

Analizadores de Cloro, pH, Temperatura y ORP

Características

La monitorización de los niveles de cloro en el agua tiene una gran importancia tanto para la salud pública como para diversas aplicaciones industriales. El cloro presente en el agua neutraliza las bacterias y el remanente (cloro libre) asegura su acción desinfectante hasta el punto de utilización del agua. El exceso de cloro puede causar olor y sabor desagradables y por el contrario, una concentración muy baja no asegura una correcta desinfección.

Hanna Instruments, considerando esta situación, ha desarrollado la nueva serie PCA para el análisis y control de los niveles de cloro presentes en el agua.

El funcionamiento es muy simple, el usuario programa un punto de consigna (set point) para la dosificación del cloro; cuando el valor medido por el equipo PCA al analizar la muestra mediante el método DPD es inferior al punto de consigna, se activa un relé que permite la dosificación (on/off o proporcional utilizando una bomba dosificadora de cloro líquido) con un delta seleccionable entre 0,1 y 5,0 mg/L.

Posee un puerto RS485 y salida 4-20mA para la transmisión de los datos y una comunicación GSM (modulo opcional) para mensajes de texto vía celular.

Además del PCA 310 (que mide cloro libre y total entre 0,00 a 5,00 mg/L), existen también los nuevos modelos serie PCA 320 (para medir cloro, pH y temperatura) y el PCA 330 (para medir cloro, pH, ORP y temperatura).



Especificaciones

| | PCA 310 | PCA 320 | PCA 330 |
|--|---|---|------------------|
| Rango | | | |
| Cl2 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 pH | 0.00 a 14.00 pH |
| Temperatura | - | 5.0 a 75 °C | 5.0 a 75 °C |
| ORP | - | | 0 a 2000 mV |
| Exactitud | | | |
| Cl2 Libre y total | ± 8% ± 0.05 mg/l | ± 8% ± 0.05 mg/l | ± 8% ± 0.05 mg/l |
| pH | - | ± 0.05 pH | ± 0.05 pH |
| Temperatura | - | 0.5 °C | 0.5 °C |
| ORP | | | 1 mV |
| Resolución | | | |
| Cl2 Libre y total | 0.01 mg/l | 0.01 mg/l | 0.01 mg/l |
| pH | - | 0.01 pH | 0.01 pH |
| Temperatura | - | 0.1 °C | 0.1 °C |
| ORP | - | - | |
| Desviación EMC típica | | | |
| Cl2 Libre y total | ±0.05 mg/l | ±0.05 mg/l | ±0.05 mg/l |
| pH | - | ±0.2 pH | ±0.2 pH |
| Temperatura | - | 0.5 °C | 0.5 °C |
| ORP | - | | 10 mV |
| Nivel mínimo detectable Cl2 Libre y total | | 0.05 mg/L | |
| Calibración | | | |
| Cl2 Libre y total | | 1 punto | |
| pH | | 1 o 2 puntos | |
| Tempo de muestreo | | | |
| Cl2 Libre y total | | Ajustable desde 3 y 90 minutos | |
| pH | | Ajustable desde 3 y 10 segundos | |
| Dosificación | | | |
| Cl2 Libre y total | | Proporcional con salida 4-20 mA | |
| pH | | ON/OFF con relé o proporcional con salida 4-20 mA | |
| Delta Cl2 Libre y total | | Seleccionable 0.1 a 5 mg/l | |
| Salida analógica | | 0-10 mV, 0-100 mV, 0,1 V, 4-20 mA o 0-20 mA | |
| Puerto de comunicación serie | | RS485, aislada galvánicamente | |
| Velocidad Transmisión | | 1200, 2400, 4900, 9600 bps | |
| Pantalla | | Gráfica a 4 líneas para 20 caracteres | |
| Memorización de datos | | Aprox. 3500 series de datos | |
| Comunicación GSM (con módulo opcional) | | 2 números, SMS de alarma e informaciones | |
| Relé alarma | | SPDT 5A 230V | |
| Relé dosificación | | SPDT 5A 230V | |
| Relé error sistema | | SPDT 5A 230V | |
| Presión en entrada | 0.07 bar a 4 bar sin controlador de presión externo. Para presiones superiores a 4 bar necesita un controlador de presión | | |
| Alcance muestra | 100 a 300 mL/min | | |
| Temperatura muestra | 5 a 40 °C | | |
| Conexión entrada muestra | 12 mm | | |
| Conexión salida muestra | 10 mm | | |
| Alimentación | 20 VA a 230 VAC; 50 Hz | | |
| Carcasa instrumento | De fibra de vidrio NEMA-4X, con puerta transparente de Lexan | | |
| Homologación UL | Sí | Sí | Sí |
| Dimensiones / Peso | 318 x 267 x 159 mm / 5 Kg (sin reactivos) | | |

Como Pedir

- PCA 310-2, Analizador cloro libre o total, interfaz usuario en español, alimentación 230VCC.
- PCA 320-2, Analizador cloro libre o total, pH y temperatura, interfaz usuario en español, alimentación 230VCC.
- PCA 330-2, Analizador cloro libre o total, pH, temperatura y ORP, interfaz usuario en español, alimentación 230VAC.
-

Accesorios

- HI 504900, Modulo celular GSM
- HI 70473, Set en tubos desde regulador de presión a salida de muestra (2u). Cada set incluye: tubo de desagüe de Tygon 86L x 3.21D mm (largo x diámetro interior), y 105 x 9.5 mm.
- HI 70474, set de tubos para bomba peristáltica (6 u.). Cada set incluye: tubo opaco C-flex 55L x 0.8ID mm.
- HI 70475, set de tubos para bomba peristáltica (2u). Cada set incluye: tubo opaco C-flex 55L x 0.8ID mm.
- HI 70476, set de tubos para botellas de reactivo (6 u). Cada set incluye: tubo opaco C-flex 55L x 0.8ID mm.
- HI 70477, set de tubos para célula de medición (2 u). Cada set incluye: tubo opaco C-flex 50L x 0.8ID mm y racor en Y.
- HI 70478, set de tubos de botella a bomba (6 u). Cada set incluye: tubo opaco C-flex 50L x 0.8ID mm y racor en Y.
- HI 70479, set de tubos de botella a racor en Y (6 u). Cada set incluye: tubo opaco C-flex 150L x 0.8ID mm y racor en Y.
- HI 70480, kit de reactivos de cloro libre (para agua dulce). Este kit incluye sol. tampón, sol. indicador y los sobres DPD.
- HI 70481, kit de reactivos de cloro total (para agua dulce). Este kit incluye sol. tampón, sol. indicador y los sobres DPD.
- HI 70482, Filtros. Este kit incluye filtros de 0.5 µm y 50 µm
- HI70483, Set completo de tubos. Este kit incluye tubo opaco C-flex 150L x 0.8ID mm (4u), tubo opaco C-flex 55L x 0.8ID mm (2u), tubo opaco C-flex 50L x 0.8ID mm y racor en Y.
- HI 70484, Set completo de tubos (3 u.). Este kit incluye tubo opaco C-flex 150L x 0.8ID mm (4 u.), tubo opaco C-flex 55L x 0.8ID mm (2u), tubo opaco C-flex 50L x 0.8ID mm y racor en Y.
- HI 70485, Motor de agitación de la cubeta
- HI 70486, Barras agitadoras (2 u.)
- HI 70487/N, Célula de medición
- HI 70488, Electroválvula 24 VAC/60 Hz
- HI 70489, Electroválvula 24 VAC/50 Hz
- HI 70490, Fusible 400 mA
- HI 70491, Fusible 400 mA (6 u.)
- HI 70494, Tapa de acceso célula de medida
- HI 1005, electrodo pH amplificado con Matching Pin/Pt 100 (Sólo PCA 320 y 330)
- HI 2008, electrodo ORP amplificado con Matching Pin (Sólo PCA 330)