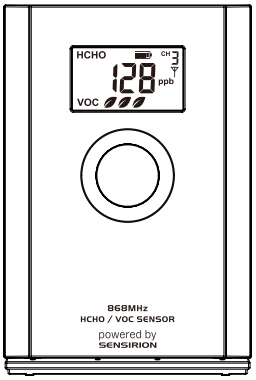
HCHO+VOC Sensor

Art.No.: 13355



(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES

(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES

Sobre este manual de instrucciones

El presente manual de instrucciones debe considerarse parte integrante del aparato.

Antes de utilizar el aparato, lea detenidamente las indicaciones de seguridad y el manual de instrucciones.

Guarde el presente manual de instrucciones en caso de necesitar volver a utilizarlo más adelante. En caso de venta o entrega del aparato a terceros, el manual debe entregarse también al siguiente propietario/ usuario del producto.

⚠ ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

Riesgo de descarga eléctrica — Este aparato contiene componentes electrónicos que funcionan mediante alimentación por cable o pilas. Los niños deben utilizarlo solo bajo supervisión de un adulto. Úselo únicamente como se describe en este manual, de lo contrario corre el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

Peligro de asfixia — Los niños solo deben utilizarlo bajo supervisión de un adulto. Mantenga los materiales de embalaje, como las bolsas de plástico y las gomas elásticas, fuera del alcance de los niños, ya que estos materiales representan un riesgo potencial de asfixia.

Riesgo de quemaduras químicas — ¡Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños! Al colocarlas, preste atención a la polaridad. La fuga de ácido de la batería puede provocar quemaduras químicas. Evite el contacto del ácido de la batería con la piel, los ojos y las membranas mucosas. En caso de contacto con el ácido, enjuague inmediatamente la zona afectada con abundante agua y busque atención médica.

Riesgo de incendio/explosión — No exponga el dispositivo a altas temperaturas. Utilice exclusivamente las pilas recomendadas. No cortocircuite el dispositivo o las pilas, ni las arroje al fuego. El calor excesivo y el manejo inadecuado pueden provocar cortocircuitos, incendios e incluso explosiones.

No desmonte el aparato. En caso de avería, contacte con su distribuidor. Este contactará con el servicio técnico y, en caso necesario, enviará el aparato a reparación.

Utilice exclusivamente las pilas recomendadas. Sustituir siempre las pilas agotadas o muy usadas por un juego completo de pilas nuevas a plena capacidad. No utilice pilas de marcas o modelos distintos ni de distinto nivel de capacidad. Retire las pilas del aparato si no lo va a usar durante un periodo prolongado de tiempo.

INCLUYE

Sensor, instrucciones de uso, 3 pilas AA.

ANTES DE COMENZAR

- Recomendamos el uso de pilas alcalinas. Si las temperaturas caen regularmente por debajo de 0°C (32°F), recomendamos usar baterías de litio.
- Inserte las pilas antes de usarlas por primera vez, ajustándose a la polaridad del compartimento de las pilas.

  Se necesitan 3 pilas AA.

Declaración de conformidad CE

CE Bresser GmbH declara que el artículo con número: 13355 cumple la directiva: 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:

www.bresser.de/download/13355/CE/13355_CE.pdf

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

- Retire las pilas antes de limpiar.
- Utilice un paño seco para limpiar el exterior del dispositivo. No utilice ningún producto de limpieza líquido, para evitar daños en los componentes electrónicos.
- Proteja el dispositivo del polvo y humedad.

INTRODUCCIÓN

El formaldehído (HCHO) y los compuestos orgánicos volátiles (COV) son, sin duda, los grupos de sustancias más comunes y más peligrosos en lo que respecta a la exposición al aire interior. Por este motivo, se muestran simultáneamente en tiempo real las indicaciones de la concentración de HCHO y del nivel de COV, para garantizar la inocuidad del aire ambiente.

¿Qué es el HCHO?

El HCHO (Formaldehído) es un producto químico incoloro, inflamable y de fuerte olor que se utiliza en los materiales de construcción y para fabricar muchos productos domésticos, desde muebles hasta cosméticos, está presente en todas partes. El formaldehído también se encuentra de forma natural en el medio ambiente. La mayoría de los organismos vivos la producen en pequeñas cantidades como parte de los procesos metabólicos normales. A niveles bajos, la inhalación de HCHO puede causar irritación de ojos, nariz y garganta. A niveles más altos, la exposición al formaldehído puede causar erupciones cutáneas, dificultad para respirar, sibilancias y cambios en la función pulmonar.

¿Qué es el COV?

Los COV (compuestos orgánicos volátiles) son gases que se emiten al aire a partir de productos o procesos, que pueden ser nocivos por sí mismos, incluidos algunos que provocan cáncer. Además, pueden reaccionar con otros gases y formar otros contaminantes atmosféricos después de estar en el aire. Algunos ejemplos de contaminantes atmosféricos (y sus fuentes) son la acetona (pinturas, disolventes, colas), el tolueno (muebles, colchones, productos de construcción), el etanol (alcohol, limpiador, perfumes), los olores (comida podrida, pedos, heces, orina), los bencenos (humo de cigarrillos, gases de escape de motores), etc.

Tecnología suiza de sensores

El dispositivo viene con sensores de fabricación suiza de la serie HCHO SFA y del nivel de COV de la serie SGP, diseñados para la aplicación de la calidad del aire.

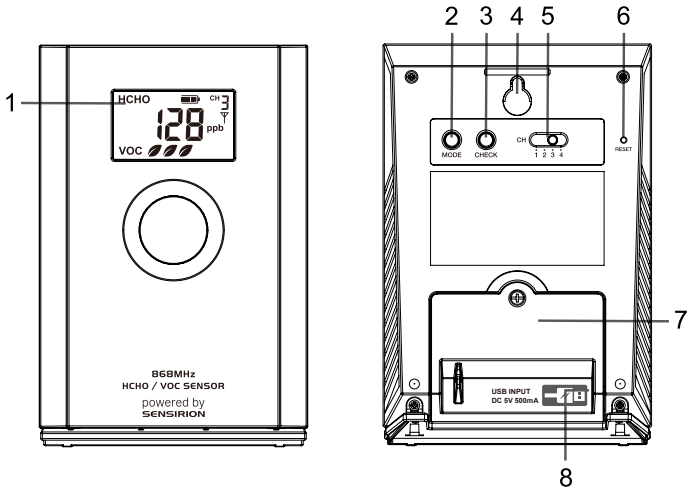
Función multizona

Gracias a nuestras tecnologías multizona, cada dispositivo tiene un código único con un número de canal seleccionable por el usuario. Se pueden colocar hasta 4 sensores de calidad del aire independientes en una proximidad abierta que cubra un área de 100 m de radio desde su unidad de visualización principal (se debe adquirir por separado).

MANTENIMIENTO BAJO

El robusto sensor tiene una vida útil de 6 años gracias a su avanzada tecnología antisecado, lo que evita problemas relacionados con la deriva o el mal funcionamiento del sensor.

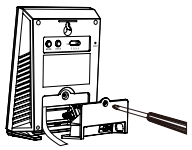
RESUMEN



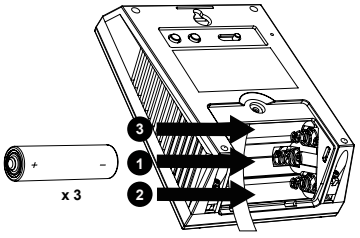
1. Pantalla LCD
2. Botón **[MODE]**
3. Botón **[CHECK]**
4. Soporte para montaje en pared
5. Interruptor deslizante **[CH1 ~ 4]**
6. Botón **[RESET] / Reiniciar**
7. Compartimento para pilas
8. Puerto de alimentación de CC

INSERCIÓN DE LA BATERÍA

1. Desenrosque y retire la tapa de la batería del sensor con un destornillador.



2. Introduzca las 3 pilas recargables (incluidas) en el compartimento de las pilas en el siguiente orden:



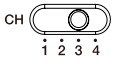
3. Atornille bien el compartimento de la tapa de las pilas.
4. Después de insertar las pilas, todos los segmentos del LCD se mostrarán durante 1 segundo.

Aviso:

Por favor, prepare un destornillador para retirar y cerrar la tapa de la batería.

INICIO

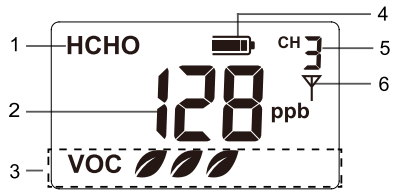
1. Deslice el botón**[CHANNEL]**para ajustar el número de canal de su(s) sensor(es).
2. Utilice un alfiler para pulsar la tecla **[RESET]** después de cambiar la posición del canal.



NOTA:
Si hay más de un sensor en uso, asegúrese de asignar un número de canal diferente a cada sensor para que la medición se muestre correctamente en la consola (se compra por separado).

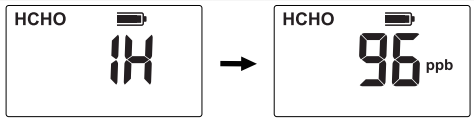
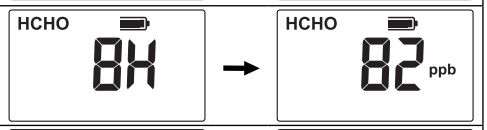
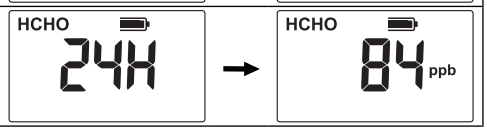
PANTALLA LCD

1. Icono de detección de HCHO
2. Valor de la concentración de HCHO
3. Nivel de concentración de COV
4. Indicador de carga de la batería
5. Sensor Número de canal inalámbrico
6. Indicador de transmisión de señal



MODO DE VISUALIZACIÓN DE PANTALLA

A partir del valor actual de HCHO, el usuario puede pulsar el botón **[MODE]** para ver las lecturas medias de 1 hora, 8 horas o 24 horas.

Paso	Modo	Pantalla
	Valor actual	
/ MODO	Media de 1 hora	
/ MODO	Media de 8 horas	
/ MODO	Media de 24 horas	

El nivel de COV se expresa mediante el número de hojas inversamente proporcional al nivel de contaminantes atmosféricos, es decir, a mayor nivel de contaminantes, menor número de hojas.



Peligroso (muy contaminante)



Bueno (poco contaminante)

INTERVALO DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE VISUALIZACIÓN DE HCHO

Se alimenta con un adaptador de CC
El dispositivo mide la concentración de HCHO y COV cada minuto de forma automática cuando se alimenta con un adaptador de CC.

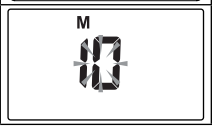
Detección manual
El usuario puede pulsar el botón **[CHECK]** en cualquier momento para obtener una medición actualizada de HCHO y las lecturas de concentración y la actualización del nivel de COV.

Funciona con pilas
Cuando se alimente con pilas, detecta cada 10 minutos por defecto. Para maximizar la duración de la batería, el usuario también puede cambiar el intervalo de detección de 10 minutos a 20 o 30 minutos.

Intervalo de detección Minutos	Descripción
1(cuando se conecta a la corriente continua)	El sensor detectará el valor cada 1 minuto
10 (predeterminado)	El sensor detectará el valor cada 10 minutos
20	El sensor detectará el valor cada 20 minutos
30	El sensor detectará el valor cada 30 minutos

Aviso:
Cuando se realiza una comprobación manual mientras está funcionando con batería, puede tardar hasta 2 minutos en detectar la lectura final, tal y como indica el parpadeo de los iconos HCHO y VOC.

Ajuste del intervalo de medición por defecto y de la unidad de visualización de HCHO
Siga el siguiente paso para ajustar el intervalo de medición y la unidad de visualización de HCHO.

Paso	Modo	Procedimiento de ajuste	Pantalla
	Valor actual		
[MODO] +2 seg.	Establecer el intervalo de medición	Pulse el botón **[CHECK]** para elegir el intervalo de medición entre 10min, 20min y 30min.	
/ MODO	Ajustar la unidad de visualización HCHO	Pulse el botón**[CHECK]** para seleccionar la unidad de visualización en ppb o µg/m³.	
/ MODO	Ajuste de las unidades		

CONCENTRACIÓN DE NIVELES DE HCHO Y COV

A continuación se ofrecen algunas descripciones y efectos a modo de referencia:

Mercancía peligrosa

HCHO	Descripción	Efecto
0 ~ 25ppb	Excelente nivel de calidad del aire	No hay irritación ni deterioro del bienestar.
26 ~ 250ppb	Nivel de calidad del aire aceptable	Diferente nivel de irritación o deterioro del bienestar, posible en caso de interacción con otros parámetros de exposición.
251 ~ 1000ppb	Mal nivel de calidad del aire interior	
HI (alto)	Nivel peligroso, debe evitarse la exposición prolongada.	

Mercancía peligrosa

Nivel de COV	Descripción
	Bueno
	Característico
	Pobre
	Malo
	Peor

Aviso:
Consulte siempre a sus médicos para cualquier consejo médico relacionado con la calidad del aire y su salud.

ESTADO DE LA BATERÍA

El dispositivo se alimenta con baterías recargables, y viene con un indicador de carga de batería. La duración de la batería del dispositivo a partir de baterías completamente cargadas viene determinada por el número de detecciones que realiza, ya sea mediante intervalos establecidos o activados manualmente por el usuario.

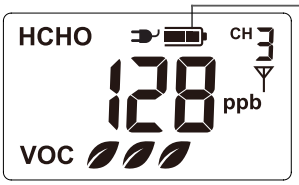


Cuando la carga de las baterías sea inferior al 20%, el usuario deberá recargarlas conectándolas a un puerto USB mediante el cable suministrado.

Aviso:
- Cuando la energía de la batería es inferior al 20%, su función de detección se suspende temporalmente.
- Se recomienda utilizar la alimentación USB DC para la monitorización continua del aire.

CARGA DE LA BATERÍA

Puede utilizar el cable micro USB para cargar este sensor si el estado de la batería se muestra en "Batería baja". Cuando el puerto micro USB se conecta al cable micro USB para la carga, la pantalla LCD mostrará un icono de batería parpadeante.



: Charging underway

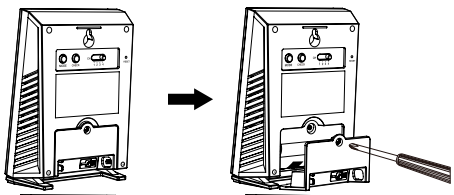
: Charged to full capacity

Aviso:
La carga a plena capacidad a partir de un estado de energía de la batería de <20% requiere 24 horas.

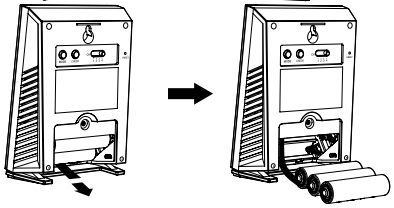
SUSTITUIR LAS PILAS RECARGABLES

Con el tiempo, las baterías pueden degradarse en términos de mantener la máxima capacidad para la que fue diseñada. Si ve que la batería del dispositivo no dura como antes, probablemente sea un buen momento para cambiarlas.

1. Desenrosque y retire la tapa de la batería del sensor con un destornillador.



2. Tire de la cinta negra que se encuentra debajo de las pilas. Se pueden quitar todas las pilas juntas.



3. Inserte 3 x pilas de tamaño AA en el compartimento de las pilas de acuerdo con la marca de polaridad del compartimento de las pilas.
4. Atornille bien el compartimento de la tapa de las pilas.
5. Después de insertar las pilas, todos los segmentos del LCD se mostrarán durante 1 segundo.

Aviso:
Por favor, prepare un destornillador para retirar y cerrar la tapa de la batería.

EMPAREJAMIENTO DE LOS SENSORES INALÁMBRICOS A LA PANTALLA DE LA CONSOLA

Este sensor inalámbrico de calidad del aire HCHO con nivel de COV puede conectarse a la consola de visualización de la calidad del aire.

1. Después de encender el sensor inalámbrico de calidad del aire,entrará automáticamente en el modo de registro durante 10 minutos hasta que pueda ser emparejado por la consola de visualización.
2. Una vez que la conexión es exitosa, la indicación de la intensidad de la señal y la información del valor de HCHO y del nivel de COV aparecerán en la consola de visualización.

Aviso:

- Si necesita reasignar el canal del sensor, deslice el interruptor del canal a la nueva posición, luego use un alfiler para pulsar el botón **[RESET]** para reiniciar el sensor.
- Para evitar que falle el emparejamiento de los sensores y la consola durante la nueva configuración, encienda primero el sensor o los sensores y, a continuación, pulse el botón **[SENSOR]** de la unidad principal.
- Una vez conectado a la pantalla de la consola, la lectura se transmitirá cada 12 segundos en los primeros 5 minutos. Cada transmisión de lectura, el símbolo de transmisión de señal parpadeará 0,5 segundos a la vez.

VISTA DE LOS DATOS EN LA CONSOLA

Puede ver las lecturas de su(s) sensor(es) inalámbrico(s) de calidad del aire con nivel de COV en el receptor de la consola al que está vinculado el(los) sensor(es). Las lecturas pueden analizarse en promedios de la última hora o 24 horas y en máximos de la última hora, 24 horas o desde su última puesta a cero.

TRANSMISIÓN DE ARCHIVOS

El dispositivo transmite su lectura actualizada con un intervalo fijo de 60 segundos al receptor de la consola emparejado.

REAJUSTE DEL SENSOR

En caso de mal funcionamiento, utilice un alfiler para pulsar el botón **[RESET]** para reiniciar el sensor.

INSTALACIÓN DE SENSORES

La unidad está diseñada para ser montada en el escritorio o en la pared para facilitar la visualización. Siga las siguientes pautas para la colocación del sensor.

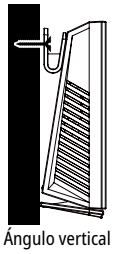
1. Elija una zona abierta alejada de cualquier fuente de emisión de contaminantes, fuente de calor o con un flujo de aire superior a 1m/s.
2. Coloque este sensor inalámbrico a una altura mínima de 1,5 m a 2 m del suelo para ilustrar mejor la detección de la calidad del aire en la zona de respiración humana.
3. No exponga la unidad a la luz solar directa.

Montaje en pared

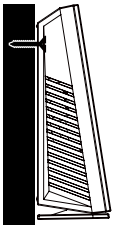
El sensor puede montarse en la pared en diferentes ángulos, ya sea en ángulo oblicuo o en vertical con el adaptador de montaje (incluido).



Coloque un tornillo en la pared donde desee colgar el sensor. Cuelgue el sensor en el tornillo con o sin el adaptador de montaje.



Ángulo vertical



Ángulo de inclinación

NOTA:

Una ubicación más elevada también puede ser adecuada si el sensor es representativo de una zona amplia.

ESPECIFICACIONES

SENSOR DE CALIDAD DEL AIRE INALÁMBRICO HCHO con nivel de COV	
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	82 x 120,5 x 43 mm (3,2 x 4,7 x 1,7 pulgadas)
Interruptor principal	• 3 pilas recargables de Ni-MH de tamaño AA de 1,2 V • Carga USB (5V 1A) • Cable de carga USB incluido
Rango de temperatura de funcionamiento	De 0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Rango de humedad	RH10% a 90%
UNIDAD	ppb o mg/m3
Frecuencia RF	868 MHz
Rango de transmisión de la señal RF	150 metros (492 pies) de línea de visión
Duración de la batería	Alrededor de 1 semana (Basado en un intervalo de detección de 10 minutos)
Número de canales	4 (CH1~4)
Intervalo de detección	1 minuto (Solo disponible con fuente de alimentación DC), 10 minutos (por defecto), 20 minutos, 30 minutos
Intervalo de transmisión	60 segundos
Precisión	HCHO: ±20 ppb o ±20% (a 25°C ±5°C)
Rango de detección:	HCHO: 0 a 1000 ppb Nivel de COV: 1~5
Resolución	1 ppb

RECICLAJE

Elimine los materiales de embalaje separados por tipos. (cartón, papel) Obtendrá más información sobre reciclaje en el servicio municipal de basuras y gestión de residuos o en la respectiva concejalía de protección medioambiental.

No tire los dispositivos electrónicos a la basura

Conforme a la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados y a su aplicación en la legislación nacional, estos aparatos deben recogerse y reciclarse por separado para no perjudicar el medio ambiente.

De acuerdo con la normativa en materia de pilas y baterías recargables, queda explícitamente prohibido depositarlas en la basura normal. Asegúrese de reciclar las pilas usadas según lo exigido por ley, en un punto limpio de recogida local. Tirarlas a la basura normal viola la Normativa Europea. Las pilas que contienen productos tóxicos están marcadas con un signo y un símbolo químico.

Cd[1] Hg[2] Pb[3]

[1] pila que contiene cadmio
[2] pila que contiene mercurio
3 pila que contiene plomo

GARANTÍA Y SERVICIO

El período de garantía estándar es de 5 años y comienza el día de la compra. Puede consultar los términos completos de la garantía así como más información sobre nuestros productos y servicios en www.bresser.de/warranty_terms. ¿Desea recibir instrucciones sobre este producto en un idioma determinado? Visite nuestra página web escaneando el siguiente código QR para ver las versiones disponibles. O envíenos un correo electrónico a info@bresser-iberia.es o llame al (+34) 916 797 269* Asegúrese de indicar su nombre, dirección, teléfono y dirección de correo electrónico, así como el número del artículo y su descripción.

* El importe de la llamada telefónica depende de las tarifas contratada con su operador. Las llamadas desde el extranjero están sujetas a precios superiores.

DESCARGA DEL MANUAL:

www.bresser.de/P13355

SERVICIO Y GARANTÍA:

www.bresser.de/warranty_terms

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede · Germany

www.bresser.de

@BresserEurope

Bresser UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
Great Britain

Reservado el derecho a errores y modificaciones técnicas.
Manual_13355_HCHO-VOC-Sensor_es_BRESSER_v102026a