

Professionele EC en/of pH regelingen.

Irrigatie computer (HI8000)

- 8 tot 32 sektoren.
 - Met perfecte koppeling naar de PC.
 - Op afstand bedienbaar.
- Ook leverbaar als complete unit:
- Voorzien van mengtank en pomp.
 - Dubbele EC en pH meting.
 - Volledig gemonteerd op RVS frame.
 - Aansluitmogelijkheid van 4 mengvaten en een zuurvat.

Minicontrollers voor EC en pH

- Continu meting van EC en pH.
- Ideaal voor controle meting van drainwater.
- Setpunt voor eventuele alarm melding.
- Eenvoudig te bedienen.

EC regelaar (HI 700)

- Grote duidelijke display.
- 2 Setpunten.
- Aan/uit of proportionele regeling.
- Aparte alarmschakeling.

pH regelaar (HI 500)

- Grote duidelijke display.
- 1 of 2 Setpunten.
- Aan/uit of proportionele regeling.
- Aparte alarmschakeling.

Voor het automatiseren van regelingen hebben wij een breed pakket mogelijkheden waarvan o.a. de onderstaande regelaars deel uit maken. Zowel voor het meten en regelen van de pH, de ORP als de EC bieden wij oplossingen die worden opgebouwd met standaard componenten.

De regelaars zijn voorzien van:

- Grote duidelijke displays.
- Naar keuze 1 of 2 setpoints.
- Regelingen kunnen plaatsvinden als: aan/uit, proportioneel, PID of serieel.
- Ruime mogelijkheden m.b.t. alarmschakelingen, o.a. met de mogelijkheid van SMS.
- Voor het loggen en registreren van de metingen: communicatiemogelijkheden.

Omdat het automatiseren van de regelingen zeer klantspecifiek is, zal in overleg met de opdrachtgever altijd een compleet plan van aanpak worden gemaakt waarin alle aspecten van de automatisering aan de orde komen.

Heeft u vragen over een andere meting of regeling, neem dan even contact met ons op: wij helpen u graag verder!



Het belangrijkste gedeelte van een meetkring is de sensor of elektrode. Hanna Instrument produceert een breed scala aan mogelijkheden op dit gebied. Omdat de keuze altijd bepaald wordt door procesomstandigheden zoals temperatuur, druk en samenstelling van de vloeistof, zijn wij u graag behulpzaam bij het maken van de optimale keuze.

uw dealer:

Agri- en Horticultuur

Apparatuur voor professionals
Apparatuur door professionals



Ontworpen voor het zware werk: meters voor pH, EC, °C, Lux en RV

Hanna Instruments is al meer dan 25 jaar actief als toeleverancier voor de agrarische markt. Meer dan 40 Hanna vestigingen wereldwijd en 7 eigen fabrieken staan garant voor een brede range kwaliteitsproducten die worden geproduceerd volgens ISO 9001. Een korte levertijd en een uitstekende service vinden wij heel normaal.

Robuuste pH meter: meet rechtstreeks in water, aarde of substraat (HI 99121)



- Duidelijk display voor een nauwkeurige aflezing.
- Simpel: slechts 2 knoppen voor alle functies.
- Voor gebruik in het veld; waterdicht design.
- Meet zowel de pH als de temperatuur en maakt deze zichtbaar in het display.
- Kalibratie procedure via grafisch display.
- Robuuste pH elektrode.
- Meetbereik: pH: -2,0-16,0 pH, Temp.: -5,0-105,0°C

Wordt zeer compleet geleverd in harde draagkoffer met pH elektrode HI 1292D, buffers 4&7, oplossing voor grondmeting, beker en grondboor.

Unieke universele meter voor pH, EC (TDS) en temperatuur (HI 991301)



- Duidelijk display voor een nauwkeurige aflezing.
- Simpel: slechts 2 knoppen voor alle functies.
- Voor gebruik in het veld; waterdicht design.
- pH, EC en temperatuur met 1 robuuste elektrode.
- Kalibratie procedure via grafisch display.
- Unieke meter voor al uw belangrijke parameters.
- Ook toepasbaar als TDS meter.
- Meetbereik: pH: 0.0-14.0 pH, EC: 0.0-20.00 mS/cm, TDS: 0.00-10.00 ppt, temperatuur: 0.0-60.0°C

Uiteraard compleet in harde draagkoffer met elektrode.

Universele temperatuur meter voor alle K-type thermokoppel elektrodes (HI 935005)



- Duidelijke display voor een nauwkeurige aflezing.
- Weergave huidige, hoogste en laagste temperatuur.
- Zeer eenvoudig te bedienen.
- Ontworpen voor gebruik in het veld; waterdicht design.
- Meetbereik: -50,0°C tot 1350°C

K-type thermokoppel elektrodes voor HI 935005
 HI 766C: temperatuur elektrode voor algemeen gebruik, lengte 12cm.
 HI 766TR1: steelelektrode voor grond of compost, lengte 50cm.
 HI 766TR2: steelelektrode voor grond of compost, lengte 100cm
 HI 766TR3: steelelektrode voor grond of compost, lengte 150cm
 HI 766TR4: steelelektrode voor grond of compost, lengte 200cm

Meet EC en zoutactiviteit in water, aarde en substraat (HI993310)



- EC voor water en zoutactiviteit (in g/l) in substraat of aarde
- Compleet met elektrode voor EC meting in water
- RVS sensor met scherpe punt voor het meten van de zoutactiviteit
- Eenvoudig te kalibreren via trimmer
- Meetbereik: EC: 0,00-19,99 mS/cm, Zoutactiviteit: 0,00-1,00 g/l

Wordt compleet geleverd in harde draagkoffer met elektrodes HI 76304 en HI76305.

Uiterst nauwkeurige EC (TDS), NaCl en temperatuur meter (HI9835)



- Grote 2 regelige display voor een eenvoudige aflezing.
- Robuuste spatwaterdichte behuizing.
- Automatische kalibratie met bufferherkenning.
- Meter kiest zelf het meest optimale meetbereik.
- Meetbereik: EC: 0,00 - 500 mS/cm, TDS: 0,00 - 400,0ppt, NaCl: 0,0 - 400,0%, Temp: 0,0 - 60,0°C

Wordt compleet geleverd in harde draagkoffer met elektrode HI76309.

Luxmeter (HI 97500)



- Duidelijke display voor een eenvoudige aflezing.
- Eenvoudig te bedienen.
- "HOLD" functie om meetwaarde vast te zetten.
- Voor gebruik in het veld; waterdicht design.
- Meetbereik: 0,1 - 199,9 Klux (=199900 Lux).

Geleverd met lichtsensor.

Robuuste RV, temperatuur meter (HI 9065)



- Duidelijke display voor een eenvoudige aflezing.
- Zeer eenvoudig te bedienen.
- Voor gebruik in het veld; waterdicht design.
- Snelle reactietijd.
- Meetbereik: RV 5,0 - 95,0%, temp. 0,0 - 60,0°C

Wordt geleverd in harde draagkoffer met HI 70608/2 RV probe met 2m kabel.

Zowel de pH als de EC geven een algemeen beeld over de samenstelling van het voedingswater. Een juiste zuurgraad is vooral van belang om er voor te zorgen dat de diverse voedingselementen goed kunnen worden opgenomen. De EC of geleidbaarheid zegt voornamelijk iets over de totale concentratie van de verschillende voedingselementen. Dit is dus een maat voor de beschikbaarheid van de voeding voor de plant. De juiste menging van voedingselementen kan met behulp van een EC regeling vaak op een simpele manier worden geautomatiseerd. Hanna Instruments heeft hiervoor een groot aantal 'pasklare' oplossingen.

Fotometers voor het meten van voedingselementen

Naast de complete range EC, pH en temperatuur meters heeft Hanna Instruments ook een brede range met fotometers voor het meten van de concentratie van voedingselementen in het drainwater, de substraat mat of zelfs de grond. Hierdoor kunt u op een eenvoudige wijze een inzicht krijgen in de aanwezigheid van bijvoorbeeld Ca en Mg of N.P.K.

Gecombineerde fotometer voor N/P/K: HI 83215



- Grote display voor een eenvoudige aflezing.
- Meet de N als Nitraat en Ammoniak.
- Eenvoudig te bedienen.
- Geeft snel en eenvoudig betrouwbare resultaten.
- Te koppelen aan de PC.
- Werkt zowel op batterijen als 220V.
- Compleet met handige kit voor het bereiden van uw monsters.

De HI 83215 wordt geleverd met kuvetten, twee 9V batterijen, een 12V adapter, extractiekit en handleiding.

Draagbare fotometer voor Calcium/Magnesium: HI 93752



- Duidelijke display.
- Compact formaat.
- Eenvoudig te bedienen.
- Meetbereik: Ca: 0 tot 400 mg/l, Mg: 0 tot 150 mg/l

Wordt geleverd met twee kuvetten, 9V batterij en handleiding.

Reagentia voor de fotometers:

Parameter	Meetbereik	Bestelcode	testen/verpakking
Ammonia LR	0,0-10,0 mg/l	HI93715-01	100
Ammonia MR	0,0-50,0 mg/l	HI93715-01	100
Ammonia HR	0-100 mg/l	HI93715-01	100
Fosfaat LR	0,0-10,0 mg/l	HI93706-01	100
Fosfaat MR	0,0-50,0 mg/l	HI93706-01	100
Fosfaat HR	0-100 mg/l	HI93706-01	100
Nitrat LR	0,0-30,0 mg/l	HI93728-01	100
Nitrat MR	0-150 mg/l	HI93728-01	100
Nitrat HR	0-300 mg/l	HI93728-01	100
Kalium(Potas) LR	0,0-50,0 mg/l	HI93750-01	100
Kalium(Potas) MR	10-250 mg/l	HI93750-01	100
Kalium(Potas) HR	20-500 mg/l	HI93750-01	100
Calcium HR	0-400 mg/l	HI93752-01	100
Magnesium HR	0-150 mg/l	HI93752-01	100

Kalibratievloeistoffen voor pH en EC in zakjes voor eenmalig gebruik:



- HI 70004P: pH 4.01 -25 x 20ml
- HI 70007P: pH 7.01 -25 x 20ml
- HI 70031P: 1413 µS/cm-25 x 20ml
- HI 70030P: 12880 µS/cm-25 x 20ml

Onderhoudsvloeistoffen (flessen van 500ml):



- HI 7061L: reinigingsvloeistof algemeen gebruik
- HI 70661L: reinigingsvloeistof voor agricultuur
- HI 70663L: reinigingsvloeistof voor grond
- HI 70300L: bewaarvloeistof pH

Aan het begin van de teelt is het van groot belang dat voedingselementen in de juiste verhoudingen aanwezig zijn. Belangrijk zijn hierbij de Kalium/Calcium en de Kalium/Magnesium balans. Ca gebrek, met als mogelijke gevolgen het afsterven van de groeipunt of neusrut, wordt veelal veroorzaakt door een te hoog K gehalte. Snel kunnen reageren op een onjuiste verhouding van deze elementen is dus van groot belang. Ook Mg gebrek, meestal te herkennen aan gele plekken op het blad, wordt vaak veroorzaakt door een te hoge concentratie K of, in andere gevallen, door een te lage pH.

In deze leaflet treft u een overzicht van meetapparatuur die specifiek in ontworpen voor de Agri- en Horticultuurmarkt. Het leveringsprogramma van Hanna Instruments is natuurlijk veel breder.

Kunt u niet direct vinden waar u naar op zoek bent, of u heeft vragen over bepaalde applicaties? Neem dan even contact met ons op: wij helpen u graag verder!