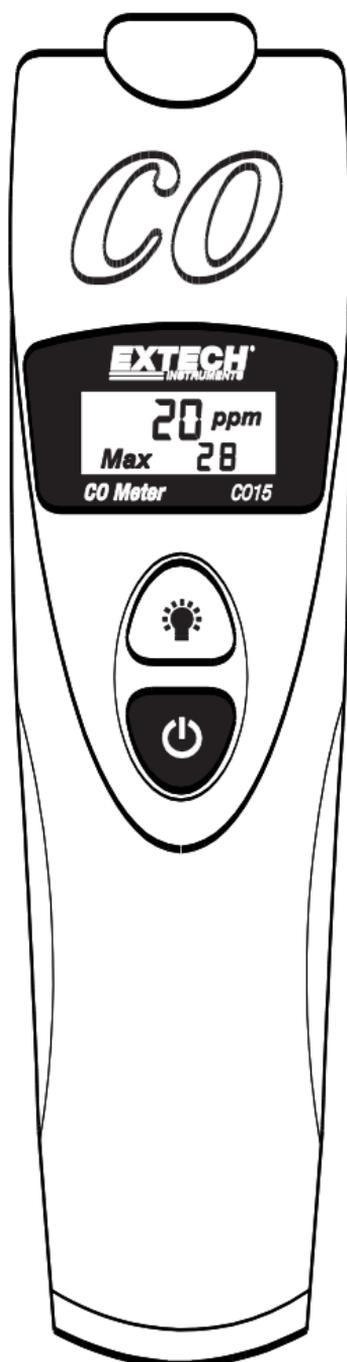


# Medidor de monóxido de carbono

## Modelo CO15



## ***Introducción***

---

Agradecemos su elección del Medidor de monóxido de carbono CO15 de Extech. El CO15 es un medidor digital estilo pluma que mide y muestra las concentraciones de monóxido de carbono (CO) entre 0 y 999 partes por millón (ppm). El CO15 se puede utilizar para verificación de seguridad de aire ambiental en áreas residenciales, electrodomésticos, servicio de HVAC en hornos y calentadores de agua, inspecciones de viviendas y entornos industriales donde es posible la acumulación de CO.

Este instrumento se embarca completamente probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable. Visite por favor nuestro sitio web ([www.extech.com](http://www.extech.com)) para comprobar la última versión de este Manual del usuario, actualizaciones de producto, Registro del Producto y Soporte al Cliente

## ***Características***

---

- Advertencia de nivel de monóxido de carbono ajustable
- Pantalla doble
- Sensor electroquímico de larga vida
- Alarma audible
- Pantalla LCD con luz de fondo para fácil visión en áreas de baja iluminación
- Indicador de batería débil
- Apagado automático
- Incluye brazaletes y estuche

## ***Información de seguridad***

---

### **NOTAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD**

- El monitor de monóxido de carbono CO15 está intencionado solamente para monitoreo de calidad del aire de propósito general y no ha sido certificado para su uso de acuerdo con los requisitos de alarma o monitoreo de monóxido de carbono local o estatal.
- El Monitor de Monóxido de Carbono CO15 no ha sido probado por un laboratorio independiente para cumplir con la norma UL 2034 o IAS 6-96.

- Es responsabilidad del cliente obtener y aplicar las regulaciones locales, estatales y nacionales vigentes con respecto a las alarmas, monitoreo y pruebas de CO.
- Interferencias electromagnéticas (IEM) pueden causar lecturas erráticas del medidor; no coloque el medidor cerca de áreas de alta IEM al tomar mediciones de CO.
- Se requiere dar tiempo de recuperación después de que el medidor ha estado expuesto a niveles altos de CO (cuanto más larga la exposición, mayor será el tiempo de recuperación).



El monóxido de carbono es peligroso aún a baja concentración; aprenda y reconozca los efectos de intoxicación por CO (ver siguiente tabla). No use este medidor como dispositivo de vigilancia de seguridad personal.

## Efectos de intoxicación monóxido de carbono (CO)

**Advertencia:** Asegure que el medidor sea encendido a temperatura ambiente y en un área sin CO. Si no, el medidor tomará lecturas incorrectas al medir CO.

0-1 PPM	Nivel ambiental normal
9 PPM	Exposición máxima permisible a corto plazo
50 PPM	Nivel máximo continuo permisible en cualquier período de 8 horas, de acuerdo a OSHA
200 PPM	Dolor de cabeza ligero, fatiga, náusea y mareo después de 2-3 horas
400 PPM	Cefalea frontal con 1-2 horas, amenazando la vida después de 3 horas
800 PPM	Mareo, náusea, convulsiones en menos de 45 minutos. Inconsciencia en 2 horas. <b>FALLECIMIENTO DENTRO DE 2 3 HORAS</b>
1600 PPM	Cefalea, mareo, náusea dentro de 20 minutos, <b>MUERTE DENTRO DE 1 HORA</b>
3200 PPM	Jaqueca, mareo, náusea dentro de 5-10 minutos. <b>MUERTE EN 25 Ó 30 MINUTOS</b>
6400 PPM	Jaqueca, mareo, náusea dentro de 1-2 minutos. <b>MUERTE EN 10 A 15 MINUTOS</b>
12800 PPM	<b>MUERTE EN 1 A 3 MINUTOS</b>

## Descripción del medidor

---

1. Sensor de CO
2. LCD
3. Botón Luz de fondo/Unidades
4. Botón Encendido/Límite de alarma

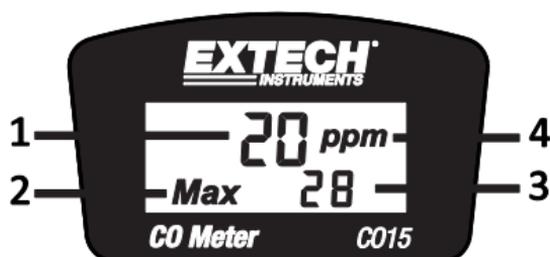


Nota: El compartimiento de la batería está atrás del medidor.

## Pantalla LCD

---

1. Indicador principal
2. Modo lectura MÁX
3. Indicador secundario
4. Unidad de medida



## Descripción de los botones

---

 Encender y apagar el medidor (presione corto); Seleccione el valor de punto de control de alarma (presione largo con el medidor apagado; suelte el botón cuando aparezca el límite de alarma deseado)

 Encender y apagar la luz de fondo (presione corto); alternar unidades de temperatura (presione largo durante el período de prueba autónoma). Restaurar valor máximo de CO (presione largo en modo normal de operación)

# Operación

---

## Encienda el medidor

**IMPORTANTE:** Encienda el medidor a temperatura del medio ambiente y en un área sin CO; de lo contrario el medidor tomará lecturas incorrectas durante las mediciones subsecuentes de CO.

Presione el botón  para encender el medidor. La LCD se encenderá y mostrará el límite de alarma de CO programado en la pantalla primaria y la temperatura del aire ambiente en la pantalla secundaria (como se muestra en la sección anterior Descripción de la LCD). Reemplace las baterías si la pantalla no se enciende.

El medidor realiza una prueba autónoma de 15 segundos durante la cual los valores indicados destellan. Cuando la prueba autónoma termina, el medidor pita y entra en modo normal de operación.

## Mediciones

El CO15 detecta la existencia de monóxido de carbono (CO) en el medio ambiente y muestra la lectura en partes por millón (PPM) en el indicador principal.

1. Para tomar una medición, rastree el CO15 alrededor del área de sospecha la fuga.
2. El medidor indica la presencia de monóxido de carbono (CO) en PPM en el indicador principal. El indicador secundario muestra el valor máximo desde que encendió el medidor
3. Presione largo el botón “luz de fondo” mientras en modo de medición para restaurar el valor máximo.
4. Cuando se detectan niveles altos de CO suena un zumbador audible a 25 ppm alertando el usuario de niveles peligrosos de CO. Entre más alta sea la concentración de CO, más rápido sonará el zumbador.
5. Para apagar el medidor, presione el botón . El medidor se apagará después de 15 minutos de inactividad.

## Cambiar las unidades de temperatura

La temperatura se muestra en la pantalla solo durante la prueba autónoma. Encienda el medidor en un entorno a temperatura ambiente para las lecturas más precisas.

Presione largo el botón  durante la prueba autónoma para cambiar las unidades de temperatura °C o °F.

## Configuración de alarma

Un pitido audible suena a 25ppm alertando al usuario sobre nivel peligroso de CO. Cambio el valor del límite de alarma con los siguientes pasos.

1. Apague el medidor presionando el botón .
2. Presione largo el botón  hasta que las opciones se muestren en pantalla.
3. La pantalla LCD cambia a través de estas opciones: 25, 30, 35, 45, 50, 70, 100, 200 ppm.
4. Suelte el botón  en el valor límite de alarma deseado.
5. El medidor entra en el modo de prueba autónoma.

## Luz de fondo

El medidor cuenta con luz de fondo en la LCD para uso en áreas con poca iluminación. Presione el botón  para apagar y encender la luz de fondo.

## Apagado automático

El medidor se apagará automáticamente después de 15 minutos de inactividad.

## Mantenimiento

---

### Reemplazo de la batería

1. Para acceder a las baterías, retire la tapa del compartimiento trasero de la batería empujando hacia arriba la pestaña en la parte inferior del medidor. No operar el medidor con el compartimiento de la batería abierto.
2. Reemplace las (3) baterías AAA de 1.5V, observando la polaridad correcta.
3. Re-ensamble el medidor antes de usar.

Seguridad: Por favor, deshágase de las baterías responsablemente; nunca arroje las baterías al fuego., las baterías pueden explotar o tener fugas. Si el medidor no será usado durante periodos mayores a 60 días, retire la batería y guarde por separado.

Nunca deseche las baterías usadas o pilas recargables en la basura doméstica.



Como consumidores, los usuarios tienen la obligación legal de llevar las pilas usadas a los sitios adecuados de recolección, la tienda donde se compraron las pilas, o dondequiera que se venden baterías.

**Desecho:** No se deshaga de este instrumento en la basura doméstica. El usuario está obligado a llevar los dispositivos al final de la vida a un punto de recolección designado para el desecho de equipos eléctricos y electrónicos.

## Especificaciones

Escala de medición	0-999 ppm
Resolución	1 ppm
Precisión	0 ~ 100 ppm: $\pm 20\%$ 100 ~ 500 ppm: $\pm 15\%$ <i>Precisión declarada para condiciones ambientales: 20°C <math>\pm 5^\circ\text{C}</math> (68°F <math>\pm 9^\circ\text{F}</math>) y 50% RH <math>\pm 20\%</math>HR</i>
Tipo de sensor	electroquímico
Fuente de tensión	Tres (3) baterías 'AAA' de 1.5V
Duración de la batería	Aprox. 250 horas (Luz de fondo apagada); 35 horas (Luz de fondo encendida)
Dimensiones / Peso:	175 x 47 x 28mm (6.9 x 1.8 x 1.1") / 158.8g (5.6.)

## Solución de problemas

Error	Problema	Solución
Pantalla	Pantalla no enciende con el botón Tensión	Asegurar instalación correcta de baterías y polaridad correcta
		Reemplace las baterías
Pantalla	La pantalla se apaga	Revise indicador de batería débil; reemplace las baterías
Pantalla	Falla de calibración	Revise indicador de batería débil; reemplace las baterías
E2	Medición es menor a la escala del medidor	Comprobar lecturas en un área diferente
E3	Medición mayor a la escala del medidor	Comprobar lecturas en un área diferente
E4	Error de datos	Contacte a Extech para servicio
E31	Falla A/D	Contacte a Extech para servicio
E33	Falla del circuito de medición	Contacte a Extech para servicio
E35	Falla de prueba autónoma	Encienda el medidor en un área sin monóxido de carbono
	Falla del sensor	Contacte a Extech para servicio

**Copyright © 2017 FLIR Systems, Inc.**

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio

**Certificado ISO 9001**

**www.extech.com**