edge™

- pH
- Conductivitate
- Oxigen dizolvat



HANNA® instruments

edge™ pH • Conductivitate • Oxigen dizolvat



Două porturi USB

edge™ include un port USB standard pentru exportarea datelor pe un stick de memorie și un port micro USB pentru conectarea la un PC în vederea exportării datelor pe PC sau a reîncărcării acumulatorilor atunci cînd nu este disponibil suportul pentru încărcare.



Display LCD de mari dimensiuni

edge™ este echipat cu un display LCD cu diagonala de 5.5" și unghi de vizualizare de 150°; valorile măsurate sunt clar afișate pe acest display și pot fi vizualizate de la o distanță de peste 5 metri.



Text clar, ușor lizibil

edge™ afișează, în partea inferioară a ecranului, mesaje clare și complete de îndrumare a utilizatorului. Nu este necesară descifrarea unor simboluri sau abrevieri ciudate; aceste mesaje utile vă ghidează rapid și ușor prin procesul de calibrare sau măsurare.



Design îmbunătățit

edge™ este incredibil de subțire și de ușor: are o grosime de 12,7 mm și cântărește 250 grame; ocupă foarte puțin spațiu și este foarte ușor de transpotat.



Taste capacitive

edge™ este echipat cu tastatură capacitivă care conferă aparatului un aspect distinctiv, modern și permite utilizatorului navigarea ușoară prin diferitele meniuri. Întrucât tastatura face parte din ecran, tastele nu se vor putea bloca niciodată cu reziduuri din probe.



Suport multifuncțional

Suportul multifuncțional cu care este livrat edge™ funcționează ca stație de încărcare a aparatului, ca suport pentru aparat și dispune, de asemenea, și de un suport reglabil pentru electrod.



Mod Standard vs. Mod Basic

edge™ poate fi utlizat în mod de măsurare Standard sau Basic; modul Basic este ideal pentru măsurători de rutină, având o funcționalitate simplificată față de modul Standard.



Electrozi digitali inteligenți

Electrozii avansați utilizați cu edge™ sunt echipați cu un microcip care stochează tipul de senzor, numărul de identificare și informațiile de calibrare pe care aparatul le preia automat, după conectarea electrodului.

Informațiile de calibrare a pH-ului includ: valorile tampon pentru calibrare, data, ora, caracteristicile offset și slope ale electrodului.

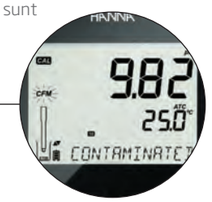
Informațiile de calibrare a conductivității includ: standardele de calibrare a conductivității, data, ora și constanta celulei senzorului.

Informațiile de calibrare a oxigenului dizolvat includ: standardele utilizate pentru calibrare, data, ora, compensarea altitudinii și a salinității.



Informații GLP

Datele ultimei calibrări efectuate sunt stocate în senzor. Acestea includ: valoarea offset / slope a electrodului, data, ora și valoarea tampon/standard. Atunci când un senzor (pH, Conductivitate sau Oxigen dizolvat) este conectat la aparat, informațiile GLP sunt automat transferate către aparat.



Calibration-Check™

Sistemul Hanna Calibration Check™ avertizează utilizatorul asupra potențialelor probleme în timpul calibrării electrodului de pH: dacă electrodul este murdar/defect, dacă soluțiile tampon sunt contaminate.



Spațiu ocupat pe masa de lucru: zero

edge™ poate fi instalat pe perete folosind suportul de perete inclus în dotare, lăsând astfel masa de lucru complet liberă. Suportul de perete are încorporat un conector care permite alimentarea aparatului și încărcarea bateriilor acestuia.



Înregistrarea datelor

edge™ permite stocarea a până la 1000 seturi de date. Toate citirile includ data, ora și informațiile GLP care pot fi transferate direct pe un stick de memorie USB sau pe un PC.



Sensor Check™ (doar HI 12301 și HI 11311)

Sistemul Sensor Check™ permite monitorizarea continuă a electrodului de pH și furnizează, în timp real, informații privind starea joncțiunii și a bulbului de sticlă. Utilizatorul este informat imediat, dacă joncțiunea este murdară sau obturată sau dacă bulbul de sticlă se distruge.



Conectori de 3.5 mm pentru electrozi

Conectarea unui electrod este acum mult mai simplă și mai rapidă. Toți electrozii pentru edge™ sunt dotați cu conectori mini-jack de 3.5 mm; înlocuirea electrozilor este mult mai ușoară deoarece nu trebuie aliniați pinii într-un mod anume.



Caracteristici tehnice

Caracteristici

pH	**Domeniu**	mod basic: -2.00 la 16.00 pH, -2.000 la 16.000 pH; mod standard: ±1000.0 mV pentru pH		
	Rezoluție	0.01 pH; 0.001 pH; 0.1 mV		
	Acuratețe (la 25°C)	±0.01 pH; ±0.002 pH; ±0.2 mV		
	Puncte de calibrare	5 în mod standard; 3 în mod basic		
	Valori tampon pentru calibrare	mod standard: 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45 și două valori personalizate mod basic: 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01		
	Compensare termică	ATC (de la -20.0 la 120.0°C)*		
	Diagnosticare electrod	mod standard: starea electrodului, timpul de răspuns și depășirea domeniului de calibrare		
Conductivitate		**Conductivitate**	**TDS**	**Salinitate**
	Domeniu	0.00 la 29.99 µS/cm; 30.0 la 299.9 µS/cm; 300 la 2999 µS/cm; 30.0 la 200.0 mS/cm; până la 500.0 mS/cm (conductivitate absolută)**	0.00 la 14.99 mg/l (ppm); 15.0 la 149.9 mg/l (ppm); 150 la 1499 mg/l (ppm); 1.50 la 14.99 g/l; 15.0 la 100.0 g/l; până la 400.0 g/l (TDS absolut)**, cu 0.80 factor de conversie	0.0 la 400.0 % NaCl; 0.01 la 42.00 PSU 0.0 la 80.0 g/l
	Rezoluție	0.01 µS/cm; 0.1 µS/cm; 1 µS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm	0.01 ppm; 0.1 ppm; 1 ppm; 0.01 g/l; 0.1 g/l (0.8 factor TDS)	0.1 % NaCl; 0.01 PSU; .01 g/l
	Acuratețe (la 25°C)	±1% din citire ±(0.5 µS sau 1 digit, valoarea mai mare dintre acestea)	±1% din citire ±(0.03 ppm sau 1 digit, valoarea mai mare dintre acestea)	±1% din citire
	Calibrare	calibrare offset într-un punct (0.00 µS/cm în aer); calibrare slope într-un punct cu soluție standard pentru conductivitate 84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm și 118.8 mS/cm	prin calibrarea conductivității	1 punct cu soluție standard HI 7037L 100% NaCl (alte domenii, prin calibrarea conductivității)
	Compensare termică	noTC, ATC (-20.0 la 120.0°C)		
	Factor TDS	0.40 la 0.80		
Oxigen dizolvat	**Domeniu**	0.00 la 45.00 ppm; 0.0 la 300.0 % saturație		
	Rezoluție	0.01 ppm; 0.1 % saturație		
	Acuratețe	± 1.5% din citire ±1 digit		
	Puncte de calibrare	1 sau 2 puncte la 0% (cu soluție HI 7040) și 100% (în aer)		
	Compensare termică	ATC (0 la 50°C)*		
	Compensare salinitate	0 la 40 g/l (cu o rezoluție de 1 g/l)		
	Compensare altitudine	-500 la 4000 m (cu o rezoluție de 100 m)		
Temperatură	**Domeniu**	-20.0 la 120.0°C		
	Rezoluție	0.1°C		
	Acuratețe	±0.2°C		
Alte caracteristici	**Înregistrare date**	până la 1000 seturi de date: 200 probe (înregistrare manuală sau când citirea este stabilă); 600 probe la interval de înregistrare prestabilit		
	Conectivitate	1 port USB pentru stocare; 1 port micro USB pentru încărcare și conectare PC		
	Electrod pH (inclus)	electrod de pH HI 11310, cu corp din sticlă, conector de 3.5mm și cablu de 1 m		
	Condiții de mediu	de la 0 la 50°C; U.R. max 95% fără condens		
	Alimentare	adaptor 5 VDC (inclus)		
	Dimensiuni	202 x 140 x 12.7mm		
	Greutate	250 g		

* intervalul de temperatură este limitat la temperatura de lucru a electrodului utilizat

** cu funcția de compensare termică dezactivată

HANNA® instruments

Informații pentru comandă

edge™ este disponibil în 3 configurații: pH, conductivitate și oxigen dizolvat

Toate seturile includ:



Suport pentru aparat și electrod | Suport pentru montare pe perete | Cablu USB | Adaptor de 5 VDC | Manual de instrucțiuni

În afară de aceste componente, următoarele elemente sunt, de asemenea, incluse:

Set pentru pH 2020-02 (230V):



HI 11310
Electrod de pH, reîncărcabil, cu corp din sticla și senzor de temperatură

2 plicuri cu soluție tampon pentru pH 4

2 plicuri cu soluție tampon pentru pH 7

2 plicuri cu soluție tampon pentru pH 10

Soluție de curățare a electrodului

Certificat de calitate

Set pentru conductivitate HI 2030-02 (230V):



HI 763100
Sondă conductivitate

3 plicuri soluție standard 1413 µS/cm

3 plicuri soluție standard 12880 µS/cm

Certificat de calitate

Set pentru oxigen dizolvat HI 2040-02 (230V):



HI 764080
Electrod oxigen dizolvat

HI 7041S
Soluțin electrolitică de reîncărcare

2 capace membrane oxigen dizolvat

2 garnituri capace membrane oxigen dizolvat

Certificat de calitate

Electrozi



HI 11310
Electrod de pH reîncărcabil, cu senzor de temperatură, referință dublă Ag/AgCl, joncțiune ceramică simplă, corp din sticlă

Recomandat pentru laborator și utilizare generală



HI 11311
Electrod de pH reîncărcabil, cu senzor de temperatură și pin de referință, referință dublă Ag/AgCl, joncțiune ceramică simplă, corp din sticlă

Recomandat pentru laborator și utilizare generală



HI 12300
Electrod de pH cu senzor de temperatură, referință dublă Ag/AgCl, joncțiune ceramică simplă, electrolit gel, corp din PEI

Recomandat pentru aplicații de teren



HI 12301
Electrod de pH cu senzor de temperatură și pin de referință, referință dublă Ag/AgCl, joncțiune ceramică simplă, electrolit gel, corp din PEI

Recomandat pentru aplicații de teren



HI 10530
Electrod de pH reîncărcabil, cu senzor de temperatură, referință simplă Ag/AgCl, joncțiune ceramică dublă, vârf conic, corp din sticlă pentru temperaturi joase

Recomandat pentru grăsimi, creme, probe de sol



HI 10430
Electrod de pH reîncărcabil, cu senzor de temperatură, referință dublă Ag/AgCl, joncțiune ceramică simplă, corp din sticlă pentru temperaturi înalte

Recomandat pentru vopsele, solvenți, acizi și baze tari, probe cu conductivitate înaltă, tampon Tris



HI 763100
Eletrod de conductivitate cu senzor de temperatură

Recomandat pentru utilizare generală



HI 764080
Eletrod pentru oxigen dizolvat cu senzor de temperatură

Recomandat pentru utilizare generală

HANNA® instruments