

twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



Medidor de Monóxido de Carbono
CM-CO180

Introducción

El medidor de monóxido de carbono detecta la presencia de monóxido de carbono (CO) y mide concentraciones de 1 a 1000 partes por millón, PPM. El medidor indica la presencia de monóxido de carbono de dos maneras:

- Con una lectura en la pantalla LCD en PPM.
- Con un sonido de pitido.

Información de Seguridad- Lease primero

- No utilice el medidor como un monitor de seguridad personal.
- Aprenda y reconozca los efectos del envenenamiento por monóxido de carbono.

0-1 PPM	Niveles de fondo normales
9 PPM	Estándar ASHRAE 62-1989 para zonas habitables
50 PPM	Nivel promedio de 8 horas de un espacio cerrado OSHA*
100 PPM	Límite de exposición OSHA*
200 PPM	Dolor de cabeza, fatiga, náusea y mareo
800 PPM	Mareo, náusea y convulsiones. Muerte a las 2 o 3 horas
*Departamento de labor de los E.E.U.U., Regulación 1917.24 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA): El contenido de CO en cualquier espacio cerrado debe mantenerse a no más de 50 PPM (0.005%). Evacúe a sus empleados del área de trabajo cerrada si el nivel de monóxido de carbono sobrepasa los 100 PPM (0.01%).	

Qué hace el medidor

El medidor indica la presencia de CO con una lectura en la pantalla LCD y un sonido de pitido. El pitido funciona de forma similar a un contador Geiger:

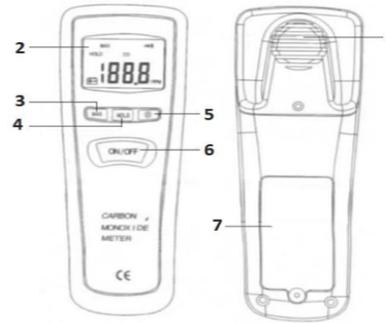
- Por encima de 200 PPM, el pitido suena de forma continua con la concentración de CO.
- De 35 PPM a 200 PPM, el pitido suena de manera interrumpida con la concentración de CO.

Especificaciones

Temperatura de operación	0°C~50°C
Temperatura de almacenamiento	-30°C~60°C
Humedad de operación	0~99% de humedad relativa (sin condensación)
Rango de medición	0~1000 PPM
Resolución de medición	1 PPM
Precisión	±5% o ±10 PPM
Periodo de precalentamiento	< 2 segundos
Batería	9V, NEDA 1604A o IEC 6LR61 o equivalente
Apagado automático	El medidor se apaga automáticamente tras 15 minutos de inactividad
Tipo de sensor	Específico de gas electroquímico estabilizado
Vida aproximada del sensor	3 años

Familiarización con el Instrumento

1. Sensor de CO
2. Pantalla LCD
3. Botón MAX (retención máxima)
4. Botón HOLD (retención de lectura)
5. Botón de luz de fondo
6. Botón de encendido
7. Cubierta de la batería



Retención de lectura

La función de DATA HOLD le permite al medidor congelar una medición para referencias futuras.

1. Presione el botón DATA HOLD para congelar la lectura en el indicador. El indicador "HOLD" aparecerá en la pantalla LCD.
2. Presione el botón DATA HOLD para regresar a operación normal.

Retención máxima

Para retener la lectura máxima en pantalla, presione el botón MAX. El botón MAX se encuentra en la parte izquierda del medidor. La lectura del medidor no cambiará mientras las lecturas cambian, sólo mostrará la lectura más alta desde que se presionó el botón MAX. Presione el botón MAX de nuevo para volver a la operación normal.

Botón de luz de fondo

1. Presione el botón de luz de fondo y se iluminará la pantalla LCD.
2. Presione el botón de nuevo y la luz se apagará.

Botón de encendido

1. Presione el botón de encendido, el medidor se encenderá y podrá realizar mediciones.
2. Presione el botón de nuevo y el medidor se apagará.

Reemplazo de batería

1. Cuando el voltaje de la batería no sea suficiente para la correcta operación del medidor, se mostrará " " en la pantalla LCD y se deberá reemplazar la batería con una nueva de 9V.
2. Abra la cubierta de la batería, retire la batería usada y coloque la batería nueva de 9V y coloque nuevamente la cubierta de la batería.

Fuentes de CO comunes

Las fuentes de CO más comunes de niveles potencialmente peligrosos son:

- Hornos, calentadores de gas y chimeneas con poco mantenimiento
- Chimeneas sucias o conectadas, o el tiro de la chimenea
- Aparatos de gas, aceite y keroseno con poco mantenimiento
- Motores de combustión interna (por ejemplo: carros, podadoras, sopladores)

Fallas de aparatos y CO

La tabla a continuación identifica problemas típicos que pueden producir niveles altos de CO.

Aparato	Combustible	Problemas Típicos
Hornos de gas Calentadores	Aceite, gas natural, o gas LP (gas de petróleo líquido)	<ul style="list-style-type: none"> * Cambiador de calor agrietado * Falta de aire para quemar combustible de manera adecuada * Tiro defectuoso/bloqueado * Quemador mal ajustado * El edificio no presurizado adecuadamente
Hornos de calefacción central	Carbón o keroseno	<ul style="list-style-type: none"> * Cambiador de calor agrietado * Falta de aire para quemar combustible de manera adecuada * Rejilla defectuosa
Calentadores Calentadores centrales	Keroseno	<ul style="list-style-type: none"> * Ajustes no adecuados * Combustible equivocado (no K-1) * Mecha equivocada o altura de mecha equivocada * Falta de aire para quemar combustible de manera adecuada * El sistema no está ventilado de forma adecuada
Calentadores de agua	Gas natural o gas LP	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de aire para quemar combustible de manera adecuada * Tiro defectuoso/bloqueado * Quemador mal ajustado * El edificio no presurizado adecuadamente
Estufas de rango	Gas natural o gas LP	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de aire para quemar combustible de manera adecuada * Quemador mal ajustado * Mal uso como calentador de cuarto * El sistema no está ventilado de forma adecuada
Estufas Chimeneas	Gas, madera o carbón	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de aire para quemar combustible de manera adecuada * Tiro defectuoso/bloqueado * Madera verde o tratada * Cambiador de calor agrietado * Fogón agrietado