

Ei208W/Ei208DW detetor autónomo de monóxido de carbono

Este producto sirve para la detección de monóxido de carbono (CO) y su alerta temprana evita los efectos nocivos de este gas en la salud humana.

Este detetor está certificado para utilización en el interior de edificios, autocaravanas y barcos.

El detetor indica la concentración excesiva de monóxido de carbono tanto de forma óptica, con un LED (el Ei208DW también presenta la concentración en la pantalla) como de forma acústica utilizando una sirena incorporada.

El detetor es alimentado por una batería de litio integrada que le suministra energía durante toda su vida útil.

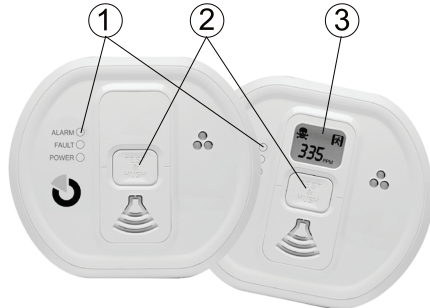


Fig. 1: 1 – Indicadores LED; 2 – botón de test; 3 – Pantalla (solo Ei208DW)

Origen del monóxido de carbono y efectos en el organismo humano

El CO (monóxido de carbono) es un gas muy peligroso que es venenoso incluso en bajas concentraciones. Se genera por la combustión imperfecta de combustibles fósiles (gas natural, petróleo, carbón, madera). El gas es incoloro, inodoro e insípido. Por consiguiente, no puede ser detectado por los sentidos humanos y existe un elevado peligro de intoxicación debido a este gas.

Principales fuentes de monóxido de carbono:

- aparatos de combustión (gas, carbón, combustible y madera) instalados de forma incorrecta o deficiente
- chimeneas tupidas, sin mantenimiento o dañadas
- motores a combustión en funcionamiento en espacios cerrados
- radiadores portables a gas o parafina en espacios cerrados o mal ventilados

Efectos del monóxido de carbono en el organismo humano dependiendo del tiempo de inhalación y concentración de CO en el aire

Concentración CO (ppm)	Tiempo de inhalación y síntomas desarrollados
35	Concentración máxima admisible para exposición continua por cada período de 8 horas de acuerdo con la OSHA
150	Dolor de cabeza tras 1,5 horas
200	Dolor de cabeza, fatiga, mareos, náuseas tras 2-3 horas
400	Fuerte dolor de cabeza frontal tras 1-2 horas. La vida se ve amenazada tras 3 horas
800	Mareos, náuseas y convulsiones en 45 minutos. Pérdida de consciencia en 2 horas. Muerte en 2-3 horas.
1 600	Dolor de cabeza, mareos e náuseas en 20 minutos. Muerte en 1 hora.
3 200	Dolor de cabeza, mareos e náuseas en 5-10 minutos. Muerte en 25-30 minutos.
6 400	Dolor de cabeza, mareos e náuseas en 1-2 minutos. Muerte en 10-15 minutos.
12 800	Muerte en 1-3 minutos.

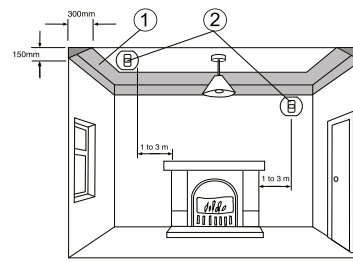
ppm - partes por millón

La misma concentración de CO puede tener diferentes efectos en las personas, dependiendo de su peso corporal, o en personas debilitadas por alguna enfermedad.

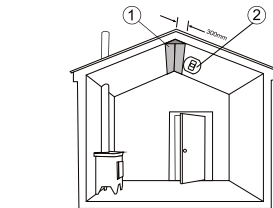
Aviso: El detetor de CO puede no prevenir los efectos crónicos de la exposición al monóxido de carbono, y el aparato no podrá garantizar totalmente a personas en situación de riesgo especial.

Alcance y localización del detetor

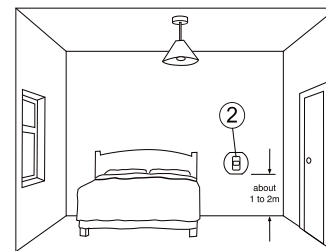
Idealmente, el detetor de monóxido de carbono deberá ser instalado en cada habitación que contenga una fuente potencial de monóxido de carbono (calderas, cocinas de leña, radiadores, etc.). También se recomienda instalar el detetor de monóxido de carbono en las habitaciones donde los ocupantes pasan cantidades considerables de tiempo y dormitorios..



Habitaciones con posibles fuentes de monóxido de carbono y techos planos. Instalación encima del borde superior de cualquier ventana o puerta. Por lo menos 15 cm del techo. Instalación en el techo por lo menos 30 cm de las paredes.



Habitaciones con posibles fuentes de monóxido de carbono y techos inclinados.



Dormitorios y otras habitaciones alejadas de posibles fuentes de monóxido de carbono. Instalación a la altura aproximada de 1 a 2 m de la zona de respiración esperada de los ocupantes.

1 – localización inadecuada; 2 – localización recomendada

Evite instalar el detetor en las siguientes zonas:

- inmediaciones de fuentes de calor (mantenerlo al menos a 1 metro a horizontalmente de cualquier fuente de calor)
- en espacios cerrados (por ej., en un armario)
- encima de una bañera, lavabo o fuentes de calor
- próximo a una puerta, ventana, una ventilación o cualquier zona donde pudiera ser afectado por corrientes de aire
- lugares donde la libre circulación de aire se pueda obstruir (por ej., tras cortinas o muebles)
- lugares con altos niveles de polvo, humedad o lugares en los que sería sometido a agua o vapor.
- lugares con altos niveles de pintura, vapores de diluyentes o disolventes o cerca de ambientadores
- lugares donde podría dañarse fácilmente o golpearse y apagarse accidentalmente

Aviso: No utilice el detetor como un dispositivo portátil o de forma intermitente.

Sustancias que interfieren

- El aparato no debe ser expuesto a cantidades excesivas de vapores de gasolina, diesel, disolventes, grasas, alcoholes y líquidos de limpieza orgánicos.
- El aparato puede responder a breves emisiones de gases de escape, por ejemplo, durante el arranque inicial de un dispositivo o un motor.
- El hidrógeno actúa como un interferente y puede dar lugar a alarmas.

Instalación del detetor

Al instalar el detetor, cumpla con los procedimientos recomendados en los párrafos anteriores.

Aviso: La instalación de este detetor de CO no debe utilizarse como sustituto de una correcta instalación, uso y mantenimiento de los aparatos que queman combustible, incluyendo los sistemas de ventilación y extracción apropiados.

Además, el detetor de CO debe ser instalado por una persona competente.

Pasos de instalación:

- 1) abrir el detetor girando en sentido anti-horario (Fig 2)
- 2) fijar la base en el lugar seleccionado utilizando tornillos
- 3) ajustar el detetor en la base de plástico e fijarlo girando en sentido horario
- 4) tras insertar y fijar el detetor, se enciende automáticamente con un interruptor integrado en el cuerpo del detetor

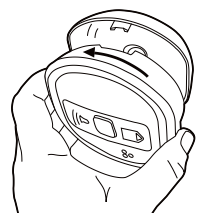


Fig 2

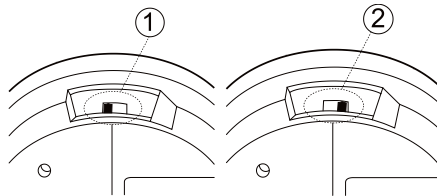


Fig. 3: 1 - DESACTIVADO; 2 - ACTIVADO

- Si el detector está OK, los tres LED parpadearán de forma breve y en secuencia y todos los símbolos se iluminarán en la pantalla (Ei208DW).
- Con el fin de hacer el detector resistente a retirada o manipulación no autorizada, rompa la pequeña patilla de la base, como se muestra en la Fig. 4a. Ahora, para retirar el detector del techo es necesario utilizar un pequeño destornillador que tiene que ser insertado entre el cuerpo del detector y la base (Fig. 4b). El cierre del detector puede además ser asegurado contra rotaciones con un tornillo autorroscante, como se muestra en la Fig. 4c.

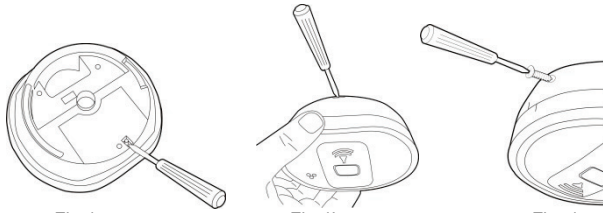


Fig.4a

Fig.4b

Fig. 4c

Señalización de alarma

Pre-alarma: cuando el detector detecta más de 43 ppm de CO, el indicador rojo de ALARMA parpadea de acuerdo con la tabla. Generalmente no es una causa de preocupación en un corto intervalo de tiempo, salvo que se señalice acústicamente. Un ligero aumento de la concentración puede provenir de diversas fuentes, por ejemplo, la cocina, la barbacoa o arranque de motor de combustión. La pantalla muestra el nivel actual de monóxido de carbono si es superior a 10 ppm.

Cuando el detector detecta una concentración de monóxido de carbono potencialmente peligrosa, el LED rojo de ALARMA comienza a parpadear. Si la concentración se mantiene sin cambios, suena la alarma a través de la sirena incorporada. La siguiente tabla muestra la señalización del detector en función de la concentración y tiempo de exposición. El detector reacciona más rápido con concentraciones mayores. La sirena puede ser silenciada durante 4 minutos manteniendo pulsado el botón de test. Si la concentración peligrosa persiste, la sirena se reactiva. La sirena no se puede silenciar cuando la concentración supera los 150 ppm.

NUNCA IGNORE UNA SEÑAL DE AUMENTO DE CONCENTRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO EN EL EDIFICIO

Nota: El detector de CO puede sonar si el humo de un cigarro se sopla en ella, o por aerosoles accionados cerca.

El hidrógeno actúa como un gas de referencia, por lo tanto el detector puede informar de falsas alarmas en el caso de su presencia.

Respuesta de alarma CO:

Concentración de CO (ppm)	LED rojo Pre-alarma	Ei208DW icono visualizado antes de sonar la sirena	Ei208DW icono visualizado tras sonar la sirena	Sirena
0 < 10	Desactivado	En blanco	En blanco	Desactivado
10 < 30	Desactivado	valor ppm Parpadeo activado - 4 seg. desactivado - 12 seg.	valor ppm Parpadeo activado - 4 seg. desactivado - 12 seg.	Desactivado
30 < 43	Desactivado	nivel ppm	nivel ppm	Desactivado
43 < 80	1 flash/2s	060ppm	060ppm	O en 60-90 min (tipo 72 min)
80 < 150	1 flash/1s	100ppm	100ppm	O en 10 - 40 min (tipo 18 min)
>150	2 flashes/1s	150ppm	150ppm	O en 2 min (tipo 40 seg.)

Qué hacer cuando suene la alarma

- 1) Abrir puertas y ventanas para ventilar el área
- 2) Si es posible, apagar todos los aparatos a combustión o interrumpir su utilización
- 3) Abandonar el área en peligro lo más rápidamente posible
- 4) Conseguir asistencia médica inmediatamente para cualquier persona que presente síntomas de envenenamiento por monóxido de carbono (dolor de cabeza, náuseas)
- 5) No volver a entrar en el edificio hasta que la alarma pare de indicar una concentración peligrosa de monóxido de carbono. Si la Alarma hubiera sido silenciada pulsando el botón de test, esperar por lo menos 5 minutos para que la Alarma vuelva a verificar la concentración CO presente.
- 6) No utilizar de nuevo aparatos a combustión hasta que hayan sido revisados por un especialista.

Nota: Si la concentración de monóxido de carbono disminuye solamente con la ventilación, podría ser solamente una solución temporal. Es necesario encontrar la fuente de monóxido de carbono.

Prueba del detector, mantenimiento e indicación de fallos

El detector verifica regularmente su funcionamiento para garantizar un funcionamiento sin problemas. Cualquier fallo es inmediatamente señalizado con los LEDs o con un símbolo en la pantalla (tipo Ei208DW).

Además, se recomienda probar el detector utilizando un botón de prueba en los siguientes casos:

- 1) tras la instalación del sistema
- 2) regularmente, una vez por semana
- 3) tras una ausencia prolongada en el edificio
- 4) tras la reparación o mantenimiento de cualquier aparato de combustión de combustibles fósiles
- 5) una vez al año utilizando el kit de test de CO

La siguiente tabla muestra la señalización de estado tras pulsar el botón de test:

Estado	LED rojo (ALARMA)	LED amarillo (fallo)	LED verde (alimentación)	Señalización acústica	Pantalla LCD Ei208DW
En espera	Sin señalización óptica o acústica				
Unidad OK	Desactivado	Desactivado	Parpadea cuando el botón TEST se pulsa	Presión confirmada por un pitido	000 PPM
Batería baja	Desactivado	1 flash	Desactivado	1 pitido	
Fallo del sensor	Desactivado	2 flashes	Desactivado	2 pitidos	
Fin de vida útil	Desactivado	3 flashes	Desactivado	3 pitidos	

Quando de señaliza batería baja, fallo o fin de vida útil, el detector tiene que ser sustituido.

El detector de monóxido de carbono tiene una vida útil limitada que se termina aunque el detector no sea utilizado. Cada detector tiene una etiqueta con la fecha que indica su vida útil. El detector tiene que ser sustituido tras esta fecha aunque no presente fallos.

El detector no requiere un mantenimiento especial. Mantenerlo limpio pasando una paño húmedo regularmente. No utilice agentes de limpieza agresivos o abrasivos.

AudioLink

El detector soporta AudioLink si tiene este símbolo. La aplicación puede ser descargada desde Google Play utilizando el código QR anexo. La aplicación está disponible solamente para dispositivos Android y en inglés. La aplicación hace una lectura de los valores del detector (estado del sensor, batería, número de tests, concentración CO,...) a través de la alarma del detector. No se trata de una aplicación de Jablotron Alarms pero sí del fabricante del detector. Más información disponible sobre esta aplicación en <http://www.eielectronics.com>



Especificaciones técnicas

Vida útil	*10 años (fin de la vida útil indicado en la etiqueta) *(8 años con JA-150G-CO)
Alimentación	batería de litio integrada no recargable
Duración típica de la batería	toda la vida útil del detector
Intervalo de temperatura operacional	-10 a +40 °C
Intervalo de humedad	15% a 95% (sin condensación)
Dimensiones, peso	120x 105x40 mm, 170 g
Conformidad	EN 50291-1, EN 50291-2, EN 50270-5-3



A JABLOTRON ALARMS a.s. por la presente declara que el detector Ei208W/Ei208DW se encuentra en conformidad con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de las Directivas 2004/108/EC, 2011/65/EU. La declaración de conformidad original puede ser consultada en www.jablotron.com – sección Apoyo Técnico.



Nota: Aunque el producto no contiene materiales dañinos para el medio ambiente, no lo tire a la basura, sino devuélvalo a un centro de recogida de residuos electrónicos. Para información más detallada, visite www.jablotron.com.

P/N B17947 Rev1