

HI98168

Draagbare pH-meter voor grond

voor professioneel gebruik

NIEUW



- ✓ Verlicht lcd-scherm met virtuele toetsen
- ✓ Stevig, IP67 waterbestendig ontwerp
- ✓ Compleet geleverd in draagkoffer
- ✓ Contextueel helpmenu
- ✓ Meet ook redox met optionele elektrode
- ✓ HI12923 pH-elektrode speciaal voor grondmetingen
- ✓ CAL Check™
- ✓ Kalibratie tot 5 punten
- ✓ Log tot 200 metingen
- ✓ Transfereer logs naar pc via USB
- ✓ Quick Connect DIN

HI98168 is een draagbare, robuuste waterdichte pH-meter die de pH meet van de bodem. De meter wordt geleverd met een pH-elektrode met een conische punt, ideaal voor grondmetingen!

Hanna Instruments' kwaliteitsmeters zijn robuust en draagbaar en bezitten de prestaties en kenmerken van een tafemodel. Deze waterdichte meter voldoet aan IP67-normen en is eenvoudig te bedienen met één hand.

Grond en pH

Het meten van pH in landbouwactiviteiten is erg belangrijk vanwege de invloed die het heeft op de groei van de plant. De bodem kan zuur, neutraal of alkalisch zijn, afhankelijk van de pH-waarde. De meeste planten geven de voorkeur aan een pH-bereik van 5,5 tot 7,5, maar sommige soorten geven de voorkeur aan meer zure of basische grond. Niettemin heeft elke plant een bepaald pH-bereik nodig voor een optimale groei.

Unieke elektrode

De HI12923 pH-elektrode die bij de meter wordt geleverd, is uniek ontworpen met een conische punt en een drievoudige keramische junctie, voor betere prestaties in bodems met een laag vochtgehalte. De elektrode heeft een ingebouwde versterker om ruis door vochtigheid te verminderen, wat de aansluiting op de meter kan beïnvloeden. De HI12923 maakt verbinding met de meter via een waterdichte DIN-snelkoppeling, waardoor een veilige connectie zonder schroefdraad mogelijk is.

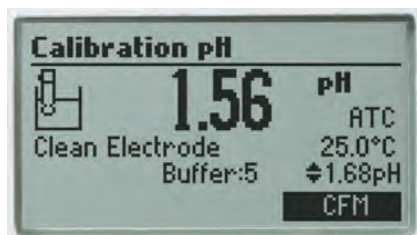


Snelkoppeling

Elke meter is voorzien van een applicatiespecifieke pH/temperatuur-elektrode met een DIN-snelkoppeling voor een eenvoudig bevestigen en verwijderen van de elektrode.

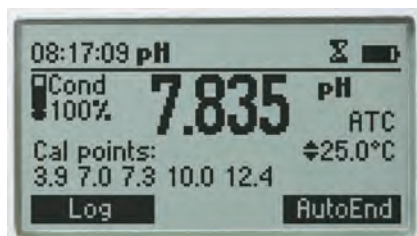
Kalibratie-timeout

Waarschuwt wanneer gekalibreerd dient te worden.



pH-kalibratie

U kunt kiezen uit zeven standaard pH-buffers en vijf eigen waarden voor kalibratie tot vijf punten en het bereiken van hogeprecisiemetingen met 0,001 pH resolutie en een nauwkeurigheid van $\pm 0,002$. Er kan ook een "buiten kalibratiebereik"-waarschuwing worden ingesteld.



CAL Check™

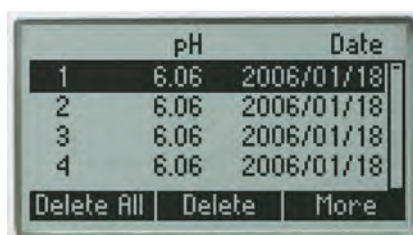
Hanna CAL Check™ bewaart een geschiedenis van eerdere kalibraties en bewaakt de pH-elektrode en buffers tijdens verdere kalibratie op tekenen van grote verschillen door

een vuile of beschadigde elektrode of verontreinigde buffers. Tijdens de kalibratie wordt u gewaarschuwd voor problemen. Na de kalibratie wordt de algehele conditie van de elektrode weergegeven als een percentage.



GLP

Uitgebreide GLP-functies zijn direct toegankelijk door het indrukken van de GLP-toets. Kalibratiegegevens, inclusief datum, tijd en waarden worden opgeslagen.



Datalogs

De logfunctie laat u toe om maximaal 200 monsters op te slaan, die later via USB kunnen worden overgebracht naar een pc.

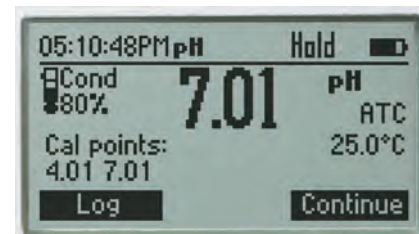


Automatische of manuele temperatuurcompensatie

De pH-elektrodes bevatten een ingebouwde temperatuursensor in de punt van de elektrode voor een snelle en nauwkeurige temperatuurgecompenseerde waarde.

Intuïtieve toetsen

Er zijn speciale toetsen voor belangrijke en vaakgebruikte functies. Deze meters hebben ook twee virtuele toetsen die u door de instellingen loodsen. De interface is intuïtief, ongeacht het expertiseniveau van de gebruiker.

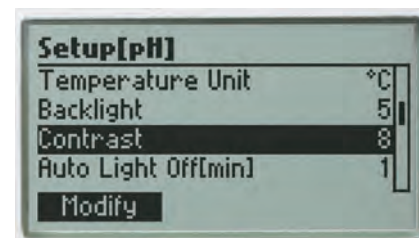


Auto-hold

Door op AutoEnd te drukken tijdens het meten wordt de eerste stabiele meetwaarde vastgehouden op het scherm.

Speciale help-toets

Contextuele hulp is altijd beschikbaar met de HELP-toets. Duidelijke boodschappen en gidsfuncties zijn er om u gemakkelijk en snel door instellingen en kalibratie te gidsen.



Instellingen

In het uitgebreide instellingenmenu kunnen opties zoals tijd, datum, temperatuureenheid en taal voor hulpschermen aangepast worden.

Pc-connectiviteit

Geloge gegevens kunnen worden overgezet naar een Windows-compatibele pc met de meegeleverde HI920015 micro-USB-kabel en HI92000 software.

CAL Check™

De HI98168 wordt niet alleen geleverd met een unieke pH-elektrode, maar bezit ook de unieke CAL Check™-functie van Hanna Instruments, die u waarschuwt voor mogelijke problemen, omdat de elektrode waarschijnlijk wordt bedekt met afzettingen. Deze laag kan gemakkelijk leiden tot fouten in de pH-meting. Door eerdere kalibratiegegevens te vergelijken met de huidige, zal de meter u informeren wanneer de elektrode moet worden gereinigd, vervangen of als de pH-buffer verontreinigd kan zijn.

Na kalibratie wordt de algemene elektrodeconditie als een percentage op het scherm weergegeven. De conditie wordt beïnvloed door zowel de offset- als hellingskarakteristieken van de pH-elektrode, die beide kunnen worden gevonden in de GLP-gegevens, inclusief met de waarden die zijn opgeslagen in de meter of zijn overgebracht naar een pc.

De HI98168 pH-meter heeft vele andere geavanceerde functies, waaronder automatische kalibratie, automatische bufferherkenning, gekalibreerde buffertags, stabiliteitsindicator, manueel loggen, USB-connectie, indicator voor bijna lege batterij en instelbare automatische uitschakeling.



Specificaties	HI12923
Omschrijving	pH/temperatuur
Referentie	enkel Ag/AgCl
Junctie	driedubbel keramisch met stroomsnelheid 40-50 µl/u
Elektrolyt	KCl 3.5M + AgCl
Max. druk	0,1 bar
Bereik	0 tot 12 pH
Omgeving	-5 to 70 °C
Punt	conisch
Temperatuursensor	ja
Versterkt	ja
Materiaal	glas
Kabel	1 m
Connectie	DIN-snelkoppeling

Specificaties	HI98168
pH*	Bereik
	-2,0 tot 20,0 pH, -2,00 tot 20,00 pH, -2,000 tot 20,000 pH
	Resolutie
	0,1 pH, 0,01 pH, 0,001 pH
	Nauwkeurigheid
mV	±0,1 pH, ±0,01 pH, ±0,002 pH
	Kalibratie
	tot 5 punten, 7 standaard buffers (1,68, 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45) en 5 eigen buffers
	Temperatuurcompensatie
	automatisch of manueel van -20,0 tot 120,0 °C
Temperatuur	Bereik
	±2000 mV
	Resolutie
	0,1 mV
Elektrode	Nauwkeurigheid
	±0,2 mV
	Offset relatieve mV
	±2000 mV
Loggen	Bereik
	-20,0 tot 120,0 °C
	Resolutie
Pc-connectie	0,1 °C
	Nauwkeurigheid
	±0,4 °C (excl. fout elektrode)
Ingangsimpedantie	HI12923, voorversterkt, glas, interne temperatuursensor, Quick DIN en 1 m kabel
Batterij	tot 200 monsters (100 pH, 100 mV)
Automatische uitschakeling	opto-geïsoleerde USB-connectie met HI92000 software en micro-USB-kabel
Omgeving	10 ¹² Ω
Dimensies/gewicht	1,5 V AA (4)/ca. 200 u continu gebruik zonder achtergrondlicht/50 u met
	instelbaar: 5, 10, 30, 60 min., uit
	0 tot 50 °C, RH 100% IP67
	185 x 93 x 35,2 mm/400 g

Bestelinformatie

De HI98168 wordt compleet geleverd met HI12923 pH-elektrode voor grond met interne temperatuursensor, DIN-snelkoppeling en 1 m kabel, bufferoplossing pH 4,01 (230 ml), bufferoplossing pH 7,01 (230 ml), grondvoorbereidingsoplossing (230 ml), zakje reinigingsoplossing voor grondafzettingen (20 ml), zakje reinigingsoplossing voor humusafzettingen (20 ml), grondboor, 100 ml plastic bekertjes (2), pc-software, micro-USB-kabel, 1,5V AA batterijen (4), handleiding, in een stevige draagkoffer.

Oplossingen

HI7004L	bufferoplossing pH 4,01, 500 ml
HI70004P	bufferoplossing pH 4,01 en sachet, 25 x 20 ml
HI7007L	bufferoplossing pH 7,01, 500 ml
HI70007P	bufferoplossing pH 7,01 en sachet, 25 x 20 ml
HI700663P	reinigingsvloeistof voor elektroden, grond (aarde, potgrond), 25 x 20 ml
HI700664P	reinigingsvloeistof voor elektroden, grond (compost, humus), 25 x 20 ml
HI70300L	bewaarplossing voor elektroden, 500 ml

Accessoires

HI721319	grondboor
HI920015	USB/micro USB-kabel