

Ei208W/Ei208DW detetor autónomo de monóxido de carbono

Este produto serve para a deteção de monóxido de carbono (CO) e alerta precoce de modo a evitar os efeitos nocivos deste gás na saúde humana.

Este detetor está certificado para utilização no interior de edifícios, autocaravanas e barcos.

O detetor indica a concentração excessiva de monóxido de carbono tanto de forma ótica, com um LED (o Ei208DW também apresenta a concentração no visor) como de forma acústica utilizando uma sirene incorporada.

O detetor é alimentado por uma bateria de lítio integrada que fornece energia durante toda a sua vida útil.

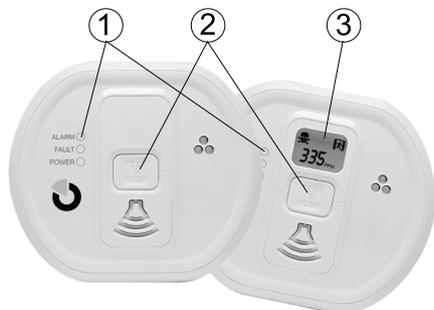
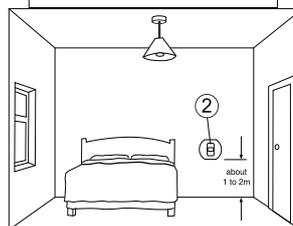
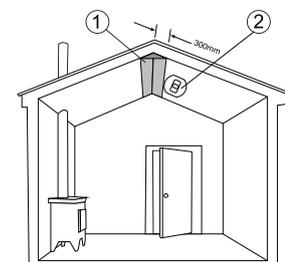
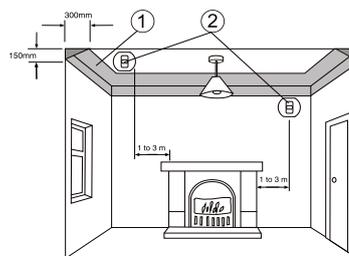


Fig. 1: 1 – LED sinalizadores; 2 – botão de teste; 3 – visor de informação (apenas Ei208DW)



1 – localização inadequada; 2 – localização recomendada

Divisões com possíveis fontes de monóxido de carbono e tetos planos. Instalação acima da extremidade superior de qualquer janela ou porta. Pelo menos a 15 cm de distância do teto.

Instalação no teto a pelo menos 30 cm das paredes.

Divisões com possíveis fontes de monóxido de carbono e tetos inclinados.

Quartos e outras divisões afastados de possíveis fontes de monóxido de carbono.

Instalação a uma altura aproximada de 1 a 2 m na zona de respiração prevista dos ocupantes.

Origem do monóxido de carbono e efeitos no organismo humano

O CO (monóxido de carbono) é um gás muito perigoso que é venenoso mesmo em baixas concentrações. É gerado pela combustão imperfeita de combustíveis fósseis (gás natural, petróleo, carvão, madeira). O gás é incolor, inodoro e insípido. Por conseguinte, não pode ser detetado pelos sentidos humanos e existe um elevado perigo de intoxicação do organismo humano com este gás.

Principais fontes de monóxido de carbono:

- aparelhos de combustão (gás, carvão, combustível e madeira) instalados de forma incorreta ou deficitária
- chaminés entupidas, sem manutenção ou danificadas
- motores a combustão em funcionamento em espaços confinados
- aquecedores portáteis a gás ou parafina em espaços confinados ou com má ventilação

Efeitos do monóxido de carbono no organismo humano dependendo do tempo de inalação e da concentração de CO no ar

Concentração CO (ppm)	Tempo de inalação e sintomas desenvolvidos
35	Concentração máxima admissível para exposição contínua por cada período de 8 horas de acordo com a OSHA
150	Dor de cabeça ligeira após 1,5 horas
200	Dor de cabeça, fadiga, tonturas, náuseas após 2-3 horas
400	Forte dor de cabeça frontal após 1-2 horas. Perigo de vida após 3 horas
800	Tonturas, náuseas e convulsões em 45 minutos. Perda de consciência em 2 horas. Morte em 2-3 horas.
1 600	Dor de cabeça, tonturas e náuseas em 20 minutos. Morte em 1 hora.
3 200	Dor de cabeça, tonturas e náuseas em 5-10 minutos. Morte em 25-30 minutos.
6 400	Dor de cabeça, tonturas e náuseas em 1-2 minutos. Morte em 10-15 minutos.
12 800	Morte em 1-3 minutos.

ppm - partes por milhão

A mesma concentração de CO pode ter diferentes efeitos nas pessoas dependendo do peso corporal ou em pessoas doentes ou fragilizadas.

Aviso: O detetor de CO pode não impedir os efeitos crónicos da exposição ao monóxido de carbono e o equipamento não poderá salvaguardar totalmente as pessoas em situações de especial risco.

Alcance e localização do detetor

Idealmente, o detetor de monóxido de carbono deve ser instalado em todas as divisões que contenham uma potencial fonte de monóxido de carbono (caldeiras, lareiras, aquecedores locais, etc.). Recomenda-se também a instalação do detetor de monóxido de carbono nas divisões nas quais os ocupantes passam muito tempo e também nos quartos.

Evite instalar o detetor nas seguintes localizações:

- proximidade imediata de fontes de calor (mantenha-o a pelo menos a 1 metro a nível horizontal de qualquer fonte de calor)
- num espaço fechado (por ex., num armário)
- por cima de uma banheira, lavatório ou fontes de calor
- próximo de uma porta, de uma janela, de uma ventilação ou de qualquer local onde possa ser afetado por correntes de ar
- em locais em que a livre circulação do ar é obstruída (por ex., por trás de cortinas ou móveis)
- em locais com elevadas quantidades de pó, humidade ou em locais em que possa estar sujeito a água ou vapor.
- em locais com elevados níveis de tinta, diluente ou vapores de solvente ou próximo de ambientadores
- em locais onde possa ser facilmente danificado ou acidentalmente derrubado ou desativado

Aviso: Não utilize o detetor como um dispositivo portátil ou em regime intermitente.

Substâncias interferentes

- O equipamento não deve ser exposto a quantidades excessivas de fumos provenientes de petróleo, gasóleo, solventes, massas, álcoois e líquidos de limpeza orgânicos.
- O equipamento pode reagir a breves emissões de gases de escape, por exemplo, durante o arranque inicial de um dispositivo ou de um motor.
- O hidrogénio atua como um interferente e pode desencadear alarmes.

Instalação do detetor

Ao instalar o detetor, cumpra os procedimentos recomendados nos parágrafos anteriores.

Aviso: A instalação deste Alarme de CO não deve ser utilizada em substituição de uma adequada instalação, utilização e manutenção de aparelhos de combustão, incluindo os sistemas apropriados de ventilação e de exaustão.

Além disso, o detetor de CO deve ser instalado por uma pessoa competente

Passos da instalação:

- 1) abrir o detetor rodando-o no sentido anti-horário
- 2) fixar a base no local selecionado utilizando parafusos
- 3) inserir o detetor na base de plástico e fixá-lo rodando-o no sentido horário
- 4) depois de ter inserido e fixado o detetor, este liga-se automaticamente com um interruptor integrado localizado no corpo do detetor



Fig. 2

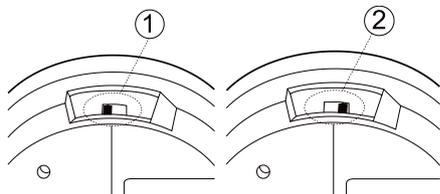
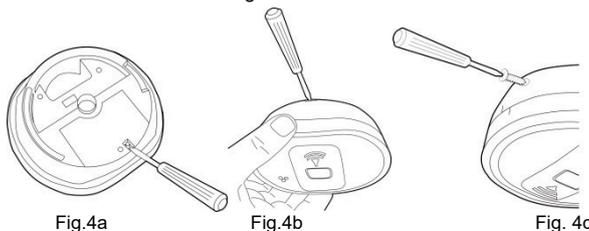


Fig. 3: 1 - DESATIVADO; 2 - ATIVADO

- Se estiver tudo bem com o detetor, os três LED piscam de forma breve e em sequência e todos os símbolos no visor (Ei208DW) iluminam-se.
- De forma a tornar o detetor resistente a remoção ou manipulação não autorizada, quebre a pequena patilha na base, conforme apresentado na Fig. 4a. Agora, para remover o detetor do teto é necessário utilizar uma pequena chave de fendas que tem de ser inserida entre o corpo do detetor e o encaixe da base (fig. 4b). O detetor bloqueado pode ainda ser protegido contra torção com um parafuso autorroscante conforme o mostrado na Fig. 4c



Sinalização de alarme

Pré-alarme: o detetor deteta mais de 43 ppm de CO, o indicador de ALARME vermelho pisca de acordo com a tabela. Geralmente este aspeto não causa preocupação num curto intervalo de tempo, salvo se o sinal acústico tocar. Um aumento tão reduzido da concentração pode ter origem em diversas fontes, por exemplo ao cozinhar, fazer um churrasco ou ligar um motor a combustão. O visor apresenta a concentração atual de monóxido de carbono se esta exceder 10 ppm.

Quando o detetor deteta uma concentração potencialmente perigosa de monóxido de carbono, o LED de ALARME vermelho começa a piscar. Se a concentração permanecer inalterada, o detetor emite o alarme com uma sirene incorporada. A seguinte tabela mostra a sinalização do detetor, dependendo da concentração e do tempo de exposição. O detetor reage mais rapidamente a concentrações mais elevadas. A sirene pode ser silenciada durante 4 minutos mantendo premido o botão de teste. Se a concentração perigosa persistir, a sirene é reativada. Não é possível silenciar a sirene quando a concentração excede 150 ppm.

NUNCA IGNORE UM SINAL DE AUMENTO DE CONCENTRAÇÃO DE MONÓXIDO DE CARBONO NUM EDIFÍCIO

Nota: O detetor de CO pode tocar se for expelido fumo de cigarro ou aerossóis nas proximidades.

O hidrogénio funciona como um gás de referência, logo o detetor pode reportar falsos alarmes na sua presença.

Resposta ao alarme de CO:

Concentração de CO (ppm)	LED vermelho pré-alarme	Ei208DW icone visualizado antes da sirene tocar	Ei208DW icone visualizado depois da sirene tocar	Sirene
0 < 10	Desativado	Em branco	Em branco	Desativado
10 < 30	Desativado	valor ppm Pisca ativado – 4 seg. desativado – 12 seg.	valor ppm Pisca ativado – 4 seg. desativado – 12 seg.	Desativado
30 < 43	Desativado	nível ppm	nível ppm	Desativado
43 < 80	1 flash/2s	 060 _{ppm}	 060 _{ppm}	ou em 60-90 min (tipo 72 min)
80 < 150	1 flash/1s	 100 _{ppm}	 100 _{ppm}	ou em 10 – 40 min (tipo 18 min)
>150	2 flashes/1s	 150 _{ppm}	 150 _{ppm}	ou em 2 min (tipo 40 seg.)

O que fazer quando o alarme toca

- Abrir as portas e janelas para ventilar a área
- Se possível, desligar todos os equipamentos a combustão e interromper a sua utilização
- Deixar a área em perigo o mais rapidamente possível
- Procurar imediatamente assistência médica para qualquer pessoa que apresente sintomas de envenenamento por monóxido de carbono (dor de cabeça, náuseas)
- Não voltar a entrar no edifício até o Alarme parar de indicar uma concentração perigosa de monóxido de carbono Se o Alarme tiver sido silenciado premindo o botão de teste, aguardar pelo menos 5 minutos para que o Alarme possa verificar se já não há CO presente.
- Não utilizar novamente equipamentos a combustão até estes terem sido inspecionados por um especialista

Nota: Se a concentração de monóxido de carbono diminuir apenas com ventilação, esta poderá ser apenas uma solução temporária. É necessário identificar a fonte de monóxido de carbono.

Teste do detetor, manutenção e indicação de falha

O detetor verifica regularmente o seu funcionamento para garantir um funcionamento isento de problemas. Qualquer falha é imediatamente reportada com LED ou com um símbolo no visor (tipo Ei208DW).

Recomenda-se ainda testar o detetor utilizando o botão de teste nos seguintes casos:

- depois do sistema ser instalado
- regularmente uma vez por semana
- após ausência prolongada do edifício
- após reparação ou manutenção de qualquer aparelho a combustão de combustíveis fósseis
- uma vez por ano utilizando o kit de teste de CO

A seguinte tabela apresenta a sinalização de estado após premir o botão de teste:

Estado	LED vermelho (ALARME)	LED amarelo (falha)	LED verde (alimentação)	Sinalizaçã o acústica	Visor LCD Ei208DW
Em espera	Sem sinalização ótica ou acústica				
Unidade OK	Desativado	Desativado	Pisca quando o botão TESTE é pressionado	Pressão confirmada com um soar	 000 _{PPM}
Bateria fraca	Desativado	1 flash	Desativado	1 soar	
Falha do sensor	Desativado	2 flashes	Desativado	2 soares	
Fim da vida útil	Desativado	3 flashes	Desativado	3 soares	

Quando é assinalada uma situação de bateria fraca, falha do detetor ou fim da vida útil, o detetor tem de ser substituído.

O detetor de monóxido de carbono tem uma vida útil limitada que se esgota mesmo que o detetor não seja utilizado. Cada detetor tem uma etiqueta que indica a sua vida útil. O detetor tem de ser substituído após esta data mesmo que não assinala qualquer falha.

O detetor não requer manutenção especial. Mantenha-o limpo passando regularmente um pano húmido. Não utilize agentes de limpeza agressivos ou abrasivos.

AudioLink

O detetor suporta AudioLink caso apresente o respetivo símbolo. A aplicação pode ser transferida a partir do Google Play utilizando o Código QR em anexo. A aplicação apenas está disponível para dispositivos com sistema operativo Android e apenas em Inglês. A aplicação faz a leitura dos valores do detetor (estado do sensor, bateria, número de testes, concentração CO,...) através do alarme do detetor. Não se trata de uma aplicação da Jablotron Alarms mas sim do fabricante do detetor. Mais informações sobre a aplicação disponíveis em <http://www.eielectronics.com>



Especificações técnicas

Vida útil 7 anos (o fim da vida útil é indicado na etiqueta)

Alimentação bateria de lítio integrada não substituível
 Duração típica da bateria toda a vida útil do detetor
 Intervalo da temperatura operacional -10 a +40°C
 Intervalo da humidade 15% a 95% (não condensante)
 Dimensões, peso 120x 105x40 mm, 170 g
 Conformidade com as normas EN 50291-1, EN 50291-2, EN 50270-5-3



A Ei ELECTRONICS . pelo presente declara que o detetor Ei208W/Ei208DW se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das Diretivas 2004/108/EC, 2011/65/EU. O original da avaliação de conformidade pode ser consultado em www.jablotron.com - na secção de Apoio Técnico.



Nota: Embora este produto não contenha materiais perigosos, sugerimos que devolva o produto ao comerciante ou diretamente ao fabricante após a sua utilização. Para informações mais detalhadas, visite www.jablotron.com.

P/N B17947 Rev1