

Detección de Monóxido de Carbono

Centrales de detección de Monóxido de Carbono

Las centrales COsensor COD-1 constituyen un equipo electrónico capaz de detectar en todo instante la presencia de monóxido de carbono (CO) en un local (parking, taller, túnel,...) y medir su concentración exacta, expresada en partes por millón. Así mismo, el sistema es capaz de pilotar una extracción de humos (ventilación) o disparar una alarma, dependiendo del nivel de concentración de CO detectado.

Los componentes se integran en un armario metálico de 280 x 225 x 105 mm con puerta metálica y provista de carátula adhesiva con las correspondientes señalizaciones luminosas y señales acústicas, así como los diferentes pulsadores de mando.

En las centrales de una zona COsensor COD-1, la zona de detección está constituida por una línea de 2 hilos a través de la cual se alimentan los detectores y se leen las concentraciones de CO. Las centrales COsensor COD-1 se fabrican en dos versiones: la central COD-S/10 admite hasta 10 detectores en la zona y la central COD-S/15 admite hasta 15 detectores. La central muestra la concentración máxima de CO en la zona de detección, activándose la salida de ventilación cuando el nivel de CO supera cierto nivel (nivel de ventilación). Cuando la central detecta un nivel de Monóxido superior a 300 ppm (nivel de alarma) se activa la salida de alarma. Tanto el nivel de ventilación, como el retardo para la activación de la ventilación (retardo de ventilación) pueden programarse a través de la central.

La central también permite la activación / desactivación manual de la ventilación. Las centrales COD-S/15 admiten versión DVB (Doble Ventilación y Baterías), lo que les permite controlar 2 niveles de ventilación a través de 2 salidas independientes optimizando el funcionamiento del sistema de ventilación en función de la concentración de CO. La interfaz con el usuario se consigue a través de un display formado por tres dígitos de siete segmentos y un teclado de membrana de cuatro teclas.

Todo el sistema cumple la norma UNE 23300 referente a Sistemas de control y medida de la detección de monóxido de carbono.



Detector de CO modelo DOD

Detector capaz de medir la concentración de CO (Monóxido de Carbono) y de transmitir la lectura a la central de control, para su posterior proceso.

En el Sistema de Detección de Monóxido de Carbono COsensor, los detectores se alimentan y comunican con la central a través de una línea de dos hilos.

Cada ciclo de operación de la central dura aproximadamente 1 minuto.

Durante el 99,7% de ese tiempo la central se limita a alimentar a los detectores, y durante los últimos 200 mseg. de cada ciclo se realiza la lectura de la concentración de CO.

Las etapas del detector DOD son Alimentación, Sensor, Control y caldeo del sensor, Procesado de señal y Señalización.

- La cobertura máxima de cada detector es de 200 m.
- Importante: Los detectores de Monóxido de Carbono DOD TIENEN POLARIDAD.
- Se recomienda instalar los detectores a una altura de 1,5 a 2 m.

Se recomienda el uso de cable con una sección mínima de 1,5 mm y, en una distribución lineal de detectores, la longitud máxima del mismo por zona no debe exceder los 400 m. En el caso que la longitud del cable por zona exceda de los 400 m se debería usar cable de una sección mínima de 2,5 mm.

El detector está preparado para instalaciones con tubo de Ø16 mm.

Los detectores disponen de un led de señalización bicolor que nos indicará:

- LUZ VERDE: Indica el correcto funcionamiento de la sección de generación de pulsos de caldeo y del sensor.
- LUZ ROJA: Indica concentración de CO superior a 50 ppm.

De acuerdo con la UNE 23300 se recomienda cambiar el sensor a los 5 años.

Todo el sistema cumple la norma UNE 23300 referente a Sistemas de control y medida de la detección de monóxido de carbono.



CóDigOS DE REFEREN Cía

14000 COD-S/10.	Central de monóxido de 1 zona. 10 detectores.
14009 COD-S/15.	Central de monóxido de 1 zona. 15 detectores.
14001 COD-1.	Central de monóxido de 1 zona. 22 detectores.
14002 COD-2.	Central de monóxido de 2 zona. 44 detectores.
14003 COD-3.	Central de monóxido de 3 zonas. 66 detectores.
14004 COD-4.	Central de monóxido de 4 zonas. 88 detectores.
14005 DOD.	Detector de monóxido de carbono para centrales COD con base.
14010 B-DOD	Base para los detectores DOD.

Centrales de Monóxido de Carbono CM-203

CM-203 PLUS es un sistema de detección de monóxido de carbono por semiconductor, compuesto de central y detectores, que incorpora un software potente, intuitivo y fácil de manejar. Su estructura modular, de 1 a 4 zonas, permite la adaptación tanto a espacios pequeños como a grandes superficies, controlando hasta 56 detectores -14 por zona- conectados mediante líneas de 3 hilos.

El sistema CM-203 PLUS posee también todos los Certificados y Homologaciones exigidos en un producto de la más alta calidad. Nuestros técnicos han desarrollado las mejoras necesarias para ofrecer una sencilla instalación y fácil manejo sin previo conocimiento técnico del sistema.

Para espacios pequeños el equipo idóneo es Mini CM-01M-203, un sistema microprocesado de detección de monóxido de carbono por semiconductor de una sola zona que controla hasta 4 detectores.

CM-203 PLUS y Mini CM-01M-203 utilizan los detectores DMC-203 PLUS con tecnología por semiconductor y microprocesador de 8 bits que garantizan una exacta resolución y un perfecto funcionamiento que les ha proporcionado reconocimiento y prestigio en toda Europa.



Detector de CO modelo DMC-203

Detector microprocesado para la detección de monóxido de carbono con tecnología por semiconductor desarrollado exclusivamente para los sistemas Mini CM-01M-203 y CM-203 PLUS y certificados por el Organismo de Control Autorizado (OCA), Laboratorio J.M. Madariaga en el cumplimiento de la norma UNE 23300/84 -LOM N° 94604- y homologado por el MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA CDM-0008.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tecnología	Semiconductor y μP de 8 bit
Tensión de alimentación	De 8 a 20V DC 15V nominal
Consumo en lectura	5 mA
Consumo en reposo	10 mA
Consumo en descontaminación	138 mA max
Consumo en enfriamiento	22 mA
Resolución de medida	± 9 ppm a 20° C y 21% O ₂ -mínimo- 10%-
Rango de medida	De 0 a 300 ppm CO
Velocidad de respuesta	Una lectura cada 150 segundos
Vida útil del sensor	5 años -dependiendo del ambiente de uso-
Compensación térmica	Automática, mediante sensor de temperatura a partir de <12°C y >30°C
Condiciones ambientales estándar	10° C -35° C y 50%-80% humedad relativa
Altura y lugar de instalación	Entre 1,5 y 2 m de altura en techos o columnas
Presentación y medidas	Caja inyectada en plástico ABS formato circular de 90 mm ϕ y 75 mm de altura
Influencia de gases interferentes	10.000 ppm de CO ₂ / 3.000 ppm de CH ₄ / 100 ppm de SO ₂ ó C ₆ H ₆ / 50 ppm de NO _X = 3% de la lectura
Conexión	3 hilos de 1,5 mm ² en paralelo
Área de protección recomendada	200 m ² *

* Cumpliendo la normativa española vigente



CóDiGOS DE REFEREN CIA

Centrales y detectores CM-203

- 14018 CM 01/M. Central de monóxido de 1 zona. 10 detectores.
- 14024 CM 01. Central de 1 zona, máximo 14 detectores.
- 14019 CM 02. Central de 2 zonas, máximo 14 detectores por zona.
- 41150 CM 03. Central de 3 zonas, máximo 14 detectores por zona.
- 41151 CM 04. Central de 4 zonas, máximo 14 detectores por zona.
- 14017 DMC. Detector de monóxido de carbono con base.

Accesorios CM-203

- 41155 C-FLIT/RECAL. Cambio de filtro y recalibrado detector de CO.
- 41156 C-FLIT/SMIC/RECAL. Cambio de filtro, semiconductor y recalibrado detector de CO.
- 41152 CM-MDV. Unidad doble velocidad ventilación (interno).
- 41153 CM-MZ. Módulo de zona adicional.
- 13008 AERO-CO. Botella de pruebas 12 L con aplicador.1000 ppm.
- 13014 AERO-ME. Botella de pruebas para Gas Metano.
- 13016 AERO-PR. Botella de pruebas para Gas Propano.