

ciclo integral del agua



EDAR - ETAP

PCA 310 Analizador/controlador de cloro libre o total

Rango	PCA 310	PCA 320	PCA 330
Cloro Libre y Total	0,00 a 5,00 mg/l	0,00 a 5,00 mg/l	0,00 a 5,00 mg/l
pH	-	0,00 a 14,00	0,00 a 14,00
Temperatura	-	5,0 a 75,0 °C	5,0 a 75,0°C
ORP	-	-	0 a 2000 mV

Resolución	PCA 310	PCA 320	PCA 330
Cloro Libre y Total	0,01 mg/l	0,01 mg/l	0,01 mg/l
рН	-	0,01 pH	0,01 pH
Temperatura	-	0,1 °C	0,1 °C
ORP	-	-	1 mV

- Método de análisis DPD.
- Salida analógica.
- Puerto de comunicación serie RS485.
- Tiempo entre muestreos seleccionable entre 3 y 90 min.



Interface internet.



- Memorización de 3.500 series de datos.
- Comunicación GPRS con módulo HS 504900 (opcional)

HI 96701 Fotómetro portátil para análisis de cloro libre calibrable

HI 96701	cloro libre
Rango	0,00 a 5,00 mg/l
Resolución	0,01 mg/l de 0,00 a 3,50 mg/l; 0,10 mg/l(>3,5 mg/l)
Precisión	±0,02 mg/l @ 1,00 mg/l



- Cal check: calibración por el usuario
- Patrones certificados
- Fecha de última calibración
- Lámpara de tungsteno
- Impermeable
- GLP

HI 96712	aluminio
Rango	0,00 a 1,00 mg/l
Resolución	0,01 mg/l
Precisión	±0,02 mg/l ±4% lectura

HI 96746	hierro rango bajo	
Rango	0,00 a 1,60 mg/l	
Resolución	0,01 mg/l	
Precisión	±0,01 mg/l ±8% lectura	

HI 96709	manganeso rango alto
Rango	0,00 a 20,00 mg/l
Resolución	0,01 mg/l
Precisión	±0,2 mg/l ±3% lectura

Otros parámetros: amonio, nitrito, detergentes anionicos...

turbidez

HI 93414 Fotómetro portátil para análisis de turbidez calibrable

HI 93414	Turbidez	Cloro Libre y Total
Rango	0,00 a 9,99; 10,0 a 99,9; 100 a 1000 NTU	0,00 a 5,00 mg/l
Resolución	0,01 ; 0,1;1 NTU	0.01 mg/l de $0.00 a 3.50 mg/l$; $0.10 mg/l(>3.5 mg/l)$
Precisión	±2 % de lectura mas 0,02 NTU	±0,02 mg/l @ 1,00 mg/l



HI 88713 Fotómetro de sobremesa para análisis de turbidez y cloro, calibrable

HI 88713	Modo	Turbidez
Rango	modo ratio NTU	0,00 a 9,99; 10,0 a 99,9; 100 a 4000 NTU
	modo non ratio NTU	0,00 a 9,99; 10,0 a 99,9; 100 a 1000 NTU
Resolución	modo ratio NTU	0,01; 0,1; 1 NTU
	modo non ratio NTU	0,01; 0,1; 1 NTU
Precisión	modo ratio NTU	$\pm 2\%$ de lectura / $\pm 5\%$ de lectura sobre 1000 NTU
	modo non ratio NTU	±2% de lectura

- Patrones certificados: calibración por el usuario.
- Selección automática de rango.
- Conforme a la norma ISO 7027.
- 2,3 o 4 puntos de calibración.

- Registro de hasta 200 muestras.
- Salida USB o RS232.
- Impermeable.
- GLP.



• Opción de Turbidez & Cloro en modelo HI 83414.

HI 500 Analizador /controlador de pH

HI 500	рН	°C
Rango	0,00 a 14,00 pH	-9,9°a 120°C
Resolución	0,01 pH	0,1° C
Precisión	± 0.02 pH	±0,5° C

- Compensación automática de T^a
- Fecha última calibración memorizada.
- Salida digital RS232.





HI 3221 pH/ISE de sobremesa

HI 3221	рН	mV	°C	ISE
Rango	-2,00 a 20,00 pH	± 2000 mV	-20,0° C a 120° C	1,00.10 ⁻⁷ a 9,99.10 ¹⁰ ppm
Resolución	De 0,1pH a 0,001pH	0,1mV	0,1°C	3 dígitos 0,01; 0,1; 1; 10 concentración
Precisión	$\pm0,01;\pm0,002\;{ m pH}$	± 0,2 mV	±0,2°C	±0,5%(monovalentes);±1%(divalentes)



HI 3512 Multiparamétrico de sobremesa: pH/ mV/Conductividad/Resistividad/TDS y Salinidad

HI 3512	рН	mV	CE	°C
Rango	-2,00 a 20,00 pH	± 2000 mV	$0,000$ a $9,999$ μ S/cm; $10,00$ a $99,99$ μ S/cm; $100,0$ a $999,9$ μ S/cm; $1,000$ a $9,999$ mS/cm; $10,00$ a $99,99$ mS/cm; $100,0$ a $999,9$ mS/cm; $100,0$ a $100,0$ mS/cm; $100,0$ mS/cm; $100,0$ a $100,0$ mS/cm; $100,0$ mS/cm; $100,0$ a $100,0$ mS/cm; 100	-20° a 120°C
Resolución	0,1;0,01; 0,001 pH	0,1mV	0,001 μS/cm; 0,01 μS/cm; 0,1 μS/cm; 0,001 mS/cm; 0,01 mS/cm; 1 mS/cm;	0,1° C
Precisión	±0,1±;0,01;± 0,002 pH	± 0,2 mV	$\pm 1\%$ de la lectura (±0,01% $\mu\text{S/cm})$	±0,2° C

- Auto-reconocimiento de sonda
- Salida USB
- Sistema Calibration Check

- Compensación automática o manual de T^a
- GLP

HI 9125 pH portátil IP 67

HI 9125	рН	mV	°C
Rango	-2,00 a 16,00 pH	\pm 699,9 mV; \pm 1999 mV	-20,0° C a 120° C
Resolución	0,01 pH	0,1 mV; 1 mV	0,1° C
Precisión	± 0,01 pH	\pm 0,2 mV; \pm 1 mV	± 0,4° C

- El pH portátil + vendido del mercado se renueva.
- Cal check en versión HI 9126.



HI 83224 Medidor de sobremesa DQO+ HI 839800 Termorreactor





- Especialmente recomendado para el análisis de aguas
- Escaneo y reconocimiento automático de la muestra.
- Termorreactor para 25 muestras y 6 Ta de uso predefinidas (opcional).
- Reactivos económicos compatibles con otros equipos.
- Sencillez de manejo.
- Salida USB.
- GLP.



DQO	AMONIO	NITRATO	NITROGENO TOTAL	FOSFORO REACTIVO	FOSFORO TOTAL	FOSFORO ACIDO HIDROLIZABLE
0 a 150 mg/L LR;	0,00 a 3,00 mg/L LR;	0,0 a 30,0 mg/L	0,0 a 25,0 mg/L LR	0,00 a 1,60 mg/L	0.00 a 0.35 mg/l	0,00 a 1,60 mg/L
0 a 1500 mg/L MR; 0 a 15000 mg/L HR	0 a 100 mg/L HR		10 a 150 mg/L HR	0,0 a 32,6 mg/L HR		
0	O a 150 mg/L LR; O a 1500 mg/L MR;	0 a 150 mg/L LR; 0,00 a 3,00 mg/L LR; 0 a 1500 mg/L MR; 0 a 100 mg/L HR	0 a 150 mg/L LR; 0,00 a 3,00 mg/L LR; 0,0 a 30,0 mg/L 0 a 1500 mg/L MR; 0 a 100 mg/L HR	0 a 150 mg/L LR;	0 a 150 mg/L LR; 0,00 a 3,00 mg/L LR; 0,0 a 30,0 mg/L 0,0 a 25,0 mg/L LR 0,00 a 1,60 mg/L 0 a 1500 mg/L MR; 0 a 100 mg/L HR 0,0 a 32,6 mg/L HR	0 a 150 mg/L LR; 0,00 a 3,00 mg/L LR; 0,0 a 30,0 mg/L 0,0 a 25,0 mg/L LR 0,00 a 1,60 mg/L 0.00 a 0.35 mg/l 10 a 1500 mg/L MR; 0 a 100 mg/L HR 0,0 a 32,6 mg/L HR 0,0 a 32,6 mg/L HR

multiparamétricos aguas potables

HI 83200N Medidor de sobremesa 45 parametros

- Especialmente recomendado para el análisis de aguas potables.
- Hasta 45 parámetros del agua.
- Reactivos económicos.
- Sencillez de manejo.
- Salida USB.
- Portabilidad: posibilidad de funcionamiento mediante baterías recargables.



HI 83200N	ALUMINIO	AMONIO LR	CLORO LIBRE	HIERRO LR	NITRATO	NITRITO LR	FOSFATO LR	OTROS
Rango	0,00 a 1,00 mg/l	0,00 a 3,00 mg/l	0.00 2.50 mg/l	0 a 400μg/l	0.0 a 30.0 mg/l	0.00 a 0.35 mg/l	0.00 a 2.50 mg/l	consultar



HI 9828-9829 Medidor/Registrador de hasta 13 parametros

- Sonda disponible de 4 a 100 metros de cable.
- Sensores independientes de redox, CE, OD y temperatura.
- IP 67 del equipo e IP 68 en la sonda
- Salida USB. GLP
- Opción de GPS para ubicar el punto de medida.
- Turbidez e ISE de amonio, cloruros y nitratos. (HI 9829)







HI 9828	RANGO
pH	0,00 a 14,00 pH
mV de pH	±600,0 mV
ORP	±2000,0 mV
Oxígeno Disuelto	0,0 a 500,0%; 0,00 a 50,00 mg/L
CE	0,000 a 200,000 mS/cm (CE real hasta 400mS/cm)
Resistividad	0 ·cm a 1,0000 M ·cm
TDS	0 a 400000 mg/L (ppm)
Salinidad	0,00 a 70,00 PSU
Gravedad específica del a	gua marina 0,0 _t a 50,0 _t , _o , ₁₅
Presión atmosférica	450 a 850 mmHg
Temperatura	-5,00 a 55,00°C

conductividad

HI 700 Analizador/controlador de conductividad

HI 700	CE	temperatura
Rango	0,0 a 199,9 $\mu\text{S/cm};$ 0 a 1999 $\mu\text{S/cm};$ 0,00 a 19,99 mS/cm; 0,0 a 199,9 mS/cm	-10,0 a 100,0 °C
Precisión	0,1 μ S/cm; 1 μ S/cm; 0,01 mS/cm; 0,1 mS/cm	±0,1°C
Resolución	±0,5% lectura	±0,5°C

- Compensación automática o manual de T^a
- 1 ó 2 salidas analógicas independientes.
- Salida digital RS485, salida 4-20 mA.
- Fecha de última calibración.



HI 9033 Conductivimetro portátil multirango

HI 9033	EC
Rango	De 0,0μS/cm a 199,9 mS/cm
Resolución	De 0,1 μS/cm a 0,1 mS/cm
Precisión	±1% F.S



- IP 67.
- Compensación automática de temperatura.
- Sonda de 4 anillos incluida.

oxígeno disuelto

HI 8410 Analizador/controlador de oxigeno disuelto

HI 8410	oxígeno disuelto	compensación salina	°C
Rango	0,0 a 50,0 mg/L(ppm); 0 a 600%	0 a 51 g/L	-5.0° a 50°C
Resolución	0,1 mg/L o 1%	1 g/L	0,1 ° C
Precisión	±1% de la lectura	-	±0,2°C



- Rango hasta 50 ppm y 600% de saturación.
- Compensación de salinidad-presión y t^a.
- Sonda galvánica HI 76409 de 4 o 10 m.
- Salida analógica 0-20 mA ó 4-20 mA.
- Control de dosificación OFF/AUTO ON.
- Relé de alarma.

HI 98186 Medidor de oxigeno disuelto portátil ALTA GAMA

(HI 98186	oxígeno disuelto	presión barométrica	compensación salina	°C
	Rango	0,00 a 50,00 ppm; 0,0 a 600,0% saturación	450 a 850 mmHg	0 a 70 ppt (g/l)	-20,00 a 120,00°C
	Resolución	0,01 ppm; 0,1 % saturación	1 mmHg	-	0,1 ° C
	Precisión	De \pm 1,5 % a \pm 3 % digito	±3 mmHg	-	±0,2°C

- Rango hasta 50 ppm y 600% de saturación.
- Compensación de salinidad, presión y T^a
- Sonda polarográfica.

- Registro de hasta 400 muestras.
- Salida USB.



HI 98146 Medidor de oxigeno disuelto portátil

HI 8410	oxígeno	% saturación oxígeno	°C
Rango	0,0 a 45,0 mg/L	0,0 a 300,0 %	0,0° a 50,0°C
Resolución	0,01 mg/L	0,10 %	0,1 ° C
Precisión	±1,50%	±1,50%	±0,2°C

- Compensación automática de temperatura.
- Calibración automática de la sonda a 0% y 100% al aire.
- Equipo portátil impermeable con maletín de transporte.



electrodos de proceso

Electrodos de pH/ORP punta plana



pH		ORP		
HI 6100405	HI 6101405	HI 6200405	HI 6200505	
Electrodo amplificado de pH con sensor de referencia, 5m de cable, conector BNC	Electrodo amplificado de pH con sensor de referencia, de Tª Pt100, 5m de cable, conector BNC	Electrodo amplificado de ORP de platino con sensor de referencia, 5m de cable, conector BNC	Electrodo amplificado de ORP de oro con sensor de referencia, 5m de cable, conector BNC	

- Electrodos amplificados de pH y ORP: más de 300 modelos
- Punta plana: protección máxima contra incrustaciones
- Fácil Instalación: Rosca externa de 3/4" NPT en ambos extremos
- Sensor de referencia integrado
- Disponibles modelos con sensor Pt100 y diferentes longitudes de cables

Otros electrodos

Gran variedad de electrodos de pH, ORP y conductividad y accesorios para monitorización en línea: consultar aplicaciones









dosificación

Bombas dosificadoras BL 1.5

- Resistentes a todo tipo de productos químicos.
- Caudal regulable.
- Gran variedad de modelos y aplicaciones.



	BL 1,5	BL 3	BL 5
Caudal	1,5 l/h	2,9 l/h	5,0 l/h
Presión	13 Bar	8 Bar	7 Bar
imp./min.	120	120	120

Por qué comprar HANNA instruments

- Relación directa con el fabricante cerca, la mayor fábrica de instrumentos de Europa.
- Entregas en 24/48 horas a toda la península.
- Presupuestos y Reparaciones en 24/48 horas
- Calibración y Certificación Calibración y suministro de Patrones en 48 horas.
- **Asesoramiento y Aplicaciones**Por telefóno y directo por personal altamente cualificado.
- Documentación en Castellano: Manuales, Catálogos, etc. en papel y en www.hanna.es



www.hanna.es

info@hanna.es 🕿 902 420 100