

Detectores de Monóxido de Carbono con batería serie Ei207/928

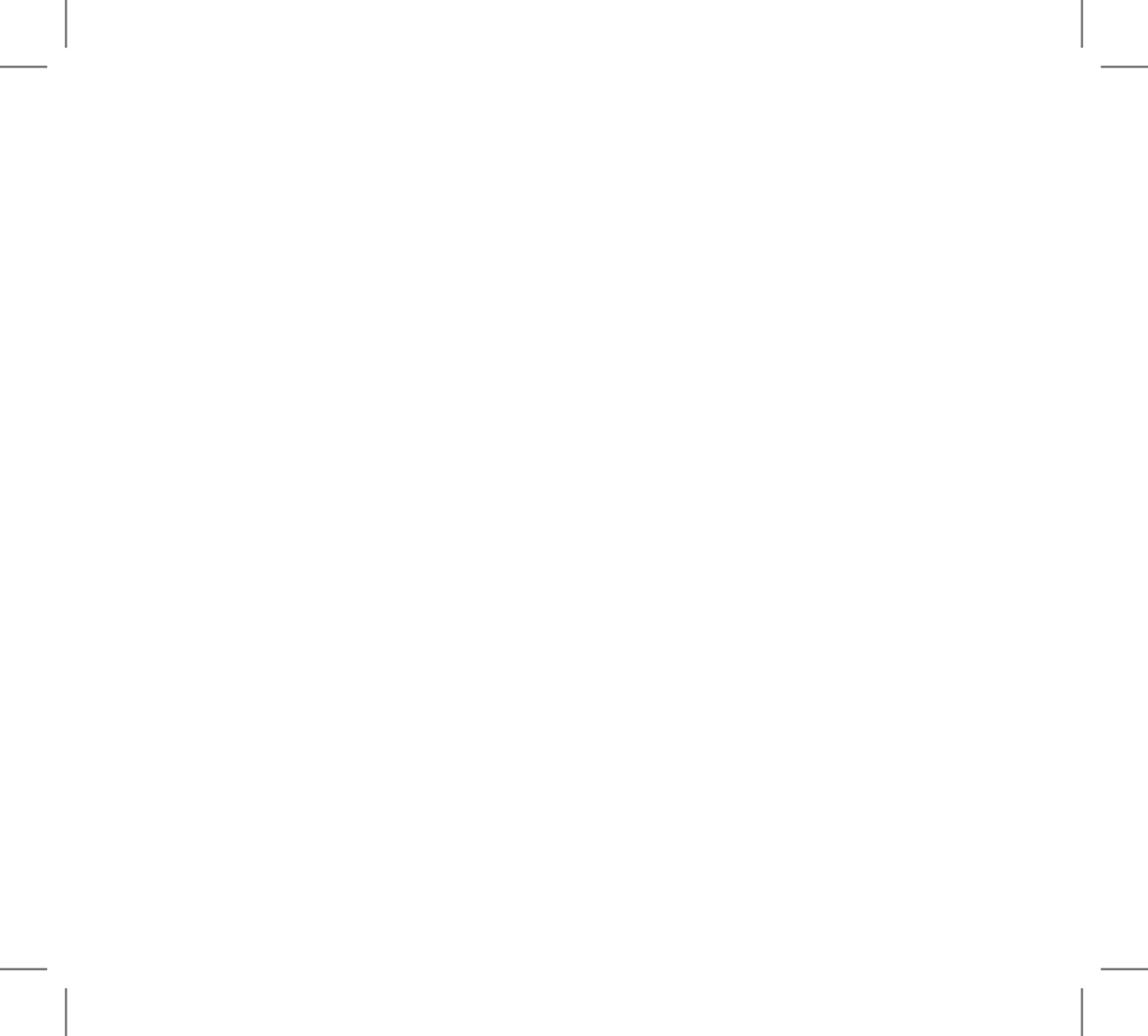


Ei Electronics®
fire + gas detection

Detector de Monóxido de Carbono serie Ei207 / Ei928
para su uso en hogares, caravanas, autocaravanas y embarcaciones

Instrucciones

Lea y conserve cuidadosamente durante el tiempo que se utilice el producto. Contiene información importante sobre el funcionamiento y la instalación de su detector. Este folleto debe ser considerado parte del producto. Si va a instalar el detector, el folleto se debe entregar al cabeza de familia. Este folleto debe entregarse a cualquier usuario posterior.



Índice	página
1. Lea esto primero	4
2. Monóxido de Carbono: El Asesino Silencioso	5
3. Dónde colocar los detectores de CO	11
4. Instalación	18
5. Monitoreo, pruebas y mantenimiento	20
6. Qué hacer cuando suena el detector	25
7. Cómo proteger a su familia	26
8. Especificaciones técnicas	28
9. Reparación de su detector de CO	29
10. Garantía	30
11. Limitaciones de los detectores de CO	30
12. Resolución de problemas	32
13. Resumen de indicadores	35
14. Contacte con Nosotros	40

Los modelos que se enumeran a continuación están diseñados para instalaciones domésticas, caravanas, autocaravanas y embarcaciones de acuerdo con la norma EN 50291-1:2010 y EN 50291-2:2010



Tabla de modelos

Serie Ei207 con baterías reemplazables (2 x AAA)

Modelo	Capacidad de RF	Módulo de RF suministrado	Pantalla LCD
Ei207	No	No	No
Ei207D	No	No	Sí

Serie Ei928 con baterías de larga duración incluidas

Modelo	Capacidad de RF	Módulo de RF suministrado	Pantalla LCD
Ei928	Sí	No	No
Ei928D	Sí	No	Sí

1. Lea esto primero

- Enhorabuena por haber adquirido un detector de Monóxido de Carbono de Ei Electronics. Le ayudará a protegerle a usted y a su familia de los peligrosos efectos del Monóxido de Carbono: el Asesino Silencioso.
- El detector de Monóxido de Carbono (detector de CO) se enciende girándolo con cuidado sobre la placa de montaje para activar el interruptor de encendido/apagado. Las luces indicadoras parpadean inmediatamente en secuencia para mostrar que están funcionando. (Para los modelos con pantalla, la pantalla LCD mostrará brevemente todos los iconos). A continuación, espere 15 segundos antes de pulsar el botón de prueba.
- La luz de encendido no se ilumina cuando está en reposo. Esta luz parpadea en color verde al pulsar el botón de prueba para indicar que hay corriente y que el detector funciona.
- Instale un detector de CO en cada habitación que contenga algún aparato que queme combustible, particularmente en las habitaciones donde las personas pasan mucho tiempo, como dormitorios, cocinas y salas de estar.
- En habitaciones que dispongan de dicho aparato, se deberá instalar (preferentemente) en el techo (300 mm de las paredes) y a una distancia de entre 1 m y 3 m horizontalmente del aparato. En habitaciones distantes del aparato, se deberá instalar a la altura de la cabeza, donde se puedan ver los indicadores de luz.
- Compruebe el detector semanalmente manteniendo pulsado el botón de prueba durante unos segundos.

- Cambie el detector cuando se alcance la fecha indicada en la etiqueta “REEMPLAZAR EN” situada al lado del detector.
- No instale el detector hasta que se complete todo el trabajo de construcción para evitar la contaminación.

2. Monóxido de Carbono: El Asesino Silencioso

2.1 ¿Qué es el Monóxido de Carbono?

Muchas personas pierden la vida cada año y muchas más padecen alguna enfermedad debido a intoxicación por Monóxido de Carbono (CO). El CO es un gas invisible, inodoro, insípido y extremadamente tóxico. Lo producen los aparatos y vehículos que queman combustibles como carbón, petróleo, gas natural/mineral, parafina, madera, gasolina, diésel, carbón, etc. El CO se absorbe por los glóbulos rojos de la sangre en los pulmones en lugar de oxígeno, lo que conlleva daños en el corazón y el cerebro por falta de oxígeno.

Unos niveles altos de CO en una casa pueden deberse a:

- Instalación incorrecta o defectuosa de aparatos que queman combustible.
- Chimeneas o salidas de humo bloqueadas o agrietadas.
- Ventilaciones bloqueadas o selladas, lo que hace que las áreas con aparatos que queman combustible o chimeneas sean herméticas.
- Motores de automóviles, cortadoras de césped, etc. que se dejan en marcha en espacios reducidos.
- Calentadores portátiles de parafina o de gas en habitaciones mal ventiladas.

2.2 ¿Qué sucede cuando un detector de CO detecta Monóxido de Carbono?

Cuando el detector detecta niveles potencialmente peligrosos de CO, la luz roja parpadea inmediatamente y, si el CO persiste, suena una fuerte alarma. La Tabla B a continuación muestra cómo el detector de CO reacciona a los diferentes niveles de gas CO y al tiempo de exposición. Cuantos más altos son los niveles de CO, más rápidamente suena el detector. La velocidad de parpadeo de la luz roja indica el nivel de CO. Si la alarma de su detector de CO suena, siga las instrucciones de la Sección 6. **¡NUNCA IGNORE LA ALARMA!**

2.3 Síntomas de intoxicación por Monóxido de Carbono

Tabla A

Concentración de CO en el aire ▲ ppm	Tiempo de inhalación (aprox.) y síntomas desarrollados
35	Concentración máxima permisible para la exposición continua en cualquier período de 8 horas según OSHA* (<i>Occupational Safety & Health Association</i> [Asociación para la Salud y la Seguridad en el Trabajo]).
150	Dolor de cabeza leve después de 1 hora y media.
200	Dolor de cabeza leve, cansancio, mareos, náuseas después de 2-3 horas.
400	Dolores de cabeza frontales al cabo de 1-2 horas, peligro de muerte después de 3 horas, también partes máximas por millón en gases de combustión (sobre una base de aire libre), de acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.
800	Mareos, náuseas y convulsiones al cabo de 45 minutos. Pérdida del conocimiento al cabo de 2 horas. Muerte al cabo de 2-3 horas.
1600	Dolor de cabeza, mareos y náuseas al cabo de 20 minutos. Muerte al cabo de 1 hora.
3200	Dolor de cabeza, mareos y náuseas al cabo de 5-10 minutos. Muerte al cabo de 25 a 30 minutos.
6400	Dolor de cabeza, mareos y náuseas al cabo de 1-2 minutos. Muerte al cabo de 10 a 15 minutos.
12 800	Muerte al cabo de 1-3 minutos.

▲ ppm = partes por millón

*Asociación para la Salud y la Seguridad en el Trabajo OSHA

2.4 Prealarma

Cuando el detector detecta más de 43 ppm de CO, la luz roja parpadea según se indica en la Tabla B. Esto ayuda a localizar escapes de CO, ya que el detector de CO da una indicación de inmediato.

(Sin esta función, normalmente el nivel de CO tendría que ser de 43 ppm durante 72 minutos para que suene la alarma). Tenga en cuenta que la señal de prealarma puede desencadenarse por CO procedente; por ejemplo, de cocinar con gas, de los motores de automóviles o de barbacoas cercanas. Esto no suele ser un problema, a menos que la señal de prealarma persista y el detector suene y la fuente de CO sea desconocida.

Los modelos con pantalla muestran las concentraciones de CO superiores a 10 ppm, de acuerdo con la Tabla B.

NOTA: El detector de CO puede sonar si se le echa el humo de un cigarrillo, o si se usan aerosoles cerca.

2.5 Memoria del detector de CO

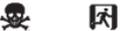
La memoria del detector de CO es una característica importante, ya que, incluso si la casa está desocupada cuando se ha disparado una alarma, el detector avisa al dueño de la vivienda de que ha detectado gas CO mientras él no estaba. La función de memoria tiene dos modos de operación:

- Indicación de memoria para un período de 24 horas después de la alarma.
- Recuperación de la memoria por petición.

Indicadores de memoria de 24 horas: después de que se active la alarma, la luz ROJA parpadea a un ritmo diferente cada minuto (aproximadamente), dependiendo del nivel de CO detectado (consulte la Tabla C).

Recuperación de la memoria por petición: para revisar el estado de la memoria después de las primeras 24 horas, mantenga pulsado el botón de prueba hasta que el LED rojo parpadee de acuerdo con la Tabla C. Los modelos con pantalla mostrarán el nivel máximo de CO medido.

Tabla B: Respuesta del detector de CO

	Luz Roja (Prealarma)	Icono en la pantalla (antes de que suene la alarma)	Icono en la pantalla (después de que suene la alarma)	Alarma
Nivel de gas CO				
0 < ppm < 10 ppm	— *	En blanco	En blanco	—
10 < ppm < 30 ppm	— *	Nivel de PPM (parpadea)	Nivel de PPM (parpadea)	—
30 < ppm < 43 ppm	— *	Nivel de PPM	Nivel de PPM	—
43 < ppm < 80 ppm	1 parpadeo cada 2 segundos	 060 PPM	 060 PPM	Se activa entre 60-90 min. (típ. 72 min.)
80 < ppm < 150 ppm	2 parpadeos cada 2 segundos	 100 PPM	 100 PPM	Se activa entre 10-40 min. (típ. 18 min.)
> 150 ppm	4 parpadeos cada 2 segundos	 150 PPM	 150 PPM	Se activa entre 2 min. (típ. 40 seg.)

* a menos que la alarma se haya disparado anteriormente (consulte la sección de memoria del detector de CO).

Los valores de ppm mostrados en la tabla sólo se incluyen a título ilustrativo.

Tabla C: Indicadores de memoria

Nivel de gas CO	Frecuencia del parpadeo de la Luz roja	
	24 horas	A petición (Pulsar Botón)
ppm > 43 ppm	2 parpadeos cada minuto (aprox.)	2 parpadeos
ppm > 80 ppm	4 parpadeos cada minuto (aprox.)	4 parpadeos
ppm > 150 ppm	8 parpadeos cada minuto (aprox.)	8 parpadeos

Reinicializar la memoria: mantenga pulsado el botón de prueba hasta que la luz roja se detenga y la luz verde comience a parpadear. Cubra la alarma con un paño para amortiguar el sonido de esta durante este tiempo.

Tenga en cuenta que la memoria también se reinicializará cuando se apague el detector de CO.

3. Dónde colocar los detectores de CO

3.1 Preferiblemente, un detector de Monóxido de Carbono se debe instalar en:

- Cada habitación que contenga un aparato que queme combustible.
- Habitaciones alejadas donde los ocupantes pasan una cantidad de tiempo considerable.
- Cada dormitorio.

Sin embargo, si el número de detectores de Monóxido de Carbono es limitado, se deben considerar los siguientes puntos en el momento de decidir el mejor lugar donde instalarlos.

- Si hay un aparato de combustión en un dormitorio, coloque un detector de CO en esa habitación.

- Sitúe un detector de CO en una habitación que contenga un aparato no conectado a un tiro de evacuación o con un tiro abierto.
- Ubique un detector de CO en una habitación en la que los ocupantes pasan la mayor parte de su tiempo (por ejemplo, sala de estar).
- En un estudio, el detector de CO debe colocarse lo más lejos posible del aparato de cocción, pero cerca de donde la persona duerme.
- Si el aparato se encuentra en una habitación que no se utiliza normalmente, como una sala de calderas, el detector de CO debe colocarse fuera de la habitación para que se escuche más fácilmente.

3.2 Ubicaciones inadecuadas

No coloque el detector en ninguna de las siguientes áreas.

- (1) En las inmediaciones de un aparato de cocción (se debe situar a una distancia mínima de 1 metro en horizontal de este).
- (2) Fuera del edificio.
- (3) En un espacio cerrado (por ejemplo, dentro o por debajo de un armario).
- (4) En un área mojada o húmeda.
- (5) Justo encima de un fregadero o un aparato de cocción.
- (6) Al lado de una puerta, ventana, salida de humos o en cualquier lugar en que se viese afectado por corrientes de aire.
- (7) Al lado de un extractor de humos.
- (8) Sobre fuentes de calor, como radiadores o salidas de aire caliente.

- (9) Donde se obstruya; por ejemplo, por cortinas o muebles.
- (10) En una zona donde la temperatura pueda descender por debajo de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ o ser superior a $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- (11) En lugares donde la suciedad o el polvo pudiesen bloquear el sensor.
- (12) En lugares donde pudiese sufrir golpes o daños con facilidad, o donde pueda ser apagado accidentalmente o quitado.
- (13) En un cuarto de baño o en otras áreas donde el detector de CO pueda estar expuesto a salpicaduras de agua, goteos o condensación (por ejemplo, por encima de un hervidor de agua).
- (14) Cerca de pintura, disolventes, vapores de disolvente o ambientadores.

3.3 Si se ubica el detector de CO en una habitación con un aparato que queme combustible (consulte la Figura 1)

- Si está montado en una pared, deberá estar situado a una altura mayor que la altura de cualquier puerta o ventana, pero menor de 150 mm desde el techo.
- Si se monta en el techo, deberá estar al menos a 300 mm de cualquier pared o luminaria.
- El detector de CO deberá estar a una distancia horizontal de entre 1 y 3 m de la fuente potencial de CO.
- Si hay una separación en la habitación, el detector de CO deberá estar ubicado en el mismo lado donde se encuentre la fuente potencial.
- En habitaciones con techos inclinados, el detector de CO deberá estar ubicado en la parte alta de la habitación (consulte la Figura 2).

3.4 Si se ubica el detector de CO en un dormitorio o en habitaciones alejadas de un aparato que queme combustible (consulte la Figura 3)

- Monte el detector de CO relativamente cerca de la zona de respiración de los ocupantes.

Asegúrese de que elige una posición en la que sea posible ver los tres indicadores luminosos cuando se esté cerca del detector.

ADVERTENCIA: No utilice el detector de CO de forma intermitente, ni como detector portátil de fugas de productos de combustión de los aparatos que queman combustible o chimeneas.

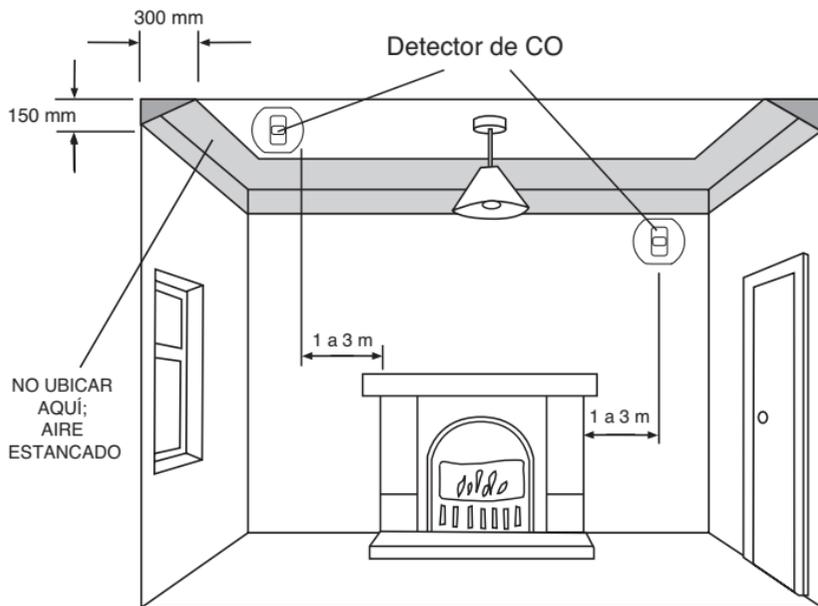


Figura 1
Ubicación en habitación con un aparato que queme combustible

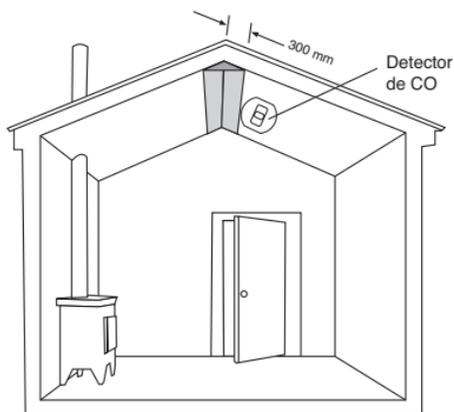


Figura 2

Ubicación en habitaciones con techos inclinados; el detector de CO debe estar ubicado en la parte alta de la habitación

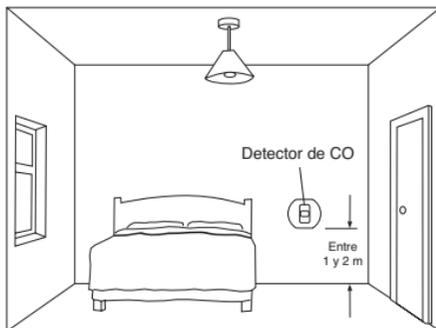


Figura 3

Ubicación en dormitorios y otras habitaciones alejadas del aparato (es decir, a nivel de respiración)

3a. Información adicional sobre dónde colocar los detectores de CO en vehículos recreativo

Caravanas y embarcaciones

Las caravanas y embarcaciones pueden tener riesgos adicionales de entrada de Monóxido de Carbono a través de las salidas de aire, debido a la presencia cercana de otros vehículos, motores, generadores o barbacoas, aunque esto no cambia las indicaciones básicas sobre la ubicación del detector. Las caravanas

y embarcaciones deben estar provistas de un detector en toda habitación que contenga aparatos de combustión, ubicados de conformidad con la Sección 3. Si la caravana o embarcación tienen un único espacio habitable que incorpora el dormitorio, puede ser considerado como equivalente a un estudio, y un solo detector será suficiente. Sin embargo, los dormitorios ubicados en habitaciones separadas del aparato de combustión también deben contener un detector, que deberá instalarse de acuerdo con el apartado 3.4.

Selección de ubicaciones en caravanas y embarcaciones

No siempre es posible encontrar una ubicación óptima para un detector; por ejemplo, una pequeña caravana o embarcación puede no tener superficies verticales adecuadas disponibles. Sin embargo, al montar un detector en este tipo de situaciones, las dos consideraciones más importantes a la hora de seleccionar un lugar adecuado son:

- No montar el detector directamente encima de una fuente de calor o de vapor; y
- Montar el detector a una distancia de entre 1 y 3 m desde el borde más cercano de la fuente potencial.

Sustancias que interfieren

- El detector no debe exponerse a cantidades excesivas de vapores de gasolina, diésel, disolventes, grasas, alcoholes ni productos de limpieza ecológicos.
- El detector puede responder a breves emisiones de gases de escape; por ejemplo, durante la primera puesta en marcha de un aparato o motor.
- El hidrógeno actúa como agente y puede disparar la alarma. El hidrógeno puede surgir de algunas actividades de carga de baterías y también por el fraguado del hormigón bajo ciertas circunstancias.

Pruebas con CO

Se recomienda que, por lo menos una vez al año, el detector se pruebe con Monóxido de Carbono, sobre todo en vehículos de recreo.

4. Instalación

Advertencia: La instalación de este detector de CO no sustituye a una correcta instalación, uso y mantenimiento de los aparatos de quemar combustible, incluidos los sistemas de ventilación y extracción apropiados.

4.1 Procedimiento de instalación

1. Seleccione una ubicación que cumpla con los consejos de la sección “**Dónde colocar los detectores de CO**”.
2. Retire la placa de montaje del embalaje o del detector.
3. Coloque la placa de montaje en el techo/pared exactamente donde desea montar el detector. Con un lápiz, marque la ubicación de los dos orificios de los tornillos.
4. Tome precauciones para no interferir con el cableado eléctrico del techo y taladre los orificios con una broca de 5,0 mm en el centro de los lugares marcados. Introduzca los tacos de plástico suministrados en los orificios perforados. Atornille la placa de montaje al techo o la pared.
5. Como alternativa, si se desea, el detector de CO también puede colocarse sin fijación sobre una superficie plana con la placa de montaje adjunta.



Figura 4

6. Si se usa la interconexión RadioLINK, se debe asegurar que el módulo de RF está colocado correctamente en la base del detector. Para más información sobre la instalación de RadioLINK, consulte el folleto del **Módulo RadioLINK+ Ei920**.

7. Alinee cuidadosamente el detector en la base, presione suavemente y gire (consulte la Figura 4). (Esto conecta las baterías). Las luces de color rojo, ámbar y verde parpadean inmediatamente en secuencia para mostrar que están en funcionamiento. Además, los iconos de la pantalla LCD en los modelos de pantalla se iluminarán brevemente.

8. Presione el botón de prueba (pasados 15 segundos) para confirmar que el detector funciona (consulte la Figura 5).

9. La luz de encendido no se ilumina en reposo. Esta luz parpadea en color verde al pulsar el botón de prueba para indicar que hay corriente y que el detector funciona.

10. Instale todos los otros detectores de manera similar.

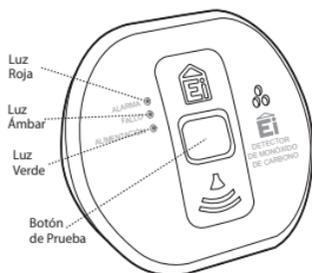


Figura 5

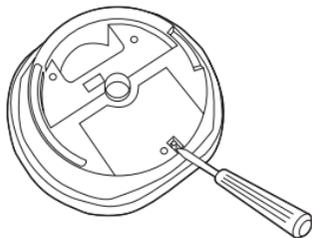


Figura 6a

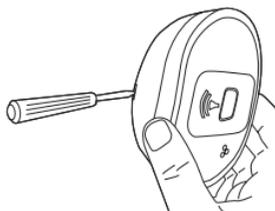


Figura 6b



Figura 7

4.2 Cómo instalar el detector a prueba de manipulaciones

Se puede instalar el detector de manera que no pueda retirarse de manera no autorizada. Rompa el pequeño soporte en la base tal y como se muestra en la Figura 6a. Desde entonces, para quitar el detector del techo, necesitará utilizar un destornillador pequeño (consulte la Figura 6b) para soltar el bloqueo (empuje el bloqueo hacia el techo) y luego gire el detector. Si es necesario, también puede asegurar más el detector a prueba de manipulaciones mediante un tornillo autorroscante n.º 2 o 4 de 6 a 8 mm de largo (de 2 a 3 mm de diámetro, no suministrado) para fijar firmemente el detector y la placa de montaje (consulte la Figura 7).

5. Monitoreo, pruebas y mantenimiento

Monitoreo

El detector de CO comprueba por sí mismo las funciones esenciales para confirmar su funcionamiento correcto.

1. **Batería baja:** la tensión de la batería se mide y se compara con un umbral de voltaje bajo.
2. **Fallo del sensor:** se comprueba el sensor para asegurar continuidad eléctrica y el circuito abierto.
3. **Fin de vida útil:** el detector está programado para comprobar si se ha alcanzado y superado el fin de su vida útil.

Tabla D: Resumen de los indicadores de monitoreo y de prueba

Modo	LED Rojo (Alarma)	LED Ámbar (Fallo)	LED Verde (Alimentación)	Alarma	Pantalla LCD	Acción
Reposo	Ninguna indicación visual ni audible si la unidad está Correcta					
Apoyando el botón de prueba	–	–	Encendido	Suena	 000 PPM	
Batería Baja	–	1 parpadeo	–	1 pitido		Consulte la nota*
Fallo del Sensor	–	2 parpadeos	–	2 pitidos		Reemplace el detector
Fin de Vida Útil	–	3 parpadeos	–	3 pitidos		Reemplace el detector

Nota* : - Para los modelos Ei928 sustituya el detector

- Para los modelos Ei207 (consulte las instrucciones de batería baja)

Batería baja:

Cuando la batería comience a agotarse, el detector emitirá un pitido y el LED ámbar parpadeará cada minuto.

Los pitidos por batería baja pueden suprimirse durante 24 horas pulsando el botón de prueba.

(Se recomienda que se haga esto hasta que se reemplacen las baterías o se disponga de otro detector de CO con el fin de mantener la protección contra los escapes de CO).

Si se trata de un detector de CO con batería integrada (por ejemplo, de la serie Ei928), sustituya todo el detector.

Sustitución de las baterías (sólo para modelos Ei207):

Compruebe la etiqueta “REEMPLAZAR EN” de la pared lateral; si se ha superado la fecha indicada, sustituya todo el detector de CO. Si la fecha indicada en la

etiqueta “REEMPLAZAR EN” de la pared lateral no se ha superado, retire el detector de la placa de montaje, retire la tapa de las baterías (consulte la Figura 8) y cambie las baterías. Use sólo las siguientes baterías alcalinas tamaño AAA: Duracell, Panasonic o Energizer.

Inserte las nuevas baterías con la orientación que se muestra en la base. Vuelva a colocar la tapa de las baterías y vuelva a colocar el detector en su placa de montaje (esta acción conecta automáticamente las baterías). Pulse el botón de prueba del detector (después de 15 segundos) para comprobar que las baterías estén instaladas correctamente y que no estén agotadas.

Las baterías reemplazables suministradas con los modelos Ei207 suelen durar al menos 5 años en el modo de espera bajo condiciones normales. (Es aconsejable sustituir las baterías antes de que la fecha de caducidad impresa en las mismas sea superada)

(La vida útil de las baterías se reduce si la alarma del detector de CO se dispara regularmente o si se expone a temperaturas excesivas durante períodos prolongados).

Fallo en el sensor:

Si se ha detectado un fallo en el sensor, el detector emitirá un pitido y la luz ámbar parpadeará 2 veces por minuto. Para solucionar este fallo, se deberá reemplazar el detector.

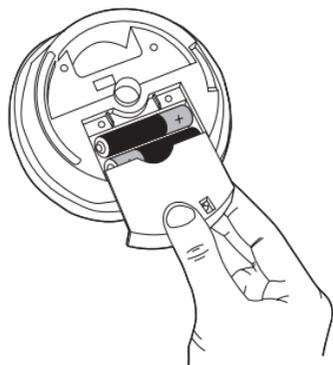


Figura 8

Fin de vida útil:

Cuando el sensor haya llegado al final de su vida útil, el detector emitirá un pitido, y la luz ámbar parpadeará 3 veces por minuto. Para solucionar este fallo, se deberá reemplazar el detector.

AudioLINK:

AudioLINK es una función añadida disponible sólo en el Ei928 y Ei928D Esta función permite a una persona autorizada descargar información del detector mediante una aplicación móvil.

Pruebas

Las pruebas frecuentes del detector son un requisito para asegurar que recibe alimentación y que está funcionando. Las directrices y prácticas óptimas para las pruebas son las siguientes:

1. Después de que se instale el sistema.
2. Una vez por semana a partir de entonces.
3. Después de una prolongada ausencia de la vivienda (por ejemplo, después de un período de vacaciones).
4. Después de la reparación o el mantenimiento de cualquiera de los elementos del sistema u obras eléctricas en el hogar.

Para probar el detector, mantenga pulsado el botón de prueba. El detector puede responder de 3 maneras:

1. El LED verde parpadea y la alarma suena para indicar que el detector está encendido y funciona correctamente.
2. Si hay un fallo, el LED ámbar parpadea y la alarma suena de acuerdo con la Tabla D.

3. Si hubo una alarma previamente, la luz roja parpadea y la alarma suena (consulte la Sección 2: "Memoria del detector de CO").

Prueba rápida con Monóxido de Carbono:

Los detectores de Monóxido de Carbono comprueban cada 4 segundos si detectan gas CO y, cuando están expuestos al mismo, la luz roja parpadea (según la Tabla B) para confirmar que está detectando gas CO.

El detector puede comprobarse con gas de Monóxido de Carbono mediante el uso de un equipo en el que el gas esté contenido en un frasco de vidrio o en una lata de aerosol. Siga las instrucciones indicadas en el equipo.

Si no se dispone fácilmente de un equipo de gas de prueba, también es posible comprobar el detector mediante un palo de incienso o con humo de tabaco. Para ello, retire el detector de su base y deslice el interruptor de encendido a la posición ON (consulte la Figura 9). Llene una bolsa de plástico de tamaño adecuado con el humo del incienso o del cigarrillo.

Inserte el detector dentro de la bolsa llena de humo y ciérrela. En cuestión de segundos, la luz roja comenzará a parpadear (según la Tabla B) para confirmar que el detector ha detectado el gas CO en la bolsa.

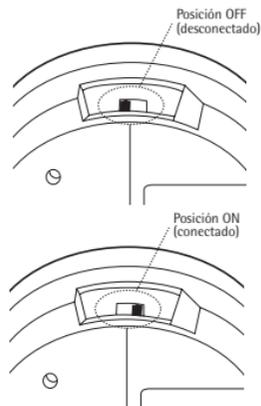


Figura 9

Para comprobar la alarma del detector, presione momentáneamente el botón de prueba y en unos segundos la alarma sonará brevemente. Deslice el interruptor de encendido a la posición OFF y vuelva a colocar el detector en su placa de montaje.

Mantenimiento

Silenciador

Cuando suene el detector, después de detectar CO, pulse el botón de prueba/silencio y la alarma se detendrá inmediatamente (la luz roja continuará parpadeando). Si aún hay CO, la luz roja y la alarma se encenderán de nuevo después de unos 4 minutos. El detector de CO solamente puede silenciarse una vez durante un incidente de CO. Con niveles > 150 ppm de CO, el detector de CO no se puede silenciar.

Limpieza del detector:

Limpie la carcasa exterior de vez en cuando con un paño limpio y húmedo. No utilice ningún producto de limpieza, blanqueadores, detergentes ni abrillantadores, incluidos los productos en aerosol. Evite rociar ambientadores, lacas para el cabello, pintura u otros aerosoles cerca del detector de CO. No coloque ambientadores cerca del detector de CO.

6. Qué hacer cuando suena el detector

- (1) Abra las puertas y ventanas para ventilar el área (consulte la nota).
- (2) Apague todos los aparatos de combustibles siempre que sea posible y deje de usarlos (el detector se puede silenciar inmediatamente presionando el botón de prueba/silencio siempre y cuando el nivel de CO < 150 ppm).
- (3) Evacue la propiedad y deje las puertas y ventanas abiertas.

- (4) Busque atención médica de inmediato si alguien presenta signos de intoxicación por Monóxido de Carbono (dolor de cabeza, náuseas), y advierta de que puede haber un caso de intoxicación por Monóxido de Carbono.
- (5) Llame a su proveedor de gas u otro combustible al número de emergencia. Tenga el número en un lugar fácilmente visible.
- (6) No vuelva a entrar en la propiedad hasta que el detector haya dejado de sonar (si el detector se ha silenciado pulsando el botón de prueba/silencio, espere al menos 5 minutos para que el detector pueda comprobar que ya no queda CO).
- (7) No utilice los aparatos de combustible de nuevo hasta que los hayan revisado un instalador certificado o técnico experto.

Nota: Cuando la ventilación se realice abriendo ventanas y puertas, el CO acumulado podría haberse disipado en el momento en que llegue la ayuda y el detector podría haber dejado de sonar. Aunque el problema puede parecer resuelto temporalmente, es crucial determinar la fuente del CO y realizar las reparaciones apropiadas.

7. Cómo proteger a su familia

Siga estos consejos para reducir el riesgo de intoxicación por Monóxido de Carbono.

(1) Conozca y detecte signos reveladores de que hay Monóxido de Carbono.

Estos incluyen:

- La advertencia del detector de CO de unos niveles anormales.
- Coloración, hollín o decoloración en o alrededor de los aparatos de combustible.

- Un piloto que se apaga con frecuencia.
 - Un extraño olor cuando un aparato está en funcionamiento.
 - Una llama de gas desnuda de color amarillo o naranja, en lugar del azul normal.
 - Miembros de la familia (incluidas mascotas) que presentan “síntomas similares a la gripe” de intoxicación por CO que se han descrito anteriormente. Si se observa alguno de estos síntomas, haga que un experto revise el aparato antes de seguir utilizándolo. Si los miembros de la familia están enfermos, busque ayuda médica.
- (2) Seleccione con atención todos los aparatos y vehículos que queman combustibles fósiles como el carbón, petróleo, gas natural/mineral, parafina, madera, gasolina, diésel, carbón vegetal, etc., encargue su instalación a un profesional y sométalos a mantenimiento con regularidad.
- (3) Estos aparatos deben “respirar” aire para quemar el combustible correctamente. Sepa de dónde viene el aire y asegúrese de que no hay obstáculos que bloqueen la ventilación o los respiraderos, etc. (sobre todo después de las obras de construcción).
- (4) Los aparatos también deben “exhalar” los gases de escape (incluido el CO), por lo general a través de un tubo o chimenea. Asegúrese de que las chimeneas y los conductos no están obstruidos ni tienen fugas, y haga que se comprueben cada año. Compruebe si hay exceso de óxido o grietas en los aparatos y tubería.
- (5) Nunca deje el motor de su coche, moto o cortacésped encendido en el garaje con la puerta del mismo cerrada. Nunca deje abierta la puerta de la casa al garaje si el coche está en marcha.
- (6) Nunca ajuste los pilotos luminosos de gas.

- (7) No utilice nunca una cocina de gas ni una barbacoa como calefacción del hogar.
- (8) Se debe alertar a los niños de los peligros de la intoxicación por CO e indicarles que no deben tocar ni interferir con el detector de CO. No permita que los niños pequeños presionen el botón de prueba/silencio, ya que podrían quedar expuestos a un ruido excesivamente alto cuando se activa el detector.
- (9) Dejar las ventanas o puertas ligeramente abiertas (incluso unos pocos centímetros) reducirá significativamente el riesgo de altos niveles de CO. Los altos niveles de estanqueidad en las casas modernas reducen la ventilación y pueden permitir que se acumulen gases peligrosos.
- (10) Instale detectores de CO en todas las áreas recomendadas en este folleto.
- (11) Sea consciente de que la intoxicación por CO podría ser la causa de que los miembros de su familia sufran síntomas “similares a los de una gripe” cuando están en casa, pero se sienten mejor cuando están lejos durante períodos prolongados.

8. Especificaciones técnicas

Alimentación: Dos baterías alcalinas de tipo AAA (reemplazables) en modelos Ei207.
Batería de litio sellada 10 años (no reemplazable) en modelos Ei928.

Sensibilidad de CO: Conforme a la norma BS EN 50291-1:2010 / BS EN 50291-2:2010. El detector de CO funciona según la Tabla B.

Compatibilidad electromagnética: Conforme a la norma BS EN 50270.

Botón prueba/silencio: Comprueba los componentes electrónicos y la alarma.

Cuando suene el detector, después de detectar CO, pulse el botón de prueba/silencio y la alarma se detendrá inmediatamente (la luz roja continuará parpadeando). Si aún

hay CO, la luz roja y la alarma se encenderán de nuevo después de unos 4 minutos. El detector de CO solamente puede silenciarse una vez durante un incidente de CO. Con niveles > 150 ppm de CO, el detector de CO no se puede silenciar.

Temperatura de funcionamiento: -10 °C a 40 °C

Humedad Relativa: 15 % a 95 % (sin condensación).

Alarma : 85 dB(A) a 3 m mínimo.

Pantalla LCD: Muestra el nivel de CO por encima de 10 ppm (en incrementos de 5 ppm).

Interconexión de RF: Se requiere un módulo de RF

Memoria: Indica si la alarma del detector de CO se ha disparado con anterioridad.

Dimensiones (mm): 120 x 105 x 40.

Peso (gramos): 185 g (Ei207) 178 g (Ei928).

9. Reparación de su detector de CO

Si su detector de CO no funciona después de haber leído atentamente todas las instrucciones, si ha comprobado que se ha instalado correctamente y se ha asegurado de que tiene baterías cargadas conectadas, devuélvalo para su reparación o sustitución. Deberá llevarlo al lugar donde lo adquirió, o bien devolverlo en una caja acolchada a Ei Electronics (retire el detector de la placa de montaje antes de enviar el producto). Indique la naturaleza del fallo, dónde se adquirió el detector de CO y la fecha de compra.

10. Garantía

Ei Electronics garantiza sus detectores de Monóxido de Carbono durante 5 años a partir de la fecha de compra (baterías excluidas en los modelos Ei207), para defectos de material o mano de obra. Esta garantía solo se aplica a las condiciones normales de uso y servicio, y no incluye los daños causados por accidentes, negligencia, mal uso, desmontaje no autorizado ni contaminación de ningún tipo. Estas garantías excluyen daños incidentales e indirectos. Si el detector de Monóxido de Carbono presenta defectos dentro del período de garantía, debe devolverse al lugar donde se compró, o bien, a Ei Electronics con el comprobante de compra, cuidadosamente embalado, indicando claramente el problema (consulte la sección **“Reparación de su detector de CO”**).

Según estimemos oportuno, procederemos a la reparación o sustitución del detector defectuoso. No interfiera con el detector ni intente manipularlo. Esto invalidará la garantía, pero lo más importante es que puede exponer al usuario a riesgo de incendio y descargas eléctricas. Esta garantía es adicional a sus derechos legales como consumidor.

11. Limitaciones de los detectores de CO

(1) El detector de CO no funciona sin baterías cargadas. Si se han agotado las baterías, el detector no dará protección. Presione semanalmente el botón de prueba del detector y al volver de vacaciones u otras ausencias largas.

(2) El Monóxido de Carbono tiene que entrar en el detector de CO para que pueda detectarse. Puede haber Monóxido de Carbono en otras áreas de la casa (por ejemplo, en la planta baja, en una habitación cerrada, etc.), pero no en las

proximidades del detector de CO. Las puertas, corrientes de aire y obstrucciones pueden impedir que el CO llegue al detector. Por estas razones, se recomienda que los detectores de CO estén situados tanto cerca como dentro de los dormitorios, especialmente si las puertas del dormitorio están cerradas por la noche. Además, se deben instalar en habitaciones donde los miembros de la familia pasan gran parte de su tiempo, y en las habitaciones con posibles fuentes de gas CO.

(3) El detector de CO puede no oírse. La alarma es fuerte, pero no se puede oír detrás de una puerta cerrada o si está demasiado lejos. La interconexión RF de detectores de CO mejora en gran medida la probabilidad de que pueda oírlos. El detector podría no despertar a alguien que haya tomado alcohol o drogas. La alarma del detector puede quedar enmascarado por otros sonidos, como la TV, el equipo de música, el ruido del tráfico, etc. El montaje de detectores de CO a cada lado de puertas cerradas mejorará la posibilidad de ser oídos. Este detector de CO no está diseñado para personas con problemas de audición.

(4) Los detectores de CO no duran indefinidamente. Los detectores de CO son dispositivos electrónicos sofisticados con muchas piezas. Aunque el detector y sus componentes se han sometido a rigurosas pruebas y estén diseñados para ser muy fiables, es posible que las piezas fallen. Por lo tanto, debe probar semanalmente el detector de CO. El detector de CO debe sustituirse cuando se alcance la fecha indicada sobre la etiqueta "REEMPLAZAR EN" situada al lado del detector.

(5) Los detectores de CO no son un sustitutivo de un seguro de vida. Los propietarios de las viviendas son responsables de disponer de sus propios seguros. El detector de CO advierte sobre el aumento de los niveles de CO, pero no garantiza que esto vaya a proteger a todos de una posible intoxicación por CO.

(6) Los detectores de CO no son adecuados como alerta temprana de detección de humo. Algunos fuegos producen Monóxido de Carbono, pero las características de respuesta de estos detectores son tales que no van a dar aviso suficiente de fuego. Deberán instalarse detectores de humo para dar una alerta temprana de incendios.

(7) El detector de CO no detecta la presencia de gas natural (metano), gas envasado (propano, butano) ni otros gases combustibles. Instale detectores de Gas de combustión para detectar esos gases. **Observación:** Los detectores de Monóxido de Carbono con sensores electroquímicos son sensibles al hidrógeno. Esto significa que la alarma puede activarse al detectar hidrógeno producido por baterías cargadas incorrectamente, como en las embarcaciones o con sistemas de baterías de reserva, tales como los utilizados con los sistemas de energía alternativa. El detector de CO se dispara con 500 ppm de H₂ después de entre 10 y 40 minutos de exposición.

ADVERTENCIA: ESTE DETECTOR DE CO ESTÁ DISEÑADO PARA PROTEGER A PERSONAS CONTRA LOS EFECTOS AGUDOS DE LA EXPOSICIÓN A MONÓXIDO DE CARBONO. NO PROTEGE TOTALMENTE A PERSONAS CON PATOLOGÍAS MÉDICAS ESPECÍFICAS. EN CASO DE DUDA, CONSULTE A UN MÉDICO.

12. Resolución de problemas

LA ALARMA NO SUENA AL PULSAR EL BOTÓN DE PRUEBA:

- (1) Compruebe que el detector esté fijado correctamente en la placa de montaje.
- (2) Espere 15 segundos después de conectar la alimentación antes de presionar el botón de prueba.
- (3) Mantenga pulsado el botón firmemente durante al menos 5 segundos.

(4) Vuelva a colocar las baterías (sólo en los modelos Ei207).

LA ALARMA DEL DETECTOR SUENA SIN NINGUNA RAZÓN APARENTE:

Siga las instrucciones detalladas en la sección “**Qué hacer cuando suena el detector**”.

Si todavía hay problemas:

(1) Asegúrese de que no hay aparatos que quemen combustible en las proximidades, que pudieran presentar escapes de gas CO (incluso de sus vecinos).

(2) Asegúrese de que no hay gases en la zona (por ejemplo, pintura, disolventes, lacas para el cabello, productos químicos de limpieza, aerosoles, protección contra la humedad mediante emulsiones acuosas, como el siloxano aminofuncional y el alquilalcoxisilano).

(3) Asegúrese de que no hay ninguna fuente exterior de CO en los alrededores (por ejemplo, un coche con el motor en marcha, tráfico intenso, fuerte contaminación del aire, gases de barbacoas, etc.).

(4) Asegúrese de que no hay ninguna fuente de hidrógeno como baterías cargándose (por ejemplo, en embarcaciones o en los sistemas de alimentación ininterrumpida [SAI]).

(5) Asegúrese de que no hay exceso de humo ni vapores de dispositivos como la shisha egipcia, las pipas de agua o pipas burbujeantes, especialmente las que utilizan carbón o carbón de leña para calentar el tabaco.

(6) Si el detector está equipado con un módulo de RF, asegúrese de que no hay problemas con el resto de detectores RF interconectados y que todos los detectores se han programado con el Código de Casa Único correctamente.

(7) Pulse el botón de prueba/silencio para silenciar la alarma del detector.

Si la alarma sigue sonando, el detector posiblemente estará defectuoso y deberá reemplazarse (consulte la sección “**Reparación de su detector de CO**”).

QUÉ HACER SI EL DETECTOR EMITE UN PITIDO:

El detector de CO emite un pitido y la luz ámbar parpadea para indicar una condición de fallo.

Cuadro de Fallo del Detector de CO			
Condición de Fallo	Indicación de Fallo	Acción	
		Modelos Ei207	Modelos Ei928
Batería Baja	1 pitido con 1 parpadeo de luz ámbar	Reemplace las baterías*	Reemplace el detector
Sensor Defectuoso	2 pitidos con 2 parpadeos de luz ámbar	Reemplace el detector	Reemplace el detector
Fin de Vida Útil	3 pitidos con 3 parpadeos de luz ámbar	Reemplace el detector	Reemplace el detector

* Antes de cambiar las baterías, compruebe la etiqueta con la fecha de reemplazo situada en el lateral del detector. Si se ha superado la fecha, sustituya el detector y no las baterías.

13. Resumen de indicadores

Resultado de Prueba: OK  000 PPM	Aviso de Batería Baja 	Aviso de Fallo del Sensor 
Ventile  060 PPM	Evacue  335 PPM	Reemplace: Fin de Vida Útil 

Resumen de indicadores Ei207 y 928

Funcionamiento normal	LED Rojo	LED Ámbar	LED Verde	Alarma
Encendido	1 parpadeo	1 parpadeo	1 parpadeo	—
Reposo	—	—	—	—
Pulsando el Botón de Prueba	—	—	1 parpadeo/1s	Suena
Unidad que detecta el gas CO	Parpadeo (según la tabla B)	—	—	Suena
Alarmas activadas mediante interconexión por RF	—	—	—	Suena
Modo de Fallo *				
Batería Baja **	—	1 parpadeo/1min	—	1 pitido con 1 parpadeo de luz ámbar
Fallo del Sensor	—	2 parpadeos/1min	—	2 pitidos con 2 parpadeo de luz ámbar
Fin de Vida Útil	—	3 parpadeos/1min	—	3 pitidos con 3 parpadeos de luz ámbar

* Si no está seguro del número de pitidos / parpadeos, también puede, en cualquier momento, pulsar y mantener pulsado el botón de prueba para contarlos de nuevo.

** Para los modelos Ei928 sustituya el detector. Para los modelos Ei207, consulte las instrucciones de batería baja.

Memoria	Acción	LED Rojo	LED Verde	Alarma	Pantalla LCD
Hasta 24 horas después del evento		Parpadea según la Tabla C	–	–	–
> 24h	Pulse y Mantenga pulsado el botón de prueba	Parpadea según la Tabla C	–	Suena	ppm de CO
Borrado de la Memoria	Mantener pulsado el botón de prueba	Parpadea según la Tabla C	Esperar a la luz Verde y soltar el botón	Suena	ppm de CO

El símbolo tachado del contenedor con ruedas que se encuentra en el producto indica que no debe deshacerse de él junto con los residuos domésticos. Deshacerse de él de manera adecuada evitará posibles daños al medio ambiente o a la salud de las personas. Al deshacerse de este producto, sepárelo de otro tipo de residuos a fin de asegurar que su reciclaje no dañe el medio ambiente. Si desea más información sobre la manera correcta de recogerlo y deshacerse de él, póngase en contacto con las autoridades municipales o con el establecimiento en el que adquirió este producto.



CE

14. Contacte con Nosotros

Ei Electronics. Campo de las Naciones,
C/Ribera del Loira, 46, 28042 Madrid
Tel.: 91 290 7899

www.eielectronics.es

Ei Electronics. Shannon, Co. Clare, Irlanda.
Tel.: + 44 (0) 61 471277

www.eielectronics.com