

CAPITAL CONTROLS®

SERIE 1610

DETECTOR DE GAS EN SOLO PUNTO



APLICLOR

WATER SOLUTIONS S.A.

El Detector de gas de Punto Único Capital Controls® proporciona una detección continua de cloro, dióxido de azufre y gas amoníaco

Los Detectores de Gas de punto único Capital Controls son ideales para la protección del personal y bienes, allí donde se descarga, almacena y/o utiliza cloro, dióxido de azufre o amoníaco.

El sensor responde inmediatamente a la presencia de gas, y se recupera rápidamente después de que el gas se haya eliminado. El sensor también está diseñado para no activarse ante falsas alarmas potencialmente causadas por gases interferentes y condiciones ambientales específicas.

El diseño de la Serie 1610B incluye la protección contra interferencias electromagnéticas y de radiofrecuencia (RFI / EMI) típicamente presentes en las plantas industriales y municipales.

El diseño modular del detector de gas facilita una instalación sencilla del módulo receptor y del sensor.

- Sensor de larga duración y libre de mantenimiento.
- Salida de la alarma dual para aviso remoto y control de activación de dispositivos locales.
- Alarma sonora y visual.
- Respuesta rápida a la presencia de cloro, dióxido de azufre o amoníaco.
- Protección RFI / EMI.
- Unidad SAI opcional.



Para más información de los sistemas de dosificación de gas Capital Controls® visite www.apliclor.com



APLICLOR WATER SOLUTIONS

Datos técnicos

Receptor

Estándar de calidad: ISO 9001.

Conformidad: CE.

Alimentación eléctrica: 120 / 240 Vac, 50/60 Hz, monofásica.

Consumo de potencia: 12W

Entrada desde sensor: 4-20 mA

Salida al sensor: 18-24 Vcc

Temporizador de estabilización del sensor: Jumper seleccionable 1/2, 1, 2, 4, 8, 16 minutos.

Rango indicador del diagrama de barras: 0-100% del rango del sensor.

Precisión: ± 1 segmento de barra.

Indicadores LED: Energía, Listo, Alarma, Avería, Indicadores del Gráfico de barras

Señal de salida: 4-20 mA a 900 ohmios de impedancia máxima.

Salidas de alarma / Mal funcionamiento: 10 amperios a 240 Vac máximos o 10 amperios a 28 Vcc máximos; carga resistiva o inductiva; SPDT (NO/NC) o DPDT (NO/NC).

Configuración del contacto de alarma / Mal funcionamiento: Reseteo manual (latch) o automático (unlatch) seleccionable mediante jumper integrado en la placa de control.

Protección: NEMA 12

Sensores de Cloro y Dióxido de Azufre

Rango de medición: Cloro (Cl₂) 0-5 ppm y 0-10 ppm; Dióxido de azufre (SO₂) 0-5 ppm y 0-10 ppm.

Concentración mínima detectable: 0,5 ppm (volumen)

Tipo: Electroquímico del tipo Micro Redox.

Tiempo de respuesta: Máximo 60 segundos para alcanzar el 80% del rango de 10 ppm de gas a 20 °C, después de la estabilización.

Tiempo de recuperación: 3 minutos después de haber alcanzado el 90% del rango de 10 ppm.

Señal de salida: 4-20 mA.

Rango de temperatura de funcionamiento: de (-20) °C a 50 °C.

Rango de humedad de funcionamiento: del 15% al 90% de humedad relativa, sin condensación.

Conexión: 3 conductores con malla (cable 22 AWG)

Separación máxima entre receptor y sensor: 305 metros

Protección: NEMA 12

Dimensiones: 120 mm de largo x 80 mm de ancho x 71 mm de alto

Peso: 0.25 kg.

Sensor de Amoníaco

Rango de medición: 0-50 ppm y 0-100 ppm.

Concentración mínima detectable: 6 ppm (volumen).

Linealidad: <10% del fondo de escala.

Desvío de la sensibilidad a largo plazo: <5% a los 6 meses.

Tiempo de respuesta a 20 °C:

t50: <20 segundos.

t90: <60 segundos.

Tiempo de recuperación: 5 minutos después de haber alcanzado el 90% del rango de 100 ppm.

Tipo: Electroquímico.

Señal de salida: 4-20 mA.

Rango de temperatura de funcionamiento: de (-20) °C a 40 °C.

Rango de humedad de funcionamiento: del 15 al 90% de humedad relativa, sin condensación.

Conexión: 3 conductores con malla (cable 22 AWG).

Separación máxima entre receptor y sensor: 305 metros.

Protección: NEMA 12

Dimensiones: 120 mm de largo x 80 mm de ancho x 71 mm de alto.

Peso: 0.25 kg.

Gas	Gases Interferentes para el Sensor de Cloro		Gases Interferentes para el sensor de Dióxido de Azufre	
	Concentración	Deriva en lectura	Concentración	Deriva en lectura
Hidrógeno	100 ppm	-1 ppm	100 ppm	1 ppm
Monóxido de Carbono	100 ppm	-1 ppm	---	---
Etileno	100 ppm	-1 ppm	---	---
Dióxido de Azufre	100 ppm	-5 ppm	---	---
Óxido Nítrico	100 ppm	+1 ppm	---	---
Cloro	- -	---	10 ppm	< 0.6 ppm
Sulfuro de Hidrógeno	- -	--	100 ppm	200 ppm
Alcoholes	- -	---	100 ppm	< 1 ppm
Óxido nítrico (escape del motor de combustión interna)	10ppm	+16 ppm	10 ppm	-10 ppm

Gas	Gases Interferentes para el Amoníaco	
	Concentración	Deriva en lectura
Alcoholes	1000 ppm	0
Dióxido de Carbono	5000 ppm	0
Monóxido de Carbono	100 ppm	0
Hidrógeno	10000 ppm	0
Sulfuro de Hidrógeno	20 ppm	21

Sumario

El sistema de detección de gas de punto único de cloro, dióxido de azufre y amoníaco está compuesto por un sensor de tipo electroquímico (sin reactivos), alojado en una caja NEMA 12 resistente a la corrosión, adecuada para el montaje en pared. En presencia de gas el sistema sensor genera un flujo de corriente que se transmite al receptor. La separación máxima entre el receptor y el sensor es de 305 metros.

El receptor, alojado en una caja NEMA 12 adecuada para el montaje en pared, procesa y visualiza las señales recibidas desde el módulo sensor, y dispone de un interruptor ON/OFF, e indicadores LED de “ alimentación ON “ y “ listo para funcionar”. El nivel de concentración de alarma es configurable en campo mediante un pulsador en su frontal y es mostrado mediante un gráfico de barras de color. El receptor dispone también de dos indicadores (uno visual y otro acústico) de la situación de alarma, así como de otro indicador visual LED para la indicación de Mal funcionamiento de la unidad; este último indicador puede ser reseteado manual o automáticamente en función de la posición de un jumper integrado en la placa interna del instrumento. El nivel de concentración de gas en ambiente es transmitido desde la unidad al exterior vía una señal analógica de intensidad 4 : 20 mA.

La concentración mínima detectable de cloro o dióxido de azufre gaseoso es de 0,5 ppm (volumen) y el tiempo de respuesta es de 60 segundos para alcanzar el 80% del rango de 10 ppm de gas a 20 °C, después de la estabilización.

APLICLOR Water Solutions
C/ Afores s/n
08282 St. Martí Sesgueioles
Barcelona (España)

Tf: +34 938 699 919
Fax +34 938 680 162
E.: info@apliclor.com

www.apliclor.com