

## pH metru portabil GroLine profesional pentru sol - HI98168

Domeniu pH	-2.000 la 20.000 pH; -2.00 la 20.00 pH; -2.0 la 20.0 pH
Rezoluție pH	0.1; 0.01; 0.001 pH
Acuratețe pH	±0.1; ±0.01; ±0.002 pH
Calibrare pH	până la 5 puncte, cu 7 standarde (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) și 5 ale utilizatorului
Impedanța de intrare a pH-ului	10 <sup>12</sup> Ohms
Domeniul mV	±2000 mV
Rezoluția mV	0.1 mV
Acuratețe mV	±0.2 mV
Domeniu temperatură	-20.0 la 120.0 °C (-4.0 la 248.0°F)
Rezoluție temperatură	0.1°C (0.1°F)
Acuratețe temperatură	±0.4°C (±0.8°F) (fără eroarea sondei)
Temperature Compensation	automată sau manuală -20.0 la 120.0 °C (-4.0 la 248.0°F)

Electrod pH	HI12923 electrod de pH cu vârf conic, senzor de temperatură încorporat, mufă quick DIN și cablu de 1 m
Tipul înregistrării	memorare la cerere
Memorie de înregistrare date	până la 200 memorări (100 pH/100 mV)
Conectivitate	USB
Oprire automată	selectabil: 5, 10, 30, 60 min sau dezactivat
Ecran	LCD cu lumină de fundal
Tipul / Durata de funcționare a bateriei	baterii 1.5V AA (4 buc.) / aprox. 200 ore de utilizare fără lumină de fundal (50 ore cu lumină de fundal)
Protecție IP	IP67
Mediu	0 la 50°C (32 la 122°F); UR 100%
Dimensiune	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4")
Greutate	400 g (14.2 oz.)
informatii pentru comanda	HI98168 este livrat cu: electrod de pH HI12923, soluție tampon HI7004M pH 4,01 (230 ml), soluție tampon HI7007M pH 7,01 (230 ml), soluție de preparare a probei de sol HI7051M (230 ml), soluție de curățare HI700663, HI700664 soluție de curățare electrod pentru depozit de humus (1 plic), HI 721319 sondă (1), pahar de plastic de

	100 ml (2), baterii 1.5V AA (4), software HI92000, cablu micro USB HI920015, ghid de pornire rapidă, certificat de calitate al instrumentului și geantă de transport HI720161.
--	--

HI98168 este un aparat de măsurare a pH-ului robust, rezistent la apă și portabil, care permite măsurarea directă a pH-ului solului. Acest aparat este furnizat cu un electrod de pH special care are un vârf conic robust pentru introducerea în sol.

- Conectare rapidă DIN
- Conexiune USB pentru transfer de date
- Buton dedicat pentru ajutor

### **pH-ul solului și pH-metrul HI98168 GroLine**

Măsurarea pH-ului în activitățile agricole este foarte importantă datorită influenței pe care o are asupra creșterii plantei. Solul poate fi acid, neutru sau alcalin, în funcție de valoarea pH-ului acestuia. Cele mai multe plante preferă o scară de pH de la 5,5 la 7,5; dar unele specii preferă soluri mai acide sau alcaline. Cu toate acestea, fiecare plantă necesită o scară specială de pH, pentru o creștere optimă.

Pe lângă faptul că este furnizat cu un electrod de pH unic, realizat pentru analiza solului, HI98168 are o caracteristică unică Hanna CAL Check™ care alertează utilizatorul asupra problemelor potențiale în timpul procesului de calibrare. Acest lucru este foarte important, deoarece este probabil ca sonda să fie acoperită cu sol. Această acoperire poate duce cu ușurință la erori în măsurarea pH-ului. Comparând datele de calibrare anterioare cu calibrarea curentă, aparatul va informa utilizatorul, cu instrucțiuni de afișare, când sonda trebuie curățată, înlocuită sau dacă soluția tampon de pH poate fi contaminată. După calibrare, starea globală a sondei este afișată pe ecran ca procentaj. Starea sondei este afectată atât de caracteristicile offset cât și de slope a electrodului pH, ambele pot fi găsite în datele GLP inclusiv cu citirile stocate în aparat sau transferate pe un PC.



## **Caracteristici și beneficii ale electrozului:**

Electrozul de pH HI12923 furnizat împreună cu aparatul este proiectat în mod unic cu un vârf conic și o joncțiune ceramică triplă pentru o performanță îmbunătățită în soluri care au un conținut scăzut de umiditate. Sonda dispune de un amplificator încorporat pentru a reduce zgomotul cauzat de umiditate, care poate afecta conectarea sondei la aparat. HI12923 se conectează la dispozitivul HI98168 cu un conector DIN de conectare rapidă, rezistent la apă, care permite o fixare sigură, fără filet.

### **Vârf conic**

Vârful conic este realizat din sticlă durabilă LT și permite măsurarea directă în soluri. În cazul în care sunt prezente roci, este prevăzut un burghiu pentru a face o gaură pentru sondă.

### **Joncțiune ceramică triplă**

Referința exterioară are trei frituri ceramice care permit electroliților să curgă cu o viteză ridicată din interiorul sondei spre exterior. Un debit mai mare permite măsurarea pH-ului solului cu umiditate scăzută.

### **Reîncărcabil**

Deoarece electrolitul se pierde în timp, acesta poate fi completat pentru a prelungi durata de viață a electrozului.

### **Conectare rapidă a mufei DIN**

Acest conector impermeabil securizat, permite unui singur cablu să fie folosit atât pentru măsurarea pH-ului și cât și a temperaturii.



Credem că achiziționarea unui aparat trebuie să fie simplă. Aparatul portabil GroLine pentru măsurarea pH-ului solului este echipat cu tot ceea ce aveți nevoie pentru o testare reușită chiar din cutie.

## **Soluții de calibrare a pH-ului**

Înainte de a măsura pH-ului, asigurați-vă întotdeauna că aparatul dvs. este calibrat cu soluții tampon proaspete și de aceea pH-metrul pentru sol este furnizat cu soluții tampon de pH 4,01 și pH 7,01.

## **Pregătirea solului, soluțiile de curățare a electrozilor și alte accesorii**

Cunoaștem știința solului și de aceea oferim toate accesoriile pentru a face testarea solului simplă și corectă. pH-metrul dvs. pentru pH-ul solului este livrat cu soluție de preparare a probelor de sol, soluție de curățare pentru depunerile de sol și burghiu pentru sol. HI98168 este livrat, de asemenea, cu vas de calibrare în carcasa robustă și un cablu USB pentru a transfera date pe PC.

## **Pachet complet**

Aparatul este livrat cu o carcasă compactă și durabilă HI720161 și este termoformat pentru a conține toate componentele necesare pentru depozitare, inclusiv aparatul și electrodul, paharele, burghiul, soluția de pregătire a solului, soluțiile tampon și soluțiile de curățare.

## **HI98168 CARACTERISTICI ȘI BENEFICII:**

### **Impermeabil:**

- Design ergonomic, robust, impermeabil (IP67) care poate rezista mediilor dure

### **Calibrare automată:**

- HI98168 poate fi calibrat în cinci puncte, inclusiv cu soluții tampon personalizate. Soluțiile tampon de calibrare sunt recunoscute automat și, după calibrare, valorile tampon utilizate sunt afișate pe ecran.

### **Verificarea calibrării:**

- Avertizează utilizatorul cu privire la potențialele probleme în timpul calibrării, inclusiv când trebuie curățat electrodul și eventuala contaminare a soluției tampon.
- Afișează starea generală a electrozilor de pH după calibrare, care se bazează pe caracteristicile offset și slope.

### **Date GLP:**

- Datele GLP pot fi revizuite oricând. Datele de calibrare includ data, ora, soluțiile tampon de calibrare a pH-ului, offset și slope.

#### **LCD Dot Matrix:**

- Ecranul LCD cu contrast ridicat, este ușor de vizualizat în aer liber în lumina puternică a soarelui, precum și în zonele cu lumină slabă, cu lumină de fundal. O combinație de butoane dedicate și virtuale permite o operare ușoară și intuitivă a aparatului într-o gamă largă de limbi.

#### **Înregistrare date:**

- Poate înregistra până la 100 de măsurători (100 pH/100 mV)

#### **Conectivitate PC:**

- USB opto-izolat sigilat, pentru conectarea la PC cu cablu micro USB și software HI92000

#### **Ecran intuitiv Dot Matrix:**

- HI98168 este proiectat cu un ecran LCD cu iluminare. Cu taste virtuale, un indicator de stare a bateriei și mesaje de eroare. Utilizatorii vor găsi interfața aparatului intuitivă și ușor de citit. O tastă dedicată de ajutor oferă informații referitoare la funcționarea curentă a aparatului și poate fi utilizată în orice etapă a procesului de configurare sau de măsurare pentru a afișa ajutor contextual.

#### **Recunoaștere automată a soluției tampon**

#### **Indicator de baterie descărcată și oprire automată selectabilă:**

- Oprire automată: selectabilă de utilizator: 5, 10, 30, 60 min sau poate fi dezactivată