Pokazuje 9 poziomów od LOW- do HGH+, wskazując rosnącą ilość i jakość światła.
- B. Wyświetlacz funkcji PH
- C. Wyświetlacz wartości PH lub temperatury: Wyświetla wartość PH w zakresie od 3,5 do 9,0 i temperaturę w zakresie od -9°C do +50°C (od 16°F do 122°F). "Lo" lub "HH" wskazuje wartości poza mierzalnym zakresem.
- D. Obszar wyświetlania wilgotności: Pokazuje 5 poziomów od DRY+ do WET+, wskazując rosnącą wilgotność.
- E. Wyświetlacz funkcji temperatury
- F. Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii: Symbol pojawia się w sposób ciągły, gdy poziom naładowania baterii jest niski.

#### URUCHOMIENIE

Przed użyciem należy zainstalować jedną baterię 9 V.

#### Instalacja baterii:

1. Otwórz pokrywę komory baterii z tyłu narzędzia.
2. Podłącz jedną baterię 9 V do złącza baterii.
3. Włóż baterię do komory i zamknij drzwiczki.

#### INSTRUKCJA OBSŁUGI

### 1. Pomiar światła słonecznego:

- a) Naciśnij przycisk ON, aby uruchomić urządzenie.
- b) Skieruj okienko czujnika światła w stronę źródła światła.
- c) Aktualne natężenie światła zostanie wyświetlone na wyświetlaczu LCD.

Wskazówka: Unikaj zasłaniania lub rzucania cienia na czujnik światła.

### 2. Pomiar wartości pH:

- a) Przełącz przycisk PH/TEMP do pozycji PH.
- b) Włóż sondę pionowo do badanej gleby.
- c) Naciśnij przycisk ON, aby uruchomić urządzenie.
- d) Wartość pH gleby zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD.
- e) Wykonaj kilka odczytów, aby potwierdzić wyniki.

Wskazówki:

- Umieść sondę w połowie odległości między łodygą rośliny a krawędzią doniczki.
- Delikatnie wciśnij sondę w glebę, aby uniknąć jej uszkodzenia.
- Jeśli gleba jest zbyt sucha lub bogata w składniki odżywcze, spryskaj ją wodą i ponów pomiar po 30 minutach.

### 3. Pomiar wilgotności:

- a) Przełącz przycisk PH/TEMP do pozycji TEMP.
- b) Włóż sondę pionowo do gleby.
- c) Naciśnij przycisk ON, aby uruchomić urządzenie.
- d) Poziom wilgotności zostanie wyświetlony na wyświetlaczu LCD.
- e) Wykonaj kilka odczytów w celu potwierdzenia.

Wskazówki:

- Umieść sondę w połowie odległości między łodygą rośliny a krawędzią doniczki.
- Delikatnie wciśnij sondę w glebę.
- Zinterpretuj poziom wilgotności na podstawie wyświetlanej skali.

### 4. Pomiar temperatury gleby:

- a) Temperatura gleby jest wyświetlana jednocześnie z pomiarem wilgotności.
- b) Użyj przycisku C°/F° OFF, aby wybrać jednostki temperatury.

Wskazówka: Bez wkładania sondy do gleby na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest bieżąca temperatura otoczenia.

## INTERPRETACJA WYNIKÓW POMIARÓW

### 1. Interpretacja odczytu natężenia światła słonecznego:

Optymalne warunki świetlne są niezbędne dla zdrowego wzrostu roślin, chociaż różne rośliny mają różne wymagania świetlne. Urządzenie skutecznie mierzy poziomy światła w otoczeniu i wyświetla je zgodnie z intensywnością, zapewniając cenne informacje na temat uprawy roślin. Poniżej znajduje się lista poziomów natężenia światła:

LOW-	LOW	LOW +	NOR-	NOR	NOR+	HGH-	HGH	HGH+
Bardzo niski	Niski	Umiarkowanie niski	Nieco niższy	Normalny	Nieco wyższy	Umiarkowanie wysoki	Wysoki	Bardzo wysoki

## 2. Interpretacja wartości pH gleby:

Odczyn pH gleby, zarówno skrajnie kwaśny, jak i zasadowy, ma znaczący wpływ na wzrost i rozwój roślin. Większość roślin ma trudności z rozwojem w glebach o skrajnych poziomach pH. Testując glebę, użytkownicy mogą wybrać odpowiednie rośliny w oparciu o wymagania pH lub dostosować poziomy pH bardziej precyzyjnie, skutecznie i ekonomicznie. Kluczowe punkty, na które należy zwrócić uwagę to

- pH 7 oznacza neutralną glebę.
- Gleba o pH poniżej 7 jest kwaśna.
- Gleba o pH powyżej 7 jest zasadowa.

Poniżej znajduje się lista wartości pH gleby odpowiadających kwasowości i zasadowości:

Wzrost kwasowości								Neutralny	Wzrost zasadowości					
Lo	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	HH	

Zapoznaj się z dostarczoną listą referencyjną pH. Jeśli odczyt pH wykracza poza idealny zakres dla roślin, można go odpowiednio dostosować. Dodanie wapna może podnieść poziom pH, podczas gdy chemikalia i poprawki organiczne mogą go obniżyć. Należy pamiętać, że regulacja pH nie jest nauką ścisłą, ponieważ większość roślin ma znaczną tolerancję pH. Podczas gdy wiele roślin może rozwijać się w glebie o pH około 6,5, niektóre mogą wymagać bardziej kwaśnych lub zasadowych warunków.

## 3. Interpretacja wilgotności gleby:

Odpowiednia wilgotność gleby ma kluczowe znaczenie dla zdrowego wzrostu roślin. Urządzenie kategoryzuje poziomy wilgotności na pięć poziomów, oferując cenne wskazówki dotyczące pielęgnacji roślin. Poziomy są następujące:

DRY+	DRY	NOR	WET	WET+
Bardzo suchy	Suchy	Normalny	Mokry	Bardzo mokro

Jeśli odczyt wilgotności jest poniżej poziomów wskazanych w tabeli, czas podlać rośliny. I odwrotnie, jeśli odczyt przekracza określone poziomy, należy powstrzymać się od podlewania, ponieważ nadmierna wilgoć może prowadzić do gnicia korzeni. Pamiętaj, aby częściej monitorować małe doniczki, ponieważ mają one tendencję do szybszego wysychania. Ogólnie rzecz biorąc, większość roślin wymaga podlewania raz w tygodniu w sezonie wegetacyjnym.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

- Urządzenie wyłącza się automatycznie po 5 minutach bezczynności.
- Używaj urządzenia wyłącznie w glebie; unikaj umieszczania sondy w wodzie lub innych roztworach.
- Z sondą należy obchodzić się ostrożnie, aby zapobiec jej uszkodzeniu.
- Należy unikać zginania lub łamania sondy.
- Trzymaj sondę z dala od metalowych przedmiotów.
- Wyczyść i wysusz sondę przed i po każdym użyciu.
- Przechowywać sondę z tuleją ochronną, aby zapobiec utlenianiu.
- Nie chwytać sondy podczas wyjmowania jej z gleby.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW:

1. W przypadku pojawienia się ikony niskiego poziomu naładowania baterii należy wymienić baterię.
2. Upewnij się, że odczyty mieszczą się w określonych zakresach.
3. Wytrzeć sondę, jeśli przeszkadzają kamienie lub materia organiczna.
4. Sprawdź, czy na powierzchni sondy nie tworzą się metalowe tabletki.
5. Upewnij się, że sonda jest prawidłowo umieszczona w glebie.
6. Wyczyść sondę przed badaniem.
7. Upewnij się, że obszar próbki jest odpowiednio wilgotny.
8. Upewnij się, że gleba wokół sondy jest równa.
9. Unikaj testowania gleby bezpośrednio po przesadzeniu.
10. Trzymaj sondę z dala od nawozów lub tabletek.
11. Wymieniaj uszkodzone sondy.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Z sondą należy obchodzić się ostrożnie, aby zapobiec jej upuszczeniu.
- Nie należy demontować urządzenia.
- Unikać umieszczania urządzenia w skrzynkach narzędziowych.
- Chronić przed kurzem i wodą.
- Przechowywać w temperaturze poniżej 50°C.
- Czyścić miękką szmatką.
- Podczas długich okresów nieużywania należy wyjąć baterię.

## INSTRUKCJE DOTYCZĄCE RECYKLINGU I UTYLIZACJI:



Ta etykieta oznacza, że produkt nie może być usuwany jako zwykły odpad domowy w całej UE. Aby zapobiec potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego wynikającym z niekontrolowanego usuwania odpadów. Recykling prowadź odpowiedzialnie, aby promować zrównoważone korzystanie z zasobów materialnych. Jeśli chcesz zwrócić używane urządzenie, skorzystaj z systemu odbioru i kolekcji lub skontaktuj się z detalistą, od którego zakupiłeś produkt. Detalista może przyjąć produkt do ekologicznego recyklingu.



Oświadczenie producenta, że produkt spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw UE.