CAPITAL CONTROLS®

SERIE 1620B
DETECTOR DE GAS EN MÚLTIPLES PUNTOS

APLICLOR
WATER SOLUTIONS S.A.

El Detector de gas de Múltiples Puntos Capital Controls® Serie 1620B proporciona una detección continua de gas de cloro, dióxido de azufre y amoníaco en hasta ocho (8) puntos distintos

El sistema modular de detección de gas consiste en un único indicador / receptor y un módulo de detección individual – sensor - para cada punto de control (hasta ocho). Los sensores de cloro gas y dióxido de azufre están disponibles en los rangos de 0-5 y 0-10 ppm, mientras que los sensores de amoníaco lo están en los rangos de 0-50 y 0-100 ppm. Los sensores de cloro y dióxido de azufre se pueden utilizar conjuntamente con el mismo indicador / receptor de gas 1620B siempre que sean del mismo rango de medida. Los sensores de gas amoniaco no se pueden utilizar en combinación con sensores de cloro o dióxido de azufre o con sensores de amoníaco de un rango diferente. La Serie 1620B está diseñada para detectar de forma continua e independiente la presencia de gas en cada uno de los puntos de control y puede ir ampliándose hasta un máximo de ocho sensores en función de las necesidades de cada momento.

Cada módulo de detección incorpora un elemento sensor electroquímico y la circuitería electrónica de acondicionamiento necesaria para su comunicación con el indicador / receptor. Tanto el sensor como su electrónica asociada se alojan en el interior de una cubierta resistente a los impactos y a la corrosión y se pueden instalar hasta una distancia de 305 metros del receptor. El módulo sensor puede estar situado en el interior o al aire libre

- Detección de gas de cloro, dióxido de azufre o amoniaco.
- Supervisa desde 1 hasta 8 puntos de control.
- Libre de mantenimiento, sensor de larga duración.
- Configuración y control desde el panel frontal de la unidad.
- Alarma sonora y visual.
- Protección RFI / EMI.
- Unidad SAI opcional

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

Datos técnicos

Receptor

Estándar de calidad: ISO 9001.
Conformidad: CE.
Alimentación eléctrica: 120 / 240 Vac, 50/60 Hz, monofásica.
Consumo de potencia: 24W
Entrada desde sensor: 4-20 mA (cada sensor).
Salida al sensor: 18-24 Vcc (cada sensor).
Temporizador de estabilización del sensor: Jumper seleccionable 1/2, 1, 2, 4, 8, 16 minutos.
Puntos de detección: Desde 1 hasta 8 (configurable).
Secuenciación de los sensores: Automática o manual **mediante un jumper seleccionable:** 0,5, 1, 2 ó 8 segundos por canal.
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).
Reseteo relé de Alarma / Mal funcionamiento: Sólo manual (latched).
Rango de medida del indicador de barras: 0-100% del rango del sensor.
Precisión: ± 1 Segmento de barra.
Indicadores LED en frontal: Alimentación ON, Listo, Mal Funcionamiento, Alarma, Indicador de barras, Indicador del sensor.
Temperatura ambiente de funcionamiento: Desde (-25)°C a 65 °C.
Protección: NEMA 12
Dimensiones: 257 mm de largo x 127 mm de ancho x 214 mm de alto.
Peso: 3 kgs.

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 humidad relativa.
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 nitroso (escape del motor de combustión interna)	10 ppm	+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 multipunto de gas 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.

Los sensores de cloro gas y dióxido de azufre están disponibles en rangos de 0-5 y 0-10 ppm, mientras que los sensores de amoníaco lo están en rangos de 0-50 y 0-100 ppm. Los sensores de cloro y dióxido de azufre se pueden combinar con el mismo detector / indicador de gas 1620B siempre que sean del mismo rango.

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. Asimismo, la unidad dispone de un botón de reconocimiento para silenciar la alarma acústica, un botón de RESET de las alarmas de campo y mal funcionamiento, y de un display numérico indicador en tiempo real del sensor que está siendo escaneado (asociado a dos pulsadores indicativos del tipo de escaneo Manual/Automático). 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