



Analizadores de Cloro, pH, ORP y Temperatura – Serie PCA300 – PCA320 – Cloro, pH y Temperatura

Description

PCA chlorine analyzer known

Cloraci3n

Desde el tratamiento de agua potable y aguas residuales hasta la sanidad de piscinas y spas, monitorear los niveles de cloro tiene una importancia crucial tanto para la salud p3blica como para el retorno de inversi3n y la eficiencia en sistemas de calefacci3n y aplicaciones industriales. Como una de las formas m3s antiguas y comunes de desinfecci3n, el cloro mejora la calidad del agua al destruir microorganismos causantes de enfermedades y reaccionando con otras sustancias org3nicas e inorg3nicas. Los niveles de cloro deben ser monitoreados activamente para asegurar que hay suficiente cloro presente para la desinfecci3n, as3 como para controlar efectos adversos como el sabor, olor y las posibles reacciones con materia org3nica para formar subproductos de desinfecci3n nocivos. El cloro es un fuerte agente oxidante que destruye principalmente contaminantes org3nicos y bacterias y puede combinarse con compuestos que contienen nitr3geno, formando cloraminas. Al dosificar cloro para la desinfecci3n, solo una parte del cloro dosificado permanece activa para continuar realmente el proceso de desinfecci3n.

PCA chlorine Analyzer known

M3todo Colorim3trico DPD

Los Analizadores PCA usan el m3todo colorim3trico DPD en el que el indicador N, N-Dietil-p-fenilendiamina y un tamp3n se mezclan junto con la muestra. La reacci3n qu3mica resultante causa una coloraci3n magenta en presencia de cloro. La intensidad del color es proporcional a la concentraci3n. La intensidad del color se mide fotom3tricamente (fuente de luz en una longitud de onda espec3fica y un fotodetector) y se convierte en concentraci3n de cloro, en mg/L, que se muestra en el panel frontal. El intervalo de muestreo para la medici3n de cloro es ajustable de 3 a 90 minutos. El PCA tiene un rel3 de dosificaci3n para la adici3n de cloro mediante una bomba dosificadora o un generador de cloro cuando una lectura est3 por debajo del punto de ajuste programable. La tecnolog3a utilizada por el PCA para la medici3n de cloro es la misma que se encuentra en color3metros port3tiles y de sobremesa, proporcionando resultados consistentes al realizar verificaciones de proceso con uno de esos tipos de medidores.

Electrodo de pH amplificado

La familia PCA tambi3n utiliza el electrodo de pH amplificado HI1005 con un sensor de temperatura pt100 integrado y un pin de coincidencia para medir tanto el pH como la temperatura. El amplificador integrado y el pin de coincidencia ofrecen un rendimiento excepcional contra cualquier ruido el3ctrico generado por bombas y motores.

Salida anal3gica

El PCA340 cuenta con dos salidas de se3al seleccionables de 0-20 o 4-20 mA que son escalables para la transmisi3n de lecturas a dispositivos de grabaci3n externos. Las salidas anal3gicas tambi3n pueden ser configuradas para dosificaci3n y usadas con bombas dosificadoras que aceptan una entrada anal3gica de 4-20 mA. Las salidas anal3gicas pueden ser utilizadas para cualquiera de los tres par3metros medidos.

Caracter3sticas/Beneficios del Controlador de la Serie PCA:

Display LCD Retroiluminado

- La familia PCA tiene un display retroiluminado que es fácil de leer a distancia y permite mostrar hasta tres parámetros a la vez.

Protección Nema 4X

- Los analizadores PCA están encerrados en una carcasa impermeable para una protección superior contra los elementos. La puerta frontal de la carcasa tiene una ventana para la visualización de las medidas mientras también protege los reactivos DPD de la luz UV para prevenir su degradación prematura.

Método de Medición de Cloro DPD

- El método colorimétrico DPD es uno de los métodos más comunes y confiables para medir el cloro. La familia PCA puede usar reactivos de cloro libre o total y permite realizar 16,000 mediciones.

Diagnósticos del Colorímetro

- Los diagnósticos avanzados permiten una fácil resolución de problemas del colorímetro. En el menú de configuración es posible seleccionar una opción que permite al usuario determinar la diferencia entre una lectura oscura (LED apagado) y una lectura en blanco (LED encendido). Estos analizadores también realizan automáticamente esta comprobación para determinar cuándo alertar al usuario de que la celda de muestra necesita ser limpiada.

Recordatorio de Reactivo

- La familia PCA tiene una función de recordatorio de reactivo para alertar al usuario cuando los reactivos están bajos. Cuando se cambian los reactivos, el contador se reinicia y el medidor rastrea automáticamente el número de lecturas realizadas.

Sonda de pH/Temperatura Amplificada

- Un sensor de temperatura pt100 integrado permite la compensación automática de temperatura de las mediciones de pH y también permite monitorear la temperatura. El amplificador integrado y el pin de coincidencia ofrecen un rendimiento excepcional donde otras sondas fallan cuando se colocan en línea con bombas y motores.

Registro de Datos

- Los analizadores pueden almacenar hasta 3500 lecturas (al menos 7 días de registros cuando se configura a un intervalo de muestreo de 3 minutos) que pueden ser revisados o descargados a un PC compatible con Windows usando el software HI92500 y el puerto serie RS485. Los registros almacenados contienen la fecha, hora y lectura de todos los parámetros medidos junto con cualquier estado de alarma.

Datos GLP

- Los datos GLP permiten que el usuario revise la fecha y hora de la última calibración de Cloro y pH.

Salida Digital RS485

- La familia PCA tiene una salida digital RS485 que permite la conexión a un PC compatible con Windows que ejecute el software HI92500. El software permite el monitoreo remoto, la revisión de datos registrados, eventos y errores, y la ejecución de opciones de configuración.

Dos Salidas Analógicas (PCA340)

- El PCA340 cuenta con dos salidas de señal seleccionables de 0-20 o 4-20 mA que son escalables para la transmisión de lecturas a dispositivos de grabación externos. Las salidas analógicas también pueden ser configuradas para dosificación y usadas con bombas dosificadoras que aceptan una entrada analógica de 4-20 mA. Las salidas analógicas pueden ser utilizadas para cualquiera de los tres parámetros medidos.

Dos Relés de Dosificación

- Los relés de dosificación de estos analizadores pueden estar conectados a bombas dosificadoras de pH

y/o cloro. Los relés de cloro están controlados proporcionalmente mientras que el relé de pH puede ser configurado para control on/off o proporcional. El control proporcional ofrece un control muy fino de la dosificación para prevenir cualquier exceso y desperdicio de químicos.

Relé de Alarma

- Se proporciona un relé SPDT de alarma que puede ser activado por límites superiores e inferiores ajustables de cloro, pH y temperatura.

Relé de Error

- Se proporciona un relé SPDT de error que se activa cuando hay un error presente incluyendo un problema con el colorímetro como cuando el contador de reactivo ha alcanzado cero, o cuando una lectura está fuera del rango para un parámetro medido.

Mensajes de Advertencia

- Se muestran mensajes de error cuando los reactivos están caducados o bajos y si la celda del colorímetro necesita ser limpiada.