



Controladores BL121 / BL122

Control de pH/REDOX y dosificación para piscinas
con conexión remota HANNA CLOUD





Seguimiento de datos desde cualquier lugar con Conectividad Hanna Cloud*

hannacloud.com

Hanna Cloud es una aplicación basada en web que lo conecta a dispositivos de medición, únicamente disponible en los modelos BL122. Se puede acceder a las mediciones y al almacenamiento de datos desde su PC, tablet o teléfono. Se pueden conectar varios dispositivos registrados a Hanna Cloud.

Las mediciones, las tendencias, el historial, la configuración del dispositivo, las alarmas y los mensajes se transmiten a su dispositivo a medida que su instrumento mide y controla su proceso.

También se pueden agregar múltiples usuarios secundarios a la cuenta de su dispositivo para monitorear las mediciones y recibir correos electrónicos o mensajes emergentes de su medidor.

Hanna Cloud incorpora medidas de seguridad técnicas y administrativas para reducir los riesgos de pérdida o mal uso.

Incluyen, una conexión segura, registro de identidad del dispositivo y cifrado con contraseña.

* Solo modelo BL122



La aplicación Hanna Cloud es compatible con la mayoría de los navegadores web.

Características Hanna Cloud

BL122 Controlador pH/Redox con conectividad Hanna Cloud

BL122 está diseñado para mantener niveles constantes de pH y desinfectante en piscinas, jacuzzis y spas y ofrecen el beneficio adicional de permitir la conexión remota y el acceso a dispositivos a través de la aplicación web Hanna Cloud.

Dispone de un registrador de datos incorporado. Las lecturas de medición se registran cada 10 segundos con un nuevo registro que comienza a diario o cuando se calibra el instrumento. Los datos registrados incluyen los valores de pH, Redox y temperatura, los últimos datos de calibración, la configuración y todos los datos de eventos.

Las bombas dosificadoras se pueden activar o desactivar de forma remota.



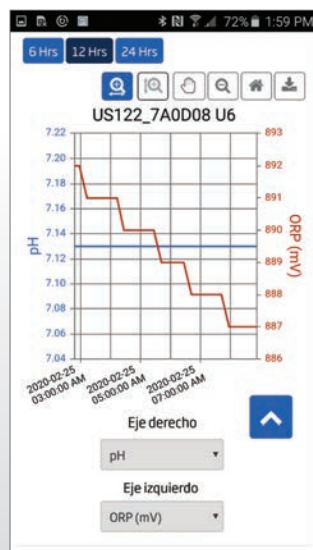
Medida

Medición, alarma, retención y estado de la bomba son fácilmente visibles.

Evento	Email	Push	Máximo Notificaciones diarias
Alarma pH	☒	☒	5
Alarma ORP	☒	☐	5
Alarma Temperatura	☒	☒	5
Notificación Modo HOLD	☒	☐	5
Potencia principal restaurada	☒	☐	5
Cambios configuración dispositivo	☒	☒	5

Notificaciones

Seleccione qué notificaciones le gustaría recibir.



Gráficos

Use un gráfico para ver tendencias sobre las últimas 12 horas o cambiar el período de tiempo.

pH	ORP (mV)	Temp (°C)	Acido / Base	
			mL	Cl₂ (mL)
7.13	882	22.9	0.0	0.0
7.13	882	22.8	0.0	0.0
7.13	882	22.8	0.0	0.0

Inicio sesión

El historial de registro se puede transferir como PDF o .CSV.

Fecha calibración	Offset (mV)	Pendiente (%)	Punto 1 calibración	Punto 2 calibración
2019-11-18 04:21:14 PM	35.3	100.2	4.01 pH, 35.6 mV, 21.5 °C	7.01 pH, -141.2, 21.7 °C
2019-11-18 04:13:53 PM	43.8	99.7	4.01 pH, 44.1 mV, 21.6 °C	7.01 pH, -131.9, 21.7 °C

GLP

Los datos GLP están fácilmente disponibles.



Dos configuraciones de montaje.

El Controlador BL121 y el BL122 están disponibles en dos configuraciones. La versión básica es el modelo en línea que permite la instalación directa de sondas y accesorios de inyección química en las tuberías existentes.

También está disponible una versión montada en panel con una cámara de flujo, que permite la calibración y el mantenimiento de la sonda sin tener que apagar la bomba de recirculación.

Además, se consigue un flujo laminar para una medida más estable..

Los modelos BL122 disponen de la posibilidad de conexión remota a través de HANNA CLOUD

Bombas dosificadoras.

Vienen incorporadas dos bombas peristálticas con caudales ajustables que son controladas de forma proporcional. Una de las bombas se utiliza para dosificar ácido mientras que la otra se utiliza para dosificar cloro.

Se utiliza un sistema de control que no permite dosificar cloro hasta que el valor del pH esté antes corregido, ya que es posible tener un valor bajo de REDOX aunque haya suficiente cloro. El consentimiento de dosificación evitará el desperdicio de producto químico y que el agua tenga un nivel más alto de concentración de cloro de lo deseado. La necesidad de dosificación de cloro se determina por REDOX, pero está en relación con el valor de pH del agua. Una piscina con una concentración fija de cloro mostrará una disminución del REDOX cuando el pH del agua aumenta

Historico de medidas y eventos.

Las lecturas de medición y registro son cada 10 segundos, con un nuevo lote de registro para cada nuevo día o después de calibrar el instrumento. Los datos registrados son los valores de pH, REDOX y de temperatura, además de los últimos datos de calibración, configuración y todos los eventos que se produzcan.

El modelo BL121 dispone de tres salidas analógicas de 4-20 mA para los usuarios que deseen conectarse a un control externo o registrador de los tres parámetros medidos. Las salidas son escalables, ofreciendo mayor flexibilidad y una mejor resolución, según sea necesario.

Se incluyen los indicadores LED para la dosificación y el estado del medidor, además de visualización de gráficos en tiempo real, alarmas y protección con contraseña.



HI1036 Electrodo Multiparamétrico Digital de pH, REDOX y Temperatura



BL120-410 Cámara de flujo



El HI1036 es un electrodo digital combinado que mide pH, REDOX y temperatura, **todo en una misma sonda.**

Diseñado para **uso industrial**, con electrolito sólido para una **duración media de 3 años**, menor frecuencia de calibración y alta precisión, que reduce el consumo de producto químico.

Electrodo digital

Utiliza una técnica de medición diferencial asegurando medidas correctas y precisas en condiciones adversas, que a diferencia de electrodos convencionales, producen medidas erróneas.

Posteriormente la sonda convierte los valores medidos en una señal digital para eliminar el ruido y electricidad estática de las señales de alta impedancia transportadas por cable.

Esto hace posible la integridad 100% de la señal independientemente de la longitud del cable: existen modelos de hasta 20 m de longitud.

MATCHING PIN

Esta sonda incorpora otro sistema único en el mercado, "Matching Pin" o "toma de tierra". El líquido a medir, tanto en tuberías como en depósito, tiene su potencial respecto a la masa de instalaciones eléctricas.

Dicho potencial puede depender de las dispersión de aparatos eléctricos y de las cargas electrostáticas introducidas por campos eléctricos (electrólisis), alterando en este modo la medida de pH y Redox.

El Matching Pin elimina dichas corrientes / campos magnéticos.

Medida y regulación sin Matching Pin



Medida y regulación con Matching Pin



Unión de fibra renovable

La vida del electrodo se alarga gracias a su unión de fibra: cuando la unión se ensucia, simplemente se extrae 3mm tirando de ella, quedando la unión limpia para el paso del electrolito, mejorando el tiempo de respuesta y estabilidad.

Cable y Conector DIN

La unión sellada del electrodo con el cable y el conector DIN al controlador, consiguen que la señal sea insensible a la humedad, óxido y suciedad.





Bombas de dosificación peristálticas

Equipados con dos bombas dosificadoras peristálticas con tubo reemplazable resistente a productos químicos.

El caudal de las bombas es ajustable, lo que permite su utilización en aplicaciones con diferentes volúmenes de agua como piscinas, jacuzzis o spas.

Seguridad de corte de la dosificación en caso de parada de bomba de recirculación, bajo nivel de producto químico o si no se ha alcanzado el punto de consigna en un tiempo determinado.

Control Proporcional Automático de Bombas

Control proporcional de la dosificación. Es posible ajustar una banda proporcional que determina el tiempo que dosifican las bombas en función a la desviación del punto de consigna.

Por ejemplo, un gran volumen de agua utilizará una pequeña banda proporcional: teniendo una pequeña banda (por ejemplo, 0,1 pH) se asegura que las bombas estén dosificando más a menudo cuando la lectura está cercana al punto de ajuste. Para los volúmenes de agua más pequeños, tales como jacuzzis o spas, es más útil establecer una banda proporcional mayor (por ejemplo, 1,0 pH): cuando la lectura está cerca del punto de consigna, el tiempo que la bomba está dosificando es mínimo para evitar grandes oscilaciones de pH o REDOX.

Esto permite un control muy preciso para mantener el punto de consigna deseado.

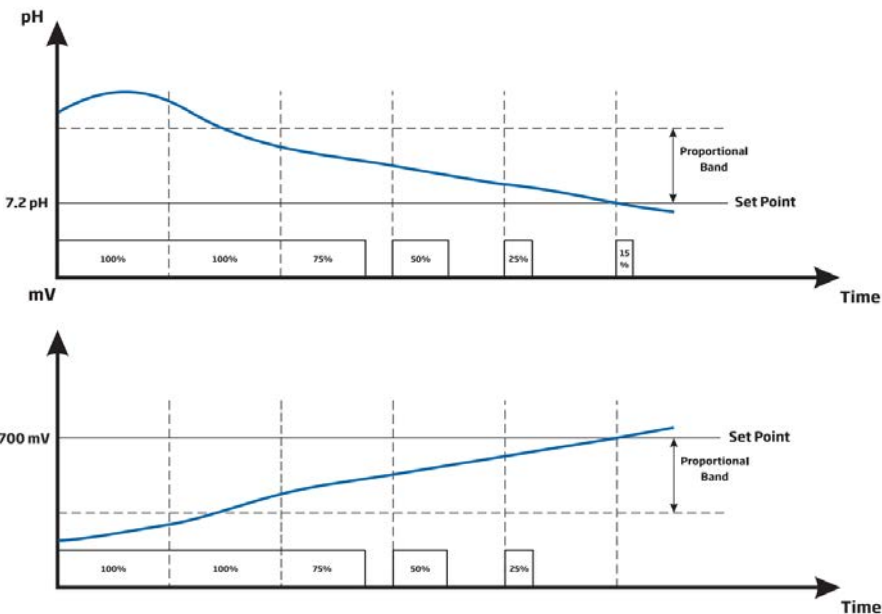
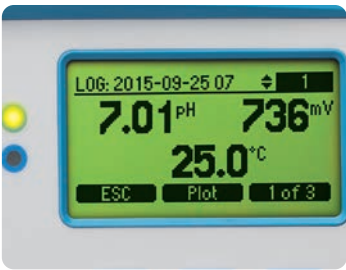
Dosificación REDOX (cloro) controlada por el pH

La medición de pH y REDOX se utiliza comúnmente en piscinas.

En la desinfección con cloro existe una relación inversa entre el pH y REDOX. A medida que aumenta el nivel de pH, el nivel de REDOX disminuye.

Incluye seguridad de dosificación especial: no se dosificará cloro hasta que el valor de pH sea el seleccionado ya que es posible tener un bajo valor de REDOX a pesar de que existe suficiente cloro.

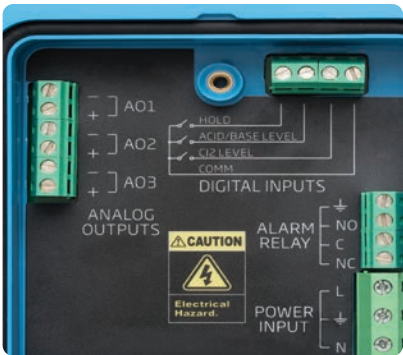
La función de la dosificación de cloro controlada por el pH reduce el consumo de producto químico y evita una concentración de cloro superior a la necesaria.



BL121 Salidas analógicas

Cada uno de los tres parámetros medidos (pH, REDOX y temperatura) puede ser asignado a una salida analógica en el que la señal de corriente será proporcional a la medida de valor.

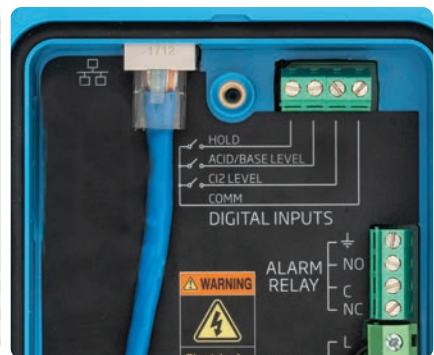
Para mayor flexibilidad y una mejor resolución, la salida analógica se puede escalar, lo que permite una mejor resolución en el rango en el que vamos a trabajar.



BL122 Conexión Ethernet

El modelo BL122 incluye un puerto Ethernet para la conexión remota con HANNA Cloud.

Todos los modelos incluyen conexión de corte de seguridad por bajo nivel de producto químico o falta de flujo de recirculación.



Conectividad USB

Cada 10 segundos se registran de forma automática los valores de pH, REDOX y temperatura, fecha de la última calibración, configuración, así como todos los eventos (alarmas, sobredosificaciones, bajo nivel de producto químico etc.)

Los datos registrados se descargan conectando un pen drive en el puerto USB que incorpora.



Especificaciones

BL121 / BL122

pH	Rango	0.00 a 14.00 pH
	Resolución	0.01 pH
	Precisión (@25°C)	±0.05 pH
	Calibración	automática en dos puntos (4.01, 7.01, 10.01 pH), manual en un punto seleccionable
	Dosificación de pH	Proporcional con punto de consigna y banda proporcional ajustable. Retardo para iniciar la dosificación y protección de sobredosificación
mV	Rango	±2000 mV
	Resolución	1 mV
	Precisión (@25°C)	±5 mV
	Calibración REDOX(mV)	Regulable en un punto
	Dosificación REDOX	Proporcional con punto de consigna y banda proporcional ajustable. Retardo para iniciar la dosificación y protección de sobredosificación. Control de dosificación por punto de consigna de pH
Temperatura	Rango	-5.0 to 105.0°C
	Resolución	0.1°C
	Precisión (@25°C)	±1°C
Especificaciones Adicionales	Compensación de Temperatura	automatica, -5.0 a 105.0°C para pH
	Control de la bomba	Automático o manual; Caudal regulable en un rango de 0.5 a 3.5 L/h
	Registro	Registro automático de las medidas de pH, REDOX y Temperatura, GLP y eventos como alarmas, errores y fallos de corriente; capacidad para 60 días con intervalos de 10 segundos. Todos los datos se pueden transferir via USB
	HANNA Cloud Solo modelos BL122	El modelo está conectado a Hanna Cloud. • Conexión ethernet (RJ45) 10/100 Mbps • Registro de identidad del dispositivo • Autorización de claves de seguridad Se enviará información de estado a la nube con un período de tiempo • Ajustes de alarma • Ajustes de dosificación • Configuración general Se enviará información de configuración a la nube al inicio y cada vez que cambie la configuración • Lecturas pH, REDOX, temperatura • Eventos: alarmas / advertencias / errores • Estado periférico: LED • Últimos volúmenes de ácido y cloro dosificados • Información GLP Modo HOLD: • El usuario puede activar y desactivar este modo de forma remota a través de la aplicación web • En este modo las bombas están desactivadas
	Alarmas	Alarmas de nivel alto o bajo de cada parámetro. La alarma se dispara cuando 5 lecturas consecutivas están por encima o por debajo del valor limite
	Sistema de alarmas	Sistema de alarmas basado en 4 LEDs; opción de diferentes filtros según la configuración del usuario
	Contraseñas	Las funciones de programación y calibración están protegidas por contraseña
	Interfaz de almacenamiento	USB
	GLP	Información de calibración de pH / REDOX incluyendo fecha y hora
	Salida relé para alarma(1)	SPDT 5A/230 VAC; para pH/REDOX y temperatura personalización de la activación de la alarma
	Salidas analógicas (3) Solo modelos BL121	4 a 20 mA configurable; salida de impedancia ≤ 500 Ohm; precisión < 0.5 % FS; con aislamiento galvánico hasta 50 V con relación a la tierra
	Entradas auxiliares(3)	Nivel bajo en depósito acido/base (contacto abierto); nivel bajo en depósito cloro (contacto abierto); control de flujo (contacto abierto).
	Entrada sonda (1)	Sonda digital HI1036 para pH/REDOX/temperatura aislada galvanicamente y con conector DIN resistente al agua
	Alimentación	100 – 240 VAC
	Consumo de energia	10 VA
	Entorno	0 a 50°C; max 95% RH sin condensación
	Dimensiones	245 x 188 x 55 mm (73 mm con bombas); 9.6 x 7.4 x 2.2" (2.9" con bombas)
	Peso	1700 g

4 configuraciones a elegir

Información de suministro

BL121-10 Controlador de pared de pH y cloro. Se suministra con un kit de instalación completo que incluye un electrodo combinado de pH/REDOX / T^a, con entrada digital diferencial y electrodo con cable de 2 m, 5m de tubo de inyección para bombas peristálticas, inyectores (2 unidades), collarines de montaje de electrodo (tubo Ø 50 mm) e inyectores (2 unidades para tubo Ø 50 mm), tubos repuesto bombas peristálticas (2 unidades), filtro de aspiración (2 unidades), soluciones tampón de pH 4,01 y 7,01 en bolsas (3 x 20 ml cada una), solución REDOX 470 mV (250 ml) y un cable de alimentación.

BL121-20 Controlador de pared de pH y cloro con cámara de flujo. El panel premontado se suministra con un kit de instalación completo que incluye un electrodo combinado de pH/REDOX/T^a, con entrada diferencial digital y cable de 2 m, llave para célula de flujo (2 unidades), 5m de tubo de inyección para bombas peristálticas, inyectores (2 unidades) y sus collarines, (2 unidades para tubo Ø 50 mm), tubos repuesto bombas peristálticas (2 unidades), filtro de aspiración (2 unidades), soluciones tampón de pH 4,01 y 7,01 en bolsas (3 x 20 ml cada una), solución REDOX 470 mV (250 ml) y un cable de alimentación.

BL122-10 Controlador de pared de pH y cloro con conexión remota con el sistema HANNA Cloud. Se suministra con un kit de instalación completo que incluye un electrodo combinado de pH/REDOX / T^a, con entrada digital diferencial y electrodo con cable de 2 m, 5m de tubo de inyección para bombas peristálticas, inyectores (2 unidades), collarines de montaje de electrodo (tubo Ø 50 mm) e inyectores (2 unidades para tubo Ø 50 mm), tubos repuesto bombas peristálticas (2 unidades), filtro de aspiración (2 unidades), soluciones tampón de pH 4,01 y 7,01 en bolsas (3 x 20 ml cada una), solución REDOX 470 mV (250 ml) y un cable de alimentación.

BL122-20 Controlador de pared de pH y cloro con cámara de flujo y conexión remota con el sistema HANNA Cloud. El panel premontado se suministra con un kit de instalación completo que incluye un electrodo combinado de pH/REDOX/T^a, con entrada diferencial digital y cable de 2 m, llave para célula de flujo (2 unidades), 5m de tubo de inyección para bombas peristálticas, inyectores (2 unidades) y sus collarines, (2 unidades para tubo Ø 50 mm), tubos repuesto bombas peristálticas (2 unidades), filtro de aspiración (2 unidades), soluciones tampón de pH 4,01 y 7,01 en bolsas (3 x 20 ml cada una), solución REDOX 470 mV (250 ml) y un cable de alimentación.

Accesorios

HI1036-1802 Electrodo de pH/Redox/Temperatura/Matching Pin, 2 m de cable

HI1036-1805 Electrodo de pH/Redox/Temperatura/Matching Pin, 5 m de cable

HI1036-1810 Electrodo de pH/Redox/Temperatura/Matching Pin, 10 m de cable

HI1036-1815 Electrodo pH/Redox/Temperatura/Matching Pin, 15 m de cable

HI1036-1820 Electrodo de pH/Redox/Temperatura/Matching Pin, 20 m de cable

BL120-300 Kit de tubos para bomba peristáltica BL121 (2 ud)

BL120-200 Filtro de aspiración para BL121

BL120-201 Válvula de inyección ½" para BL121

BL120-450 Kit montaje cámara de flujo para tubo Ø 50 mm: collarines inyector(2 ud) y llaves (2 ud)

BL120-463 Kit montaje cámara de flujo para tubo Ø 63 mm: collarines inyector(2 ud) y llaves (2 ud)

BL120-475 Kit montaje cámara de flujo para tubo Ø 75 mm: collarines inyector(2 ud) y llaves (2 ud)

BL120-901 Simulador para BL121

Por qué comprar

HANNA instruments

Relación directa con el fabricante

Cerca, la mayor fábrica de instrumentos de Europa.

Entregas

En 48/72 horas a toda la península.

SAT

Presupuestos y reparaciones en 48/72 horas.

Calibración y certificación

Calibración y suministro de patrones.

Aseoramiento y aplicaciones

Por teléfono y directo por personal altamente cualificado.

Disponibilidad

Trabajamos TODOS los días laborables del año.

www.hanna.es

info@hanna.es Tel. 943 820 100

