



edge: pH-innovatie op het scherpst van de snede

edge®pH is dun en licht: slechts 12 mm dik en weegt minder dan 250 gram. edge® heeft een lcd-scherm met ongelooflijk brede kijkhoek en gevoelige capacatieve toetsen.

edge®pH meet zuurtegraad door middel van unieke pH-elektroden. Na het aansluiten met een simpele 3,5 mm stekker worden deze digitale elektroden automatisch herkend: sensortype, kalibratiedata en serienummer.

Het veelzijdige ontwerp van edge®pH kan worden gebruikt als draagbare, benchtop of wandgemonteerde meter. edge® maakt alles makkelijker: meting, configuratie, kalibratie, diagnostiek, loggen en de overdracht van gegevens rechtstreeks naar een computer of USB-stick.

edge®pH beschikt over Hanna Instruments's exclusieve CAL Check™-

functie die waarschuwt als de elektrode vervuild is of als de buffers gecontamineerd zijn tijdens de kalibratie. Ook Sensor Check™ is toegevoegd, voor pH-sensoren met 'matching pin'. Deze functie waarschuwt wanneer de elektrode gebarsten is en/of de junctie aangetast is.



Twee USB-poorten

edge® heeft een standaard USB-poort voor het exporteren van gegevens naar een flash drive. edge® heeft daarnaast ook een micro-USB-poort voor het exporteren van bestanden naar uw computer en voor het opladen van de batterij.



Capacitieve toetsen

edge® is voorzien van een capacitief toetsenbord met een opvallende, moderne uitstraling. Omdat het toetsenbord een onderdeel is van het scherm, kunnen de knoppen nooit verstopt raken met voorbeeld residu.



Duidelijke en volledige aflezing

edge® beschikt over duidelijke en volledige informatieteksten onderin het scherm. Niet nodig dus om gecodeerde afkortingen of symbolen te ontcijferen, deze handige berichten begeleiden u snel en makkelijk door elk proces.



Makkelijk te lezen lcd

edge® is voorzien van een 14 cm lcd dat ook van op afstand duidelijk afleesbaar is..



Datalogs

Edge® laat u toe om 1.000 datalogs te bewaren. Datalogs bevatten uitlezingen, GLP-data, datum en tijd.



Plaatsbesparing

Met behulp van de wandhouder (incl.), kan edge® op een muur bevestigd worden, waardoor u heel wat plaats bespaart. De houder heeft een ingebouwde aansluiting voor stroomtoevoer en opladen van de batterijen.



GLP

Gegevens van de laatste kalibratie worden opgeslagen in de sensor, inclusief datum, tijd en buffer/standaarden. Wanneer een compatibele sensor aangesloten is worden de GLP-gegevens automatisch overgedragen.



3,5 mm aansluiting

Het aansluiten van een elektrode was nog nooit zo makkelijk. Geen uitlijning of gebroken pinnen, gewoon de 3,5 mm stekker aansluiten. Digitale elektroden worden zelfs automatisch herkend.



Basismodus

edge®pH kan in basismodus gebruikt worden. Door het weergeven van een vereenvoudigd scherm en functies is dit ideaal voor routinemetingen.



CAL Check™

edge®pH beschikt over Hanna Instruments's exclusieve CAL Check™-technologie om te waar- schuwen als de elektrode vuil is of als de buffers gecontamineerd zijn tijdens de kalibratie.



- ✓ Resolutie van 0,01 en 0,001 pH instelbaar
- ✓ Bereik -2,000 tot 16,000 pH
- ✓ Nauwkeurigheid $\pm 0,002$ pH bij 0,001 pH resolutie, $\pm 0,01$ bij 0,01 resolutie
- ✓ Dataloggen: manueel, manueel-bij-stabiliteit of met interval
- ✓ Temperatuuraflezing °C of °F
- ✓ Automatische temperatuurcompensatie (ATC)
- ✓ CAL Check™-indicatoren: toestand elektrode, responstijd, buffercontrole, elektrodecontrole
- ✓ Sensor Check™-indicators: elektrode, verstopte junctie
- ✓ GLP-data: datum, tijd, offset, helling en gebruikte kalibratiebuffers

- ✓ Vijfpunts kalibratie: keuze uit 7 voorgeprogrammeerde buffers plus 2 eigen
- ✓ Kalibratietag identificeert buffers van huidige kalibratie
- ✓ Waarschuwing vervaltijd kalibratie

CAL Check™

De edge® bevat krachtige algoritmen om de gebruiker te waarschuwen voor mogelijke problemen bij kalibratie: o.a. wanneer de elektrode te reinigen, de buffer te controleren, de responstijd en de algemene toestand van de elektrode.

Verkeerde buffer

Wordt weergegeven als het verschil tussen de pH-meting en de waarde van de geselecteerde buffer te groot is.

Inconsistentie oude punten

Melding wanneer de nieuwe kalibratie te veel verschilt van de laatste waarde van de sensor in die buffer.

Schone elektrode

Dit bericht geeft slechte prestaties van de elektrode aan (offset te groot, of de helling onder aanvaarde ondergrens).

Controleer elektrode/buffer

Melding wanneer elektrodehelling hoogste limiet overschrijdt.

Slechte elektrode

Melding wanneer de reinigingsprocedure uitgevoerd als gevolg van de vorige twee boodschappen mislukt.

Verkeerde buffertemperatuur

Melding wanneer de temperatuur van de buffer buiten het gedefinieerde buffertemperatuurbereik valt.

Verontreinigde buffer

Melding wanneer de buffer mogelijk verontreinigd is.

Gebroken temperatuursensor

Mocht de temperatuursensor slecht werken of breken, dan knippert een temperatuur van '25,0 °C' op de tweede lijn en verschijnt deze boodschap na het verlaten van de kalibratie. Respons- en conditiemeters verschijnen op het scherm gedurende 24 uur na een elektrodekalibratie. Deze geven een visueel beeld van de algehele conditie van de pH-elektrode op basis van offset- en hellingkenmerken en de responstijd gebaseerd op hoe lang het duurde om stabiliteit te bekomen in buffers tijdens de kalibratie.

Flexibel

Draagbaar

edge®pH is ideaal voor gebruik in het veld door zijn lichte gewicht, groot scherm en dun ontwerp. De meter kan worden opgeborgen in een rugzak of tas. Tot 8 uur batterijcapaciteit wanneer gebruikt als draagbaar apparaat.



Muurgemonteerd

De meegeleverde muurbevestiging maakt het gemakkelijk om ruimte te besparen op het werkblad en kan edge®pH opladen met de AC-adapter. Ideaal voor toepassingen voor continue monitoring.



Elektrodehouder met staander

De elektrodehouder is voorzien van een draaibare, verstelbare arm met een ingebouwde staander om edge®pH stevig op zijn plaats en in de optimale kijkhoek te houden.



Digitale SMART-elektroden

De edge® pH-elektroden zijn bijna zo geavanceerd als de edge® zelf. Ze beschikken over een ingebouwde microchip die het type sensor, ID, en kalibratie-informatie automatisch doorstuurt direct na aansluiten. Deze digitale elektroden beschikken ook over een gemakkelijke 3,5 mm-aansluiting, zodat je je nooit zorgen hoeft te maken over de juiste hoek of het uitlijnen van pinnen.

ORP-elektrodes



HI36180

Enkelvoudig ceramisch, dubbele junctie, glazen body, hervulbare elektrode met temperatuursensor. Aanbevelen voor laboratorium en algemeen gebruik.



HI36200

Enkelvoudig ceramisch, enkelvoudige junctie, gevuld met gel, PEI body, elektrode met temperatuursensor. Aanbevolen voor toepassingen in het veld.

Specificaties	HI2002	
pH	Bereik*	-2,00 tot 16,00 pH, -2,000 tot 16,000 pH†
	Resolutie	0,01 pH, 0,001 pH†
	Nauwkeurigheid (bij 25 °C)	±0,01 pH, ±0,002 pH†
	Kalibratie	automatisch, tot 3 punten (5†), 5 standaard (7 standaard†) buffers beschikbaar (1,68†, 4,01 of 3,00, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45†) en 2 eigen buffers†
	Temperatuurcompensatie	automatisch, -5,0 tot 100,0 °C (met ingebouwde temperatuursensor)
mV pH	Elektrodediagnostiek	standaardmodus: toestand, responstijd en kalibratie buiten bereik
	Bereik	±1000 mV
	Resolutie	0,1 mV
ORP	Nauwkeurigheid (bij 25 °C)	±0,2 mV
	Bereik	±2000 mV
	Resolutie	0,1 mV
	Nauwkeurigheid (bij 25 °C)	±0,2 mV (±999,9 mV), ±1 mV (±2000 mV)
Temperatuur	Kalibratie	eenpuntskalibratie
	Bereik*	-20,0 tot 120,0 °C, -4,0 tot 248,0 °F
	Resolutie	0,1 °C, 0,1 °F
Elektrode	Nauwkeurigheid	±0,5 °C, ±0,9 °F
Log	HI11310 digitaal glazen pH-elektrode met 3,5 mm aansluiting en 1 m kabel	
Aansluitingen	tot 1000† (400 in basismodus) sets: manueel (max. 200), manueel-bij-stabiliteit (max. 200), interval† (max. 600, 100 lots)	
Omgevingstemperatuur	1 USB-poort voor opslag, 1 micro-USB-poort voor opladen en pc-aansluiting	
Voeding	0 tot 50 °C, RH max. 95 % niet-condenserend	
Afmetingen	5 Vdc adapter (incl.)	
Gewicht	202 x 140 x 12 mm	
	250 g	

* temperatuurgrenzen teruggebracht tot werkelijke elektrodegrenzen

** met temperatuurcompensatie uitgeschakeld

† alleen standaardmodus

Bestelinformatie

HI2002-02 edge®pH wordt geleverd met: HI11310 pH-elektrode, pH 4 bufferoplossing (2 zakjes), pH 7 bufferoplossing (2 zakjes), pH 10 bufferoplossing (2 zakjes), elektrodereinigingsoplossing (2 zakjes), staander met elektrodehouder, muurbevestiging, USB-kabel, 5 Vdc stroomadapter, kwaliteitscertificaat en handleiding.
HI2002-03 Edge benchtop pH-meter, zonder elektrode

Elektrodes

HI11310	pH-elektrode, enkelvoudig keramisch, dubbele junctie, glas, hervulbaar, met temp.-sensor, alg. gebruik	FC2320	pH-elektrode, dubbele referentie, open junctie, CPS, glas, temp.-sensor, voor wijn	
HI11311	pH-elektrode, enkelvoudig keramisch, dubbele junctie, glas, hervulbaar, temp.-	HI10530	pH-elektrode, driedubbel keramisch, dubbele junctie,	
	sensor en matching pin, alg. gebruik	HI12300	pH-elektrode, enkelvoudig keramisch, dubbele junctie, gelvulling, PEI, temp.-sensor, voor veldtoep.	HI10430
		HI12301	pH-elektrode, enkelvoudig keramisch, dubbele junctie, gel, PEI, temp.-sensor, matching pin, veldtoep.	
		HI10480	pH-elektrode, dubbele referentie, open junctie, CPS, glas, temp.-sensor, voor wijn	FC2100
			pH-elektrode, dubbele referentie, open junctie, viscolene-elektrolyt, PVDF, conische punt, temp.-sensor, voor vlees	FC2020
			pH-elektrode, driedubbel keramisch, dubbele junctie, glas, hervulbaar, conisch, temp.-sensor, voor vetten, crèmes, en grondmonsters	
			pH-elektrode, dubbele referentie, open junctie, glas, hervulbaar, temp.-sensor, voor verven, solventen, sterke zuren en basen, monsters hoge geleidbaarheid en tris-buffers	
			pH-elektrode, dubbele referentie, open junctie, viscolene-elektrolyt, glas, conische punt, temp.-sensor, voor zuivel	
			pH-elektrode, dubbele referentie, open junctie, viscolene-elektrolyt, PVDF, conisch, temp.-sensor, voor zuivel	