

HORIBA
Scientific

LAQUA



Agriculture



Aquaculture



Kunst



Eten &
Drinken



Gezondheid



Veeteelt



Industrie



Water &
Afvalwater

Waterproof Pocket Water Quality Meters



MADE IN
JAPAN

www.horiba-laqua.com



Explore the future

Automotive Test Systems | Process & Environmental | Medical | Semiconductor | Scientific

HORIBA

Toepassingen

Pocket Ion, pH, en Geleidbaarheid Meters
LAQUAtwin
 pH COND Na⁺ K⁺ NO₃⁻ Ca²⁺ Salt

pH COND



pH en geleidbaarheid meting in kokosvezel substraat

Coconut kokos testen omvat het extraheren van een monsteroplossing met gedestilleerd water en het meten van de pH en geleidbaarheid van het extract. De aanvaardbare geleidbaarheids bereiken voor 1: 2 (v/v) verdunning en doorstroom samplingmethoden zijn 0,26-0,75 mS / cm en 1,0-2,6 mS / cm, respectievelijk. Het ideale pH-bereik is voor beide methoden 5,4 - 6,2.

QR-code scannen voor koppeling



MULTI



Bepalen van nutriënt concentraties in grond oplossingen en tomatenplantensap

Meststoffenbeheer vereist snelle en nauwkeurige methoden om voedingsconcentraties in bodemoplossing en plantensap te bepalen. Folegatti et al (2005) ontdekte dat de concentraties van NO₃⁻, K⁺ en Na⁺ in de bodemoplossing en het tomatenplantensap bepaald door de LAQUAtwin ionenmeters goede correlaties vertoonden met die verkregen in respectievelijk bodemoplossing en gedroogd blad, bepaald door Standaard methoden in het laboratorium, en concludeerde dat LAQUAtwin meters nuttige en goedkope oplossingen zijn voor meststoffenbeheer.

QR-code scannen voor koppeling



pH



Meting van de pH plantenweefsel

Een optimale pH waarde van 6.4 in plantenweefsel bevordert een gezonde groei en voorkomt aantasting door insecten en ziekten. Om pH te meten wordt met een pers het sap uit de bladeren geperst. Het sap wordt op de sensor van de LAQUAtwin geplaatst en gemeten

QR-code scannen voor koppeling



COND



Geleidbaarheid en Olifantsvoet testen

Olifantsvoet is een fysiologische aandoening in paprika (Capsicum annum L.), waarbij de basis van de stengel van de plant onder het zaadlobbenniveau gezwollen wordt en wonden ontstaan aan de basis van de opperhuid van de stengel vanwege zoutophoping. LAQUAtwin geleidbaarheidmeter kan worden gebruikt om de geleiding van grond te meten en boeren te helpen het beste land te kiezen om paprikagewassen te laten groeien.

QR-code scannen voor koppeling



pH



Grond pH en Nutriënten beschikbaarheid

Het gewenste bodem pH-bereik voor optimale plantengroei varieert tussen gewassen. Over het algemeen is grond pH tussen 6,0 en 7,5 aanvaardbaar voor de meeste planten, omdat de meeste voedingsstoffen beschikbaar komen in dit pH-bereik. De pH van de bodem kan worden bepaald door het grondmonster met water te mengen en vervolgens de resulterende waterige oplossing te meten.

QR-code scannen voor koppeling



NO₃⁻



Grond Nitraat Meting voor het bepalen van beschikbare stikstof

Nitraatconcentratie in de bodem is een goede indicator voor de beschikbare stikstof voor planten. De vereiste bodemnitraat-stikstof (NO₃-N) voor specifieke gewassen varieert van gewas tot gewas maar over het algemeen is een concentratie van 10-50 mg / kg gewenst.

QR-code scannen voor koppeling



COND Salt



Zoutgehalte in de bodem (amandelen)

Gewassen hebben verschillende niveaus van tolerantie voor zoutgehalte. Het testen van het zoutgehalte van de bodem is de beste manier om de bodemgesteldheid in de boomgaard te controleren voordat zoutschade optreedt. De EC1:5-test wordt gebruikt om het bodemzoutgehalte (ECe) in te schatten. De drempelwaarde voor zoutgehalte van de aarde voor amandel is 1,5 mS/cm.

QR-code scannen voor koppeling



Na⁺



Invloed van zout in de bodem op suikerriet

Bodemzout heeft een negatieve invloed op de groei van suikerrietgewassen. Om de suikerrietopbrengst te optimaliseren, controleert u het natriumgehalte in de bodem door het te mengen met water in een verhouding van 1:5 en de resulterende oplossing te meten met de LAQUAtwin natrium ion meter.

QR-code scannen voor koppeling



 Ca^{2+} 

Calcium in de bodem meten

Calcium is één van de essentiële voedingsstoffen die planten uit de bodem opnemen voor de ontwikkeling van celwanden. Om de calciumconcentratie in de bodem te meten, moet extractie met 1 M ammoniumacetaat en filtratie worden uitgevoerd voordat het filtraat op de vlakke sensor van de LAQUAtwin calcium ion meter wordt geplaatst.

QR-code scannen voor koppeling

 K^{+} 

Kalium in de bodem meten

In laboratoria wordt kalium in de bodem geëxtraheerd met 1 M ammoniumacetaat en geanalyseerd met Atomic Absorption (AA) of Inductivity Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES). LAQUAtwin kalium-ionenmeter toonde waarden hoger dan die van ICP-OES. Met 0,01 M ammoniumacetaat-extractie werd echter een goede correlatie ($r = 0,981$, $r^2 = 0,962$) verkregen tussen ICP-OES en LAQUAtwin kalium-ionenmeter.

QR-code scannen voor koppeling

 K^{+} 

Kalium bepalen in plantenvezels

Vergelijking van LAQUAtwin Kalium Ion Meter en ICP Spectrometry Trials toonden een significante correlatie aan, (r -waarden waren 0,80 en 0,93 voor respectievelijk de eerste en de tweede test) tussen de LAQUAtwin kalium meetwaarden en ICP-resultaten verkregen uit respectievelijk plantaardig vers plantensap en gedroogd weefsel. Dit suggereerde dat de LAQUAtwin kalium-ionenmeter een aantrekkelijke veld methode zou kunnen zijn voor snelle meting van kaliumconcentratie in planten.

QR-code scannen voor koppeling

 K^{+} 

Kalium in rijst

Kalium is één van de essentiële plantenvoedingsstoffen die via kunstmest worden aangevoerd in de meeste geïrrigeerde rijstvelden. Het extraheren van sap uit de onderste stengel van de rijstplant en het analyseren ervan met de LAQUAtwin kaliummeter geeft een indicatie van de huidige kaliumstatus en helpt boeren bij het aanpassen van de bemestingstoepassing.

QR-code scannen voor koppeling

 NO_3^- 

Snelle veld test voor stikstof in uien

Verse-wortel-sap-analyse met de LAQUAtwin nitraat meter biedt een kosteneffectieve, snelle en eenvoudige oplossing om de stikstofstatus in uien te bepalen. De nitraat-stikstof ($\text{NO}_3\text{-N}$) -concentraties in uien variëren in verschillende groeifasen.

Acceptabel $\text{NO}_3\text{-N}$ -concentratiebereik van wortelsap voor uienbollen van 1,3 tot 3,8 cm is 350 tot 500 ppm.

QR-code scannen voor koppeling

 NO_3^- 

Nitraat meting in gras

Nitraatconcentratie in grassen kan worden gebruikt als een indicator voor de beschikbaarheid van bodemstikstof (N) voor hun groei. Onderzoek aan de Universiteit van Connecticut suggereert groen sap nitraat -N -concentraties bij 200-300 ppm als het optimale niveau.

QR-code scannen voor koppeling



MULTI



Snelle voedings-analyse in aardbeien productie

Regelmatige monitoring van nutriëntenniveaus zoals nitraat (NO_3^-), kalium (K^+) en calcium (Ca^{2+}) in plantenstelen, bodemoplossing, irrigatiewater en afvoerwater levert niet alleen een goede opbrengst en vruchtbaarheid op, maar vermindert ook de kosten van meststoffen en vermindert gevaren voor het milieu. De LAQUAtwin-pocketmeters zijn de perfecte gereedschappen om dit te testen, omdat ze monsters direct meten en resultaten opleveren in slechts enkele seconden, waardoor telers eventuele nutriëntentekorten of overschotten onmiddellijk kunnen identificeren en corrigeren.

QR-code scannen voor koppeling



pH

COND



pH en geleidbaarheid voor het testen van acrylverf en papiersteunen en formuleren van waterige reiniging-soplossingen

Isotone waterige reiniging-soplossingen waarbij de pH- en geleidbaarheid overeenkomen met die van acrylverffilms en papieren dragers die zijn verkregen uit agarosegel-pellets, zijn effectief gebleken voor het verminderen of verwijderen van vuil, stof, actieve schimmelgroei en bijbehorende vlekken, getijlijn-vlekken en verkleuring.

QR-code scannen voor koppeling



MULTI



Aquarium Water Test

Het testen van aquariumwater zowel zoet water als zout water, natuurlijk of kunstmatig zeewater, met betrouwbare instrumenten is nodig om een schone en veilige omgeving voor uw waterdieren te creëren. De LAQUAtwin meters hebben slechts enkele druppels water nodig en leveren de resultaten in slechts enkele seconden.

QR-code scannen voor koppeling



pH



pH meting bij verzuring van gefermenteerde worsten

Het verlagen van de pH of het verhogen van de zuurgraad van vlees is de belangrijkste hindernis geworden voor pathogene bacteriën bij het maken van worsten. pH wordt gebruikt in de loop van het fermentatieproces om een microbiologisch en stabiel product met een pH-waarde van 5,3 of minder te produceren.

QR-code scannen voor koppeling



pH



pH van pekkel voor ingeblikt voedsel

Voor pekkel van ingeblikte zure voedingsmiddelen moet de evenwichts-pH-waarde 4,6 of lager zijn om de groei van Clostridium botulinum te remmen, de meest hittebestendige van de micro-organismen van het voedselpathogeen.

QR-code scannen voor koppeling



pH



pH bij het bepalen van de versheid van vleesproducten

Vers vlees moet een pH-waarde in het bereik van 5,5 tot 6,2 hebben voordat het aan de consument wordt verkocht. LAQUAtwin pH-meter biedt een eenvoudige en kosteneffectieve manier om de versheid van vlees op de lokale markten te controleren.

QR-code scannen voor koppeling



pH



pH meting om de verzuring van sushi rijst te bepalen

De rijst die voor sushi wordt gebruikt, moet worden aangezuurd met azijnzuur (azijn) tot pH minder dan 4,6 om de groei van pathogene bacteriën te remmen. Plaats een monster rijstmengsel op de platte sensor van de LAQUAtwin pH-meter om de pH eenvoudig te meten.

QR-code scannen voor koppeling



pH



pH Meting van ingemaakte vruchten en groenten

Pekelen is een proces van het bewaren van fruit en groenten in pekkel, olie, water of azijn. De Australia New Zealand Food Standaard 2.3.1 vereist dat de geconserveerde groenten en fruit een pH hebben die niet groter is dan 4,6 om botulisme te voorkomen.

QR-code scannen voor koppeling



Na⁺



Bepaling van het natriumgehalte in voedselmonsters

Voedsel bevat verschillende hoeveelheden zout (NaCl), dat 40% natrium bevat. Het bepalen van het natriumgehalte in voedingsmiddelen vermindert nauwkeurig de gezondheidsrisico's die ermee verbonden zijn. De American Heart Association beveelt een natrium consumptie van minder dan 1500 mg / dag aan voor de meeste Amerikaanse volwassenen, dat is het niveau met het grootste effect op de bloeddruk.

QR-code scannen voor koppeling



Na⁺



Natriumcontrole voor ingeblikt voedsel

Er is een groeiende bezorgdheid over ingeblikt voedsel met een hoog natriumgehalte, omdat overmatige inname van natrium hoge bloeddruk en hypertensie kan veroorzaken. Om het natriumgehalte in ingeblikt voedsel te controleren, verdunt u een monster met DI-water in een verhouding van 1: 5 en plaatst u de resterende oplossing op de LAQUAtwin-natrium meter

QR-code scannen voor koppeling



Ca²⁺

Calcium in melk en melkdranken

Het bepalen van het calciumgehalte van melk en melkdranken helpt consumenten hun calciuminname nauwkeurig te meten. In tegenstelling tot atomaire absorptiespectroscopie (AAS) en inductief gekoppelde plasma-atomaire emissie spectroscopie (ICP), biedt de LAQUAtwin calcium meter een eenvoudigere methode voor het meten van calcium-ioniserend eiwitgebonden calcium in het monster met behulp van zuur vóór analyse.

QR-code scannen voor koppeling

Na⁺

Meting van natrium in zweet van sporters

Meting van natrium in zweet van de sporter. Het bepalen van de natriumconcentratie in zweet en die te vervangen door de juiste elektrolytinname voorkomt fluidum- en elektrolyten onbalans. Zweet kan eenvoudig worden verwijderd uit steriele pleisters die op de huid worden aangebracht en worden getest met LAQUAtwin-natriummeters. Volgens Gatorade Sports Science Institute vallen de met HORIBA verkregen resultaten 95% van de tijd binnen 15,4 mEq / L.

QR-code scannen voor koppeling

NO₃⁻

Nitraat Meting in Hybride Sudangras en Parelgiest hooi

Het bepalen van de nitraatconcentraties van sudangras en parelgiest voordat ze aan het vee worden gevoerd, voorkomt nitraat toxiciteit. Plantensap testen met LAQUAtwin NO3-11 nitraat meter biedt snelle en nauwkeurige nitraat veld analyse. Over het algemeen zijn de maximale nitraatconcentraties die als veilig worden beschouwd voor alle runderen respectievelijk 820 ppm en 700 ppm voor sudangrassap en parelgiest sap.

QR-code scannen voor koppeling

Na⁺

Rest Natrium controle tijdens Clean- in-Place proces

Natronloog of natriumhydroxide (NaOH) is de chemische stof die gewoonlijk wordt gebruikt in alkalische reinigingsoplossing voor clean-in-place (CIP) in procesinstallaties. Het meten van de natriumconcentratie op de waterspoeling of het wattenstaafje kan aangeven of resterende chemicaliën op de juiste manier uit de procesapparatuur zijn verwijderd.

QR-code scannen voor koppeling



pH



pH van cement voor vloer-installatie test

Vers beton is meestal erg alkalisch, boven pH 11. Wanneer de alkaliteit in een betonnen ondervloer hoog is, kan het voorkomen dat de vloerbedekkingslijm op de juiste manier op het beton hecht. Australian Standard 1884 voor veerkrachtige vloerbedekking stelt dat de pH-waarde van het betonoppervlak tussen 9 en 10 moet liggen voordat de vloer kan worden geïnstalleerd.

QR-code scannen voor koppeling



Salt



Meten van zout in water

Het meten van het zoutgehalte of het opgeloste zoutgehalte van water is belangrijk, omdat waterorganismen, vee en gewassen gedijen op verschillende niveaus van zoutgehalte. Zoetwater heeft een zoutgehalte van minder dan 0,5 ppt, terwijl zeewater een gemiddeld zoutgehalte van 35 ppt heeft.

QR-code scannen voor koppeling

Ca²⁺

Calcium meten in drinkwater

Door het calciumgehalte van drinkwater te bepalen, kunnen consumenten hun calciuminname nauwkeurig meten. In tegenstelling tot atomaire absorptie spectroscopie (AAS) en inductief gekoppelde plasma atomaire emissie spectroscopie (ICP), biedt de LAQUAtwin calcium meter een eenvoudigere methode voor het meten van calcium - geïoniseerd calcium in het water met behulp van zuur voorafgaand aan analyse.

QR-code scannen voor koppeling

K⁺

Kalium in zeewater

Zeewater heeft een hoge ionen sterkte. Om het matrixeffect bij het meten van de kalium (K +) concentratie te elimineren, worden standaard oplossingen met dezelfde achtergrond als het zeewater monster aanbevolen voor Kalibratie. Het resultaat van de meting met de LAQUAtwin kalium meter ligt binnen ± 10% van de standaard zeewaterconcentratie.

QR-code scannen voor koppeling



LAQUAtwin

Compacte Water Kwaliteit Meter

Compleet draagbaar Lab
LAQUAtwin zijn simpel en
eenvoudig te gebruiken.



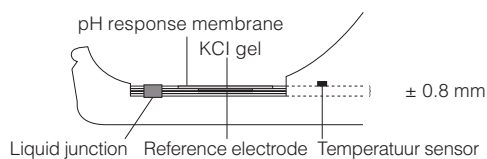
8 Water Kwaliteits Parameters: pH, Geleidbaarheid, Total Dissolved Solids (TDS), Ions (Na⁺, K⁺, NO₃⁻, Ca²⁺) en Zout

De LAQUAtwin meters zijn gebaseerd op laboratorium metingen en elektrodes, hierdoor is iedere meting betrouwbaar en nauwkeurig. Ruime keuze uit 11 kleurrijke modellen.



Nauwkeurige metingen in een druppel binnen een paar seconden

De sensor bestaat uit dezelfde onderdelen als laboratorium elektrodes maar zijn sterk verkleint, de platte sensor is minder dan 1 mm dik — het resultaat van 60 jaar HORIBA sensor technologie



● Dwarsdoorsnede van de pH sensor.

Calibreer en meet met een druk op een knop. Wanneer gereed wordt ☺ getoond.

Eenvoudig te kalibreren door gebruik te maken van slechts één knop. Wanneer de kalibratie of meting gereed en stabiel is verschijnt er een smiley in het scherm.

Volledig water – en stofdicht (IP67)¹ met verlicht scherm.

De LAQUAtwin meters kunnen altijd, overal en in alle omstandigheden gebruikt worden. De meters hebben geen probleem met slecht weer, zelfs als ze in het water vallen zullen ze het blijven doen. Wanneer er weinig licht is schakelt u eenvoudig de schermverlichting aan.

¹W1Bestand tegen onderdompelen gedurende 30 minuten op 1 meter diepte. Niet geschikt om onder water te gebruiken.



Snel!

Zonder beker kalibreren en meten. Slechts een paar druppels Standaard of monster zijn nodig.

Divers!

Het ontwerp van de sensor maakt het mogelijk om in verschillende posities te meten.

Expert!

Eenvoudige bediening maakt iedereen een expert.

Resultaat!

Directe meetresultaten ter plekke.

Overall!

IP67 water – en stofdicht. Alles bij de hand in de LAQUAtwin koffer.

Betrouwbaar!

HORIBA's 60 jaar ervaring met sensor technologie heft geleid tot deze unieke platte sensor.

Lage kosten!

1/100 kalibratie vloeistof en monster volume is nodig. Sensor is vervangbaar.

Opberg doosje met kalibratie vloeistoffen en accessoires

Alles wat nodig is voor metingen en kalibratie zit verpakt in een eenvoudig, handzaam doosje. Handig om mee te nemen en de meter in te bewaren.



● Bevestiging voor draagkoord



Eenvoudig voor iedereen

LAQUAtwin



Onderdompeling

U kunt het monster in een beker testen. Zorg ervoor dat de schuif van de sensor open is.



Schep

De unieke sensorkap stelt u in staat om het gewenste monster op te scheppen.



Druppel

Een paar druppels zijn voldoende; volumes vanaf 0.1 mL zijn te meten. Met behulp van "sampling sheet B", kan zelfs tot 0.05 mL getest worden.



Unieke meet mogelijkheden met de LAQUAtwin

Keuze uit zeven flexibele meettechnieken. Kies eenvoudig de methode die het best bij uw monster of situatie past.



Vegen

Met het "sampling sheet" kunt u zeer kleine volumes analyseren. Veeg bijvoorbeeld een met DI water bevochtigd "sampling sheet" over de huid en plaats dit op de sensor.

Vaste Monsters

Voedsel dat enig vocht bevat kan getest worden door een klein stukje op de sensor te plaatsen.



Poeders

LAQUAtwin meters kunnen ook droge poeders testen. Plaats het poeder op de sensor en voeg de geschikte hoeveelheid puur water toe.

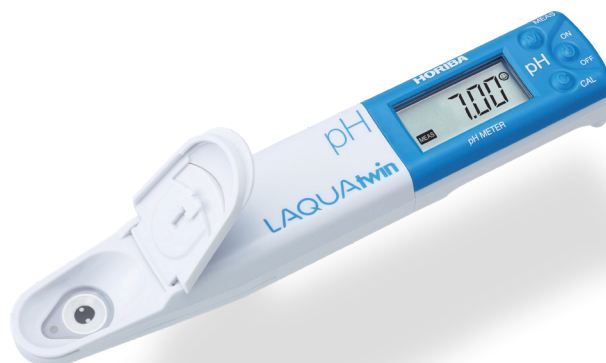
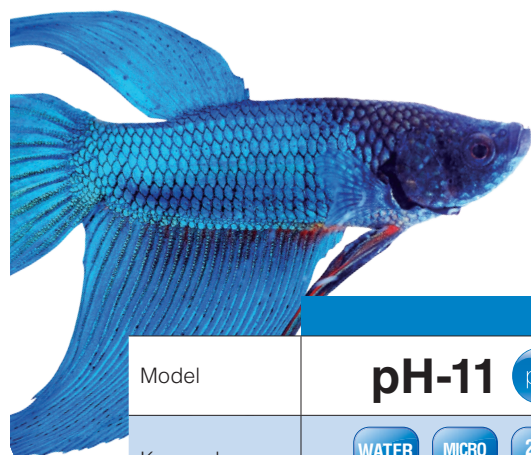


Papier, textiel en folie

Knip het monster in stukjes, plaats het op de sensor en voeg de juiste hoeveelheid puur water toe.

Alle methodes van toepassing op pH metingen. Geleidbaarheid is niet geschikt voor vaste stoffen, poeders, en vel achtige monster. Afbeeldingen zijn alleen ter illustratie.

LAQUAtwin



pH			
Model	pH-11  	pH-22  	pH-33   
Kenmerken	   	   	   
Part No.	3999960122	3999960123	3999960124
Meet Principle	Glas Elektrode		
Minimum Sample Volume	0.1 ml (0.05 ml met Sampling Sheet B)		
pH Bereik / Resolutie	0.0 tot 14.0 pH / 0.1 pH	0.00 tot 14.00 pH / 0.01 pH	
Precisie	± 0.1 pH	± 0.01 pH	
Maximum pH Kalibratie Punten	2	3	5
pH Kalibratie Curves	USA: 1.68, 4.01, 7.00, 10.01 & 12.46 NIST: 1.68, 4.01, 6.86, 9.18 & 12.46		
mV Bereik / Resolutie	± 650 mV / 1 mV		
Temperatuur aanduiding / Resolutie	—		0 tot 50.0 °C / 0.1 °C
Funcies	Automatische Buffer Herkenning • Temperatuur Compensatie • Temperatuur Kalibratie* • Auto Hold / Auto Stabiel • Automatisch uit na 30 min • Lage Batterij Indicator • IP67 Water / softdicht • Vervangbare sensor		
Scherm	Custom (Monochrome) Digital LCD met verlichting		
Bedrijfs Temperatuur / Vochtigheid	5 tot 40 °C / 85% of minder bij relatieve vochtigheid (geen condensatie)		
Batterij	Ongeveer 400 uur continu gebruik zonder verlichting		
Materiaal	ABS epoxy behuizing / platte glazen sensor		
Afmetingen	164 x 29 x 20 mm (ex uitsteeksels)		
Gewicht	Ongeveer 55g (incl sensor en batterijen)		
Meegeleverde Accessoires	pH 7.00 & 4.01 pH Buffers (14 ml elk) • CR2032 Batterijen (2) • Dropper • Instructie & Korte Handleiding • Storage Case		

*voor modellen met temperatuur uitlezing



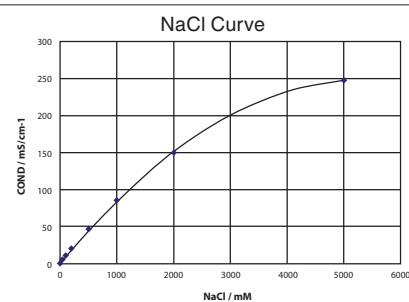
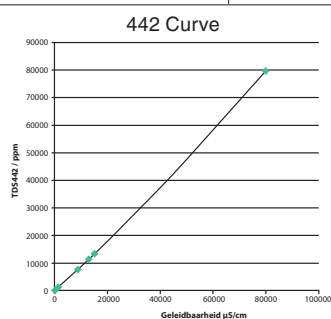
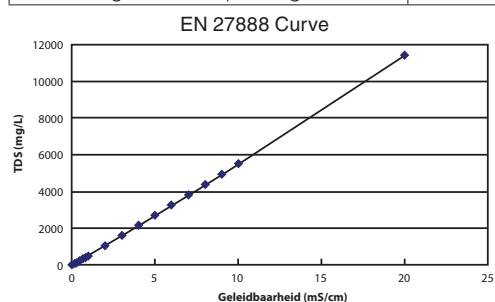


	Geleidbaarheid (EC)												Zout (NaCl)			
Model	EC-11 				EC-22  				EC-33   				Salt-11  			
Kenmerken	   				   				   				   			
Part No.	3999960125				3999960126				3999960127				3999960128			
Meet Principle	2 Elektrode Bipolar AC															
Minimum Sample Volume	0.12 ml															
Bereik / Resolutie	Geleidbaarheid 0 tot 199 µS/cm (1 µS/cm) 200 tot 1999 µS/cm (1 µS/cm) 2.00 tot 19.99 mS/cm (0.01 mS/cm)				Geleidbaarheid 0 tot 199 µS/cm (1 µS/cm) 200 tot 1999 µS/cm (1 µS/cm) 2.00 tot 19.99mS/cm (0.01 mS/cm) 20.0 tot 199.9 mS/cm (0.1 mS/cm)								Zout 0.0 tot 100.0 g/L (0.1 g/L)			
	—				TDS 0.0 tot 99.9 ppm (0.1 ppm) 100 tot 999 ppm (1 ppm) 1000 tot 9990 ppm (10 ppm)								Zout 0.00 tot 10.00 % (0.01 %)			
Precisie	± 2% van het bereik, per bereik				± 2% van de waarde (0 tot 19.99 mS/cm) ± 5% van de waarde (20.0 tot 199.9 mS/cm)								± 2% van de waarde (0.0 tot 9.9 g/L) ± 4% van de waarde (10.0 tot 100.0 g/L)			
Maximum Kalibratie Punten	2				3								2			
Kalibratie Curves	1413 µS/cm, 12.88 mS/cm				1413 µS/cm, 12.88 mS/cm, 111.8 mS/cm								NaCl / Zee water			
	—				TDS Factor (0.4 tot 1.0) / EN 27888 / 442 / NaCl											
Temperatuur Aanduiding / Resolutie	—				0 tot 50.0 °C (0.1 °C)											
Funcies	Auto Bereik selectie • Auto Standaard Herkenning • Temperatuur Compensatie (2%/°C fixed) • Temperatuur Kalibratie* • Auto Hold / Stabiel • Automatisch uit na 30 min • Lage Batterij Indicator • IP67 Water / softdicht • Vervangbare sensor															
Scherm	Custom (Monochrome) Digital LCD met verlichting															
Bedrijfs Temperatuur / Vochtigheid	5 tot 40 °C / 85% of minder bij relatieve vochtigheid (geen condensatie)															
Batterij	Ongeveer 400 uur continu gebruik zonder verlichting															
Materiaal	ABS epoxy body / Titanium met platinum black sensor															
Afmetingen	164 x 29 x 20 mm (ex uitsteeksels)															
Gewicht	Ongeveer 55g (incl sensor en batterijen)															
Meegeleverde Accessoires	1413 µS/cm & 12.88 mS/cm Conductivity Standard Solutions (14 ml each)												0.5% & 5.0% NaCl Standaard (14 ml elk)			
	Conditioning Oplossing (4 ml) • CR2032 Batterijen (2) • Dropper • Instructie & Korte Handleiding • Storage Case															

*Voor modellen met Temperatuur uitlezing

TDS Kalibratie Curves

Toepassing	Key chemische soorten	TDS selectie
Aquacultuur, Zouten	NaCl	NaCl
Boiler water, HVAC	Na ₂ SO ₄ , NaHCO ₃ , NaCl	442
Milieu	EN Standaard voor milieu water	EN 27888
Algemene toepassingen	KCl	TDS Factor Linear Default: 0.5 Selecteerbaar: 0.4 tot 1.0



08 | LAQUAtwin



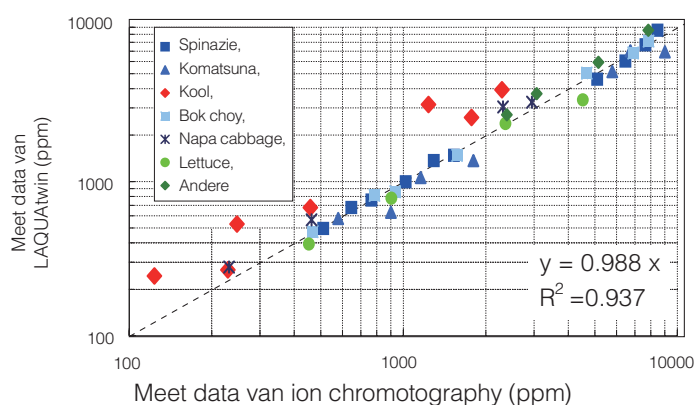
LAQUAtwin



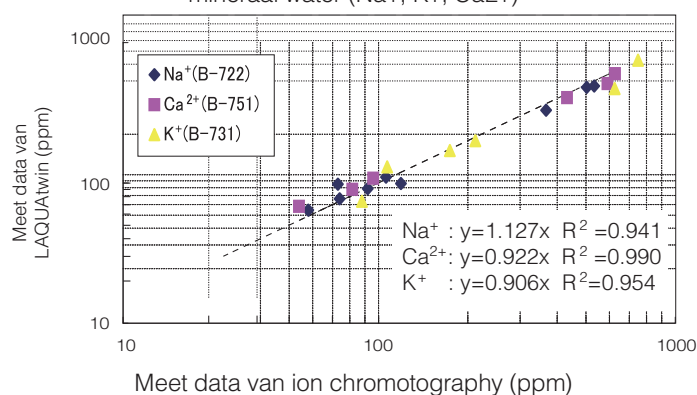
	Natrium Ion (Na ⁺)	Kalium Ion (K ⁺)	Nitraat Ion (NO ₃ ⁻)	Calcium Ion (Ca ²⁺)
Model	Na-11 Na ⁺ Temp	K-11 K ⁺ Temp	NO3-11 NO ₃ ⁻ Temp	Ca-11 Ca ²⁺ Temp
Kenmerken	WATER PROOF MICRO VOLUME 2 PT CAL	WATER PROOF MICRO VOLUME 2 PT CAL	WATER PROOF MICRO VOLUME 2 PT CAL	WATER PROOF MICRO VOLUME 2 PT CAL
Part No.	3200689159	3200689160	3200689162	3200689161
Meet Principle	Ion Selective Elektrode			
Minimum Sample Volume	0.3 ml (0.05 ml met Sampling Sheet B)			
Bereik	2 tot 9900 ppm (mg/L) (0.1 tot 430 mmol/L)	4 to 9900 ppm (mg/L) (0.1 tot 250 mmol/L) 2 to 5000 kg/10a (grond/ water ratio 1:5)	NO ₃ ⁻ : 6 tot 9900 ppm (mg/L) (0.1 tot 160 mmol/L) NO ₃ :N: 1.4 tot 2200 ppm (mg/L)	4 tot 9900 ppm (mg/L) (0.1 tot 250 mmol/L)
Resolutie	0 tot 99 ppm: 1 ppm 100 tot 990 ppm: 10 ppm 1000 tot 9900 ppm: 100 ppm			
Precisie	± 10% van de waarde			± 20% van de waarde
Maximum Kalibratie Punten	2			
Temperatuur Display / Resolution	0 tot 50.0 °C / 0.1 °C			
Funcies	Automatische Standaard Herkenning • Instelbaar Laag en Hoog Kalibratiepunt • Temperatuur Kompensatie • Temperatuur Kalibratie • Multiplication Kompensatie (0.01 tot 9.90) • Auto Hold / Stabiel • Automatisch uit na 30 min • Lage Batterij Indicator • IP67 Water / softdicht • Vervangbare sensor			
Scherm	Custom (Monochrome) Digital LCD met verlichting			
Bedrijfs Temperatuur / Vochtigheid	5 tot 40 °C / 85% of minder bij relative vochtigheid (geen condensatie)			
Batterij	Ongeveer 400 uur continu gebruik zonder verlichting			
Materiaal	ABS epoxy behuizing / platte glazen sensor			
Afmetingen	164 x 29 x 20 mm (ex uitsteeksels)			
Gewicht	Ongeveer 55g (incl sensor en batterijen)			
Meegeleverde Accessoires	150 & 2000 ppm Standaard (14 ml elk) • Sampling Sheet B (5st) CR2032 Batterijen (2) • Dropper • Instructie & Korte Handleiding • Storage Case			

Relatie tussen LAQUAtwin meet data en ion chromatography

Gewassen (NO₃⁻)



Isotonic drank, mineral water dranken en mineraal water (Na⁺, K⁺, Ca²⁺)



*Bij Ca2+ metingen zijn de monsters voorbehandeld om aan de voorwaarden van de ion chromatography te voldoen.

Solutions & Accessories

LAQUAtwin

LAQUAtwin Vervangings Sensoren

Part No.	Model	Omschrijving
3200459834	S010	pH Sensor (voor B-711, B-712, B-713, pH-11, pH-22 & pH-33)
3200459866	S021	Zout Sensor (voor B-721)
3200459867	S022	Natrium Ion Sensor (voor B-722 & Na-11)
3200459868	S030	Kalium Ion Sensor (voor B-731 & K-11)
3200459870	S040	Nitraat Ion Sensor (voor B-741, B-742, B-743, NO3-11, NO3-11C & NO3-11S)
3200459869	S050	Calcium Ion Sensor (voor B-751 & Ca-11)
3200459672	S070	Geleidbaarheid Sensor (voor B-771, EC-11, EC-22, & EC-33)
3200597237	S071	Zout EC Sensor (voor Salt-11)



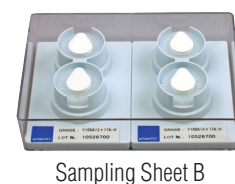
LAQUAtwin Standaard Oplossingen (6 x 14ml flesjes per verpakking)

Part No.	Model	Omschrijving
3999960108	514-4	pH 4.01 Buffer
3999960109	514-7	pH 7.00 Buffer
3999960110	514-22	1413 µS/cm Geleidbaarheid Standaard
3999960111	514-23	12.9 Geleidbaarheid Standaard
3999960112	514-05	0.5% NaCl Standaard Solution
3999960113	514-50	5.0% NaCl Standaard Solution
3999960114	514-20	Conditioning Oplossing (voor Geleidbaarheid & Zout Sensoren)
3200457723	Y022H	2000ppm Natrium Ion Standaard
3200457724	Y022L	150ppm Natrium Ion Standaard
3200457719	Y031H	2000ppm Kalium Ion Standaard
3200457720	Y031L	150ppm Kalium Ion Standaard
3200053433	Y041	5000ppm Nitraat Ion Standaard
3200053514	Y042	300ppm Nitraat Ion Standaard
3200053532	Y043	2000ppm Nitraat Ion Standaard
3200053535	Y044	30ppm Nitraat Ion Standaard
3200053536	Y045	150ppm Nitraate Ion Standaard
3200457727	Y051H	2000ppm Calcium Ion Standaard
3200457728	Y051L	150ppm Calcium Ion Standaard



LAQUAtwin Accessories

Part No.	Model	Omschrijving
3200053858	Y046	Sampling Sheet B (100st) voor zeer kleine monsters (≥ 0.05ml)
3200459736	Y048	Sampling Sheet Holder (te gebruiken met sampling sheet B voor monsters die deeltjes bevatten)



Visit **HORIBA's website!**

www.horiba-laqua.com

Water Quality Analyzers

Met meer dan 60 jaar ervaring is HORIBA's assortiment van water kwaliteit analyzers en elektroden ideaal voor de dagelijkse laboratoriumbehoeften tot de meest veeleisende toepassingen. Bezoek onze website voor een schat aan nuttige informatie en tips voor het meten van de waterkwaliteit.



Benchtop Meters

Ontwikkeld op basis van uitgebreide feedback van gebruikers, bieden onze nieuwe LAQUA-meters de beste oplossing voor waterkwaliteitsanalyse. Onze LAQUA-website beschikt over een online 'Selectiegids' waarmee u de perfecte LAQUA-meter en elektrode voor uw toepassing kunt vinden.



Handheld Meters

In het lab, in het veld of waar dan ook. LAQUA Handheld-meters zijn ontworpen voor gebruik met één hand. Meters kunnen lange tijd worden gebruikt, zelfs op donkere plaatsen. De IP67 waterdichte en schok-bestendige behuizing zijn ideaal voor veldmetingen in rivieren en meren.



Electrodes

Elektroden voor elke toepassing. Een breed scala aan producten voor zowel tafelmodel als draagbare meters, waaronder eenvoudige en betrouwbare standaard modellen, toepassingsgerichte modellen voor kleine of grote monsters en voor specifieke monsterkenmerken.



Application Notes

LAQUAtwin-meters bieden een snel en gemakkelijk alternatief om belangrijke parameters met grote nauwkeurigheid te analyseren. Verschillende toepassingsnotities zijn beschikbaar op (<http://goo.gl/znwE6j>) met informatie over het gebruik van LAQUAtwin en de behaalde resultaten voor de respectievelijke toepassingen.



RoHS

- The contents of this catalog are subject to change without prior notice, and without any subsequent liability to this company.
- The color of the actual products may differ from the color pictured in this catalog due to printing limitations.
- It is strictly forbidden to copy the content of this catalog in part or in full.
- All brand names, product names and service names in this catalog are trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

HORIBA Instruments (Singapore) Pte. Ltd.

83 Science Park Drive, #02-02A,
The Curie, Singapore 118258
Phone: 65 6908-9660
Fax: 65 6745-8155
e-mail: laqua@horiba.com
www.horiba-laqua.com

HORIBA UK Limited

Kyoto Close, Moulton Park,
Northampton NN3 6FL
Phone: 44 (0) 1604 542600
Fax: 44 (0) 1604 542699
e-mail: waterquality@horiba.com
www.horiba.com/uk



Brochure PBT-02-2017A

Explore the future

Automotive Test Systems | Process & Environmental | Medical | Semiconductor | Scientific

HORIBA