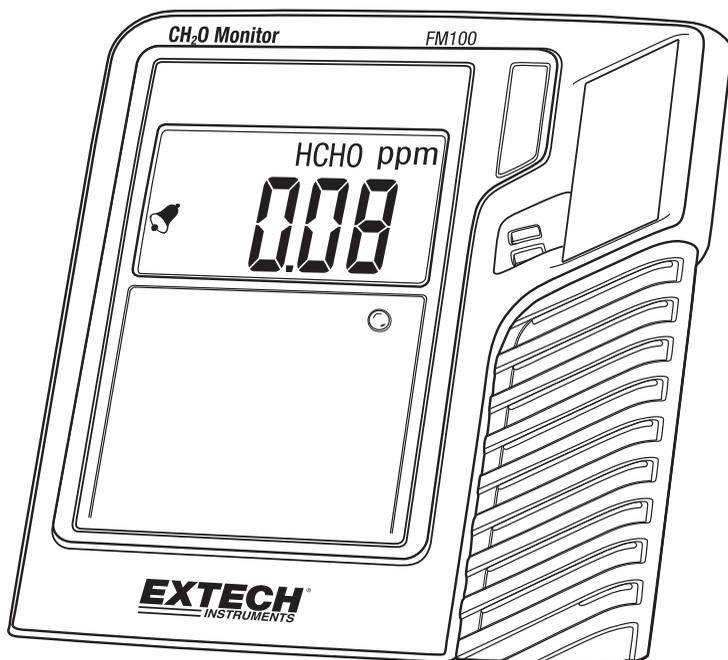


Medidor digital de formaldehido

Modelo FM100



Introducción

Gracias por seleccionar el Modelo FM100 de Extech Instruments. El FM100 mide la concentración de formaldehído CH_2O (HCHO), temperatura del aire y humedad relativa. La función de alarma alerta al usuario cuando se excede el límite de 0.08ppm de formaldehído.

El FM100 se puede montar en la pared o usar como un dispositivo de sobremesa.

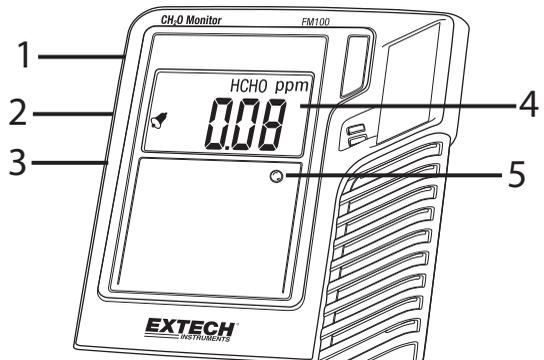
Este instrumento se embarca completamente probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable. Por favor visite nuestro sitio web (www.extech.com) para la última versión de esta Guía del usuario, actualizaciones de productos y atención al cliente.

Características

- Alternativamente muestra la concentración de formaldehído, la temperatura del aire y la humedad relativa a intervalos de 6 segundos
- LED multicolor brillante indica verde para niveles seguros de HCHO, amarillo para precaución y rojo para el peligro
- Icono de alarmas y zumbador audible alerta al usuario cuando se excede el límite de concentración de formaldehído de 0.08ppm
- Unidad seleccionable de medida para formaldehído ppm o mg/m^3
- Función de calibración CERO
- Compensación manual de temperatura y de humedad relativa
- Diseñado con sensor electroquímico para CH_2O (HCHO)
- Indicador de batería débil

Descripción del medidor

1. Potenciómetro de ajuste de desplazamiento (Offset)
2. Botón de control
3. Puerto para adaptador de CA
4. Pantalla LCD
5. LED multicolor indicador



Nota: El compartimiento de la batería, soporte inclinado y montaje en pared están atrás del medidor.

Operación

Encendido

Si el medidor se suministra sin baterías instaladas, instale las baterías suministradas en el compartimiento de la batería para encender el medidor. Tenga en cuenta la polaridad correcta. Si el medidor se suministra con las baterías instaladas, y una tira de protección de la batería está instalada en el compartimiento de la batería, quite la tira protectora para encender el medidor. Alternativamente, conecte un adaptador de CA en el conector lateral del medidor y luego a una fuente de suministro de CA para encender el medidor.

Modo de funcionamiento normal

Cuando está activada, la pantalla LCD muestra '0000' por un período de tiempo, dependiendo del tiempo en que el medidor ha estado inactivo. El medidor procederá luego al modo normal de funcionamiento donde la pantalla LCD indica el nivel actual de HCHO en ppm, la temperatura (°C/°F), y %HR (humedad relativa) alternativamente a intervalos de 6 segundos.

LED multicolor indicador de estado

El LED de estado del panel frontal utiliza un sistema de código de colores para informar al usuario en cuanto a la concentración medida de HCHO. Verde para Bueno; Amarillo para Precaución; Rojo para Peligro. Si el LED no se ilumina por favor devuelva la unidad para servicio técnico.

Indicación de alarma

Cuando se supera el límite de formaldehído de 0.08ppm el medidor emite un pitido audible y destella un icono de alarma en la pantalla LCD. Consulte la sección BOTÓN DE CONTROL para aprender a silenciar la alarma.

Botón de control

El botón de control situado en el lado izquierdo del medidor se utiliza para controlar y programar diversas funciones. Pulse y mantenga pulsado el botón de Control para entrar en el modo de función. Presionar repetidamente el botón de control cicla a través de los parámetros disponibles. Estos parámetros, en orden, son:

- Calibración CERO
- Selección de unidad de temperatura (°C / °F)
- Compensación de temperatura (usado con el potenciómetro lateral)
- Compensación de Humedad (usado con el potenciómetro lateral)
- Cambio de unidad de medida (ppm o mg/m³)
- Zumbador de Alarma ON/OFF
- Restablecer configuración a condición de fábrica
- Escape/Retorno (abortar la operación y volver a funcionamiento normal)

Nota: Una cubierta desmontable protege el ajuste del desplazamiento y evita el ajuste no intencional. Retire la cubierta protectora para realizar un ajuste de desplazamiento.

Calibración CERO

Asegúrese de realizar la calibración en un ambiente con aire limpio (sin VOC o gases HCHO). Presione y sostenga el botón de control durante 3 segundos (hasta que en la pantalla LCD aparece [CAL]). Presione y sostenga el botón de nuevo para iniciar la calibración. Suelte el botón de control y espere aproximadamente 300 segundos hasta terminar la calibración. El medidor indicará 'FIN' (END, en inglés) durante 2 segundos al terminar la calibración y luego regresará al modo normal de operación.



Cambio de unidades de temperatura °C/°F

Cuándo la pantalla indica [-F2], presione y sostenga botón de control para mostrar la unidad de temperatura actual. Presione momentáneamente el botón de control de calibración para alternar unidades °C y °F. Para guardar la configuración, presione y sostenga el botón de control. El medidor volverá al modo normal.



Ajuste por compensación de temperatura

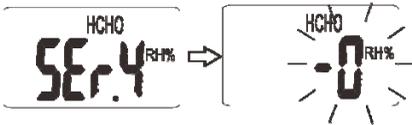
Cuándo la pantalla indica 5E3, presione y sostenga el botón de control. El valor predeterminado de fábrica '0.0' destellará. Gire el potenciómetro de compensación hacia la derecha para aumentar la temperatura desplazada o hacia la izquierda para disminuir el desplazamiento. La escala es de -5.4°F a 5.4°F (-3.0°C a 3.0°C). Cuando termine, presione y sostenga el botón de control para guardar la configuración. El medidor volverá al modo de medición normal y reflejará el desplazamiento cuando se muestran las lecturas de temperatura.



Ajuste de compensación de humedad relativa

Cuando la pantalla indique **SEr.4**, presione y sostenga el botón de control para entrar en el modo de ajuste de compensación de humedad relativa. Presione momentáneamente el botón de control para hacer un cambio de un paso en el desplazamiento de %HR; la escala es -9 a +9 %HR. Cuando termine, presione y sostenga el botón de control para guardar la configuración. El medidor volverá al modo normal.

Advertencia: Al realizar los ajustes de compensación, no toque el sensor, ya que la precisión se puede perder al ajustar los valores de temperatura.



Advertencia: Al realizar ajustes de compensación de temperatura o % de humedad relativa no toque las aberturas ranuradas en la caja del medidor, son donde se encuentran los sensores. De lo contrario, puede afectar la precisión.

Cambio de unidad de formaldehído (ppm o mg/m³)

Cuando la pantalla indica **P-95**, presione y sostenga el botón de control para entrar en el modo de ajuste de desplazamiento de humedad relativa. Elija las unidades (ppm o mg/m³) presionando momentáneamente el botón de control. Una vez elegidas las unidades deseadas, mantenga presionado el botón de control para guardar la configuración. La pantalla LCD volverá al modo de medición normal.



Activar o desactivar el zumbador

Cuando la pantalla indica **bPr.6**, presione y sostenga el botón de control para entrar en el modo de ajuste de desplazamiento de humedad relativa. Presione momentáneamente el botón de control para encender o apagar el zumbador. Una vez seleccionado, presione el botón de control para guardar y volver al modo de operación normal.



Regresar a configuración predeterminada de fábrica

Cuándo la pantalla LCD indica **rFS0**, mantenga presionado el botón de control para restablecer el medidor a su configuración predeterminada (de fábrica).



Función Escape / Retorno

Cuándo la pantalla LCD indica **ESCB**, mantenga presionado el botón de control durante 3 segundos para abortar el paso de programación actual y volver al modo de medición normal.



Mantenimiento

Batería débil y reemplazo de la batería

Cuando el icono de la batería (🔋) aparece en la pantalla LCD, se deben cambiar las baterías. Si el medidor está bajo de voltaje de la batería, puede producir lecturas erráticas o inexactas. Nunca utilice el medidor con el icono de batería baja en pantalla.

El compartimiento de la batería está atrás del instrumento. Quite la tapa del compartimiento de la batería para acceder a las baterías. Reemplace las 4 baterías AAA teniendo en cuenta la polaridad correcta y vuelva a colocar la tapa del compartimiento antes de encender el medidor.

Recordatorios de seguridad de baterías

- Por favor deseche las baterías responsablemente; observe los reglamentos locales, estatales y nacionales.
- Nunca deseche las baterías en el fuego; las baterías pueden explotar o derramarse.
- Nunca mezcle tipos distintos de baterías; instale baterías nuevas del mismo tipo.

Nunca deseche las pilas usadas o pilas recargables en los residuos domésticos.



Como consumidores, usuarios están legalmente obligados a llevar las pilas usadas a sitios de recolección apropiados, la tienda donde se compró las pilas, baterías o donde se venden.

Disposición: no disponer de este instrumento en los residuos domésticos. El usuario está obligado a tomar al final de la vida útil de los dispositivos a un punto de recogida designado para la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos.

Códigos de error en pantalla

Los siguientes errores pueden aparecer en la pantalla:

E-1: HCHO lecturas están fuera de los límites de medición especificados

E-2: Temperatura lecturas están fuera de los límites de medición especificados

E-3: Humedad Relativa (%HR) lecturas están fuera de los límites de medición especificados

Especificaciones

Pantalla	LCD multifunción; Dimensiones 48 x 28 mm (1.89 x 1.10")
Indicador LED del panel frontal	verde para normal, amarillo para precaución y rojo para peligro
Escala de medición de formaldehído CH ₂ O (HCHO)	0.00 a 5.00ppm (mg/m ³)
Precisión HCHO	± 5% de lectura +0.03ppm (deriva de referencia)
Notas sobre la precisión: La precisión cumple los criterios de aceptación NIOSH dentro de ± 25% del valor real a nivel de confianza de 95%	
Escala de medición de temperatura del aire	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Resolución de Temperatura del aire	0.1°C (0.1°F)
Precisión Temperatura del aire	± 1.0°C (1.8°F)
Escala de humedad relativa	20 a 90%HR
Resolución HR	1%HR
Precisión de humedad relativa	± 5%
Tensión	4 pilas AAA o adaptador universal de CA (incluido)
Dimensiones del medidor	113 x 108 x 53 mm (4.4 x 4.3 x 2.1")
Peso	159 g (5.6 oz.)

Sensor Sensibilidad cruzada table

Sustancia	Sensibilidad cruzada (%)
CO	1
H2S	No hay datos
H2	0.1
SO2	12
NO2	No hay datos
NO	No hay datos
CL2	-3
C2H4	No hay datos
NH3	0.0
CO2	0.0
Etanol, Metanol	50
Fenol	7
Vapor de agua	0.0*

*NB: dentro del rango especificado. Paso cambia en %RH producir respuesta transitoria a corto plazo

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

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

ISO-9001 Certified

www.extech.com