

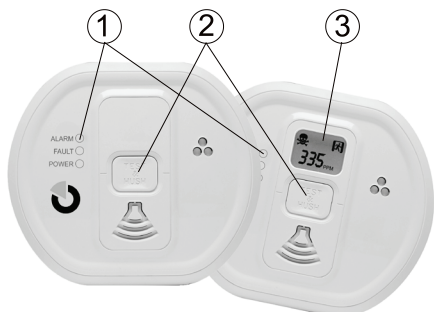
Ei208W/Ei208DW autonomní detektor plynu CO

Výrobek slouží k detekci plynu CO (oxid uhelnatý), a včasnému varování před nebezpečnými účinky tohoto plynu na lidské zdraví.

Detektor je certifikován pro instalace v interiérech budov, karavanech a lodích.

Zvýšenou koncentraci CO detektor indikuje opticky signálkou (Ei208DW také údajem o koncentraci na displeji) a akusticky zabudovanou sirénkou.

Detektor je napájen vestavěnou lithiovou baterií, která napájí detektor po celou dobu životnosti detektoru.



Obr. 1: 1 – varovné signálky; 2 - testovací tlačítko; 3 – informační displej (pouze Ei208DW)

Vznik CO a jeho účinky na lidský organismus

CO (oxid uhelnatý) je velmi nebezpečný a jedovatý plyn již v nízkých koncentracích. Vzniká při nedokonalém spalování fosilních paliv (zemní plyn, ropa, uhlí, dřevo). Plyn je nedráždivý, bez barvy, chuti a zápachu. Proto jej nelze rozeznat žádným lidským smyslem a je tedy velké nebezpečí intoxikace lidského organismu tímto plynem.

Nejčastější příčiny vzniku CO:

- nesprávně nainstalované nebo neseřížené spotřebiče spalující fosilní paliva (plyn, uhlí, topné oleje, dřevo)
- ucpané, špatně udržované nebo poškozené komíny
- spalovací motory pracující v malých prostorách
- přenosné plynové nebo olejové přímotopy v malých nebo špatně větraných místnostech

Účinky CO na lidský organismus podle doby působení na člověka a koncentrace CO ve vzduchu

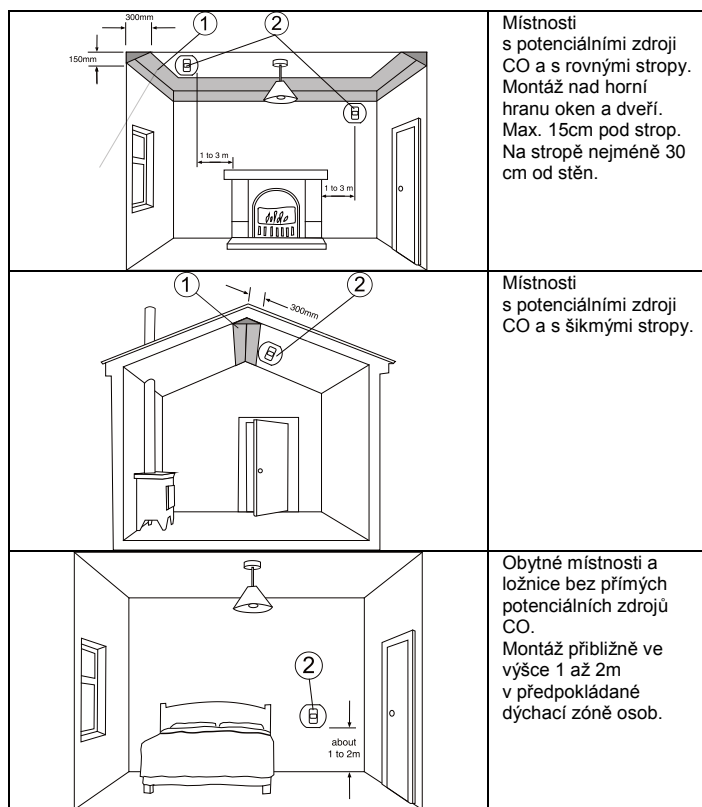
Koncentrace CO (ppm)	Doba pobytu a příznaky
35	Maximální přípustná koncentrace pro trvalý pobyt během 8 hodin dle OSHA
150	Mírná bolest hlavy po 1,5 hodiny
200	Mírná bolest hlavy, únava, závratě, nevolnost po 2-3 hodinách
400	Silné bolesti hlavy po 1- 2 hodinách. Po 3 hodinách nastává ohrožení života
800	Závratě, nevolnost, křeče do 45 minut. Bezvědomí do 2 hodin. Smrt během 2-3 hodin
1 600	Bolesti hlavy, závratě a nevolnost během 20 minut. Smrt během 1 hodiny.
3 200	Bolesti hlavy, závratě a nevolnost během 5-10 minut. Smrt během 25-30 minut.
6 400	Bolesti hlavy, závratě a nevolnost během 1-2 minut. Smrt během 10-15 minut.
12 800	Smrt během 1-3 minut.

ppm - částice na milion (poměr objemu CO k objemu plyné směsi)

Stejná koncentrace CO může mít rozdílné vlivy na osoby s různou tělesnou stavbou nebo na osoby nemocné.

Pokrytí prostoru a umístění detektoru

Detektor by měl být umístěn v každé místnosti, kde se nachází případný zdroj vzniku CO (kotle, krby, lokální topidla apod.). Je doporučeno instalovat detektor CO také do místností, kde lidé tráví většinu času a ložnic, kde spí.



1- nevhodné umístění; 2- doporučené umístění

Detektor neumísťujte:

- v bezprostřední blízkosti tepelných zdrojů (dodržujte vzdálenost montáže alespoň 1m od zdroje ve vodorovné rovině)
- v uzavřeném malém prostoru (např. ve skříni)
- nad vanou, umyvadlem nebo zdroji tepla
- v blízkosti dveří, oken, ventilačních systémů a všude tam, kde může docházet k ovlivňování detekce průvanem apod.
- v místech, kde je bráněno volnému proudění vzduchu (např. za závěsy nebo nábytkem)
- v místech se zvýšenou prašností, vlhkostí nebo tam, kde může být vystaven účinkům vody nebo páry.
- v místech se zvýšenou koncentrací výparů barev, ředidel nebo blízko osvěžovačů vzduchu
- v místech, kde hrozí jeho mechanické poškození, sražení z montáže nebo vypnutí

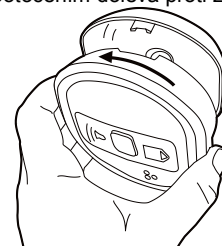
Upozornění: Detektor v žádném případě nemůže sloužit jako ochrana před účinky CO, pouze upozorní na jeho nebezpečnou koncentraci. Nepoužívejte detektor jako přenosné měřicí zařízení, ani jej často nevypínejte nebo nepřerušujte jeho provoz.

Instalace detektoru

Dbejte doporučených postupů z předchozích odstavců. Instalace detektoru by neměla nahrazovat pravidelnou údržbu tepelných spotřebičů.

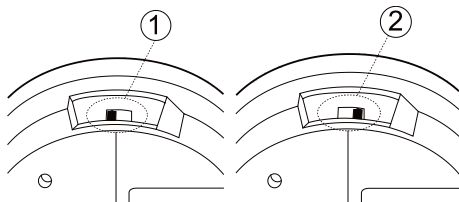
Postup montáže:

- 1) otevřete detektor pootočením doleva proti základně



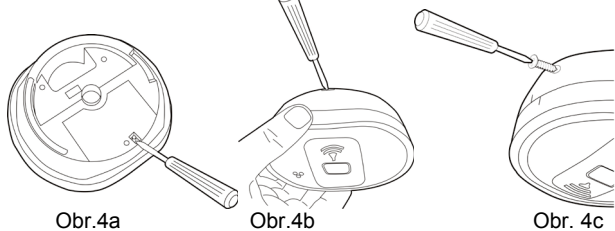
Obr. 2

- 2) přišroubujte základnu na vybrané místo
- 3) nasadte detektor na základnu a zajistěte pootočením doprava
- 4) při nasazení na základnu a zajištění pootočením dojde automaticky k zapnutí detektoru vestavěným vypínačem v těle detektoru



Obr. 3: 1 - vypnuto; 2 - zapnuto

- 5) pokud je detektor v pořádku, problíknou po nasazení postupně všechny 3 signálky a krátce se zobrazí všechny symboly na displeji (Ei208DW).
- 6) Proti snadnému sundání detektoru z montáže a nežádoucí manipulaci je možné vylomit kolíček v detektoru dle obr. 4a. Sundání detektoru je poté možné pouze s použitím nástroje, který je nutné zasunout mezi tělo detektoru a pružný díl základny (obr. 4b). Zařetovaný detektor je možné ještě zajistit proti pootočení použitím samopřezného šroubu podle obr. 4c



Signalizace poplachu

Předpoplach: pokud detektor detekuje hladinu CO vyšší, než 43 ppm, bliká červená kontrolka ALARM podle tabulky. Tato hodnota není nebezpečná v kratším časovém intervalu, pokud nezaznají akustický signál. Tato mírně zvýšená koncentrace může pocházet z různých zdrojů. Např. při vaření, grilování nebo po nastartování spalovacího motoru. Na displeji se zobrazuje aktuální hodnota CO, pokud je vyšší než 10 ppm.

Pokud detektor zaznamená potenciálně nebezpečnou koncentraci CO, začne blikat červená signálka ALARM. Pokud koncentrace trvá, spustí detektor akustickou signalizaci vestavěnou sirénou. V tabulce je znázorněna signalizace detektoru v závislosti na koncentraci a času. Při vyšších koncentracích detektor reaguje dříve. Sirénku je možné ztlumit stiskem testovacího tlačítka na 4 minuty. Při přetrvávající nebezpečné koncentraci je signalizace sirénkou obnovena. Při koncentraci nad 150 ppm nelze sirénku ztlumit.

NIKDY NEIGNORUJTE SIGNALIZACI ZVÝŠENÉ KONCENTRACE CO V OBJEKTU

Poznámka: detektor může být aktivován také vyšší koncentrací cigaretového kouře nebo aerosolů v blízkosti detektoru.

Vodík slouží jako referenční plyn, proto v případě přítomnosti vodíku může detektor vykazovat falešné poplachy

Signalizace detektoru při detekci CO:

Koncentrace CO (ppm)	Červená LED předpoplach	Zobrazení na displeji před poplachem Ei208DW	Zobrazení na displeji při poplachu Ei208DW	Sirénka
0 < 10	nesvítí	nezobrazuje	nezobrazuje	vypnuta
10 < 30	nesvítí	Hodnota ppm Bliká v intervalu 4s - svítí 12s - nesvítí	Hodnota ppm Bliká v intervalu 4s - svítí 12s - nesvítí	Vypnuta
30 < 43	nesvítí	Hodnota ppm	Hodnota ppm	Vypnuta
43 < 80	1 Bliknutí/s	 060ppm	 060ppm	V intervalu 60 – 90 min (typ. 72 min)
80 < 150	2 bliknutí/s	 100ppm	 100ppm	V intervalu 10 – 40 min (typ. 18 min)
>150	4 bliknutí/ 2s	 150ppm	 150ppm	Do 2 min. (typ. 40s)

Doporučený postup při signalizaci poplachu

- 1) Otevřete dveře a okna pro vyvětrání prostoru
- 2) Pokud je to možné, vypněte všechny spotřebiče a dále je nepoužívejte
- 3) Opusťte v co nejkratším čase nebezpečný prostor
- 4) Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc pro všechny, kteří mají příznaky otravy oxidem uhelnatým (bolest hlavy, nevolnost)
- 5) Nevstupujte znovu do objektu, dokud siréna signalizuje nebezpečnou koncentraci CO. Pokud došlo ke ztišení sirénky stiskem testovacího tlačítka, počkejte nejméně 5 minut, zda signalizace nebude pokračovat.
- 6) Nepoužívejte topidla, dokud jejich funkčnost a nezávadnost nezkontroluje odborná osoba.

Poznámka: Pokud došlo ke snížení koncentrace CO pouze vyvětráním, může se jednat pouze o dočasné řešení. Je důležité nalézt zdroj vzniku CO.

Testování detektoru, údržba, indikace poruchy

Pro zajištění bezchybné funkce detektor pravidelně testuje svou funkčnost. Jakákoliv závada je okamžitě signalizována kontrolkami nebo symbolem na displeji.

Dále je doporučeno provádět test detektoru pomocí testovacího tlačítka v těchto případech:

- 1) po montáži detektoru
- 2) pravidelně jednou týdně
- 3) po delší nepřítomnosti v objektu
- 4) po opravě nebo údržbě některého ze spotřebičů spalujících fosilní paliva
- 5) jednou ročně pomocí testovací sady plynu CO

Signalizace stavů po stisku testovacího tlačítka je uvedena v tabulce:

Stav	Červená signálka (ALARM)	Žlutá Signálka (porucha)	Zelená signálka (napájení)	Zvuková signalizace	LCD Displej Ei-280DW
Vypnuto	Bez optické nebo akustické signalizace				
Stav OK	nesvítí	nesvítí	Bliká, když tlačítko TEST je zmáčknuto	Stisk potvrzen pípnutím	 000ppm
Vybitá baterie	nesvítí	1 bliknutí	nesvítí	1 pípnutí	
Porucha senzoru	nesvítí	2 bliknutí	nesvítí	2 pípnutí	
Konec životnosti detektoru	nesvítí	3 bliknutí	nesvítí	3 pípnutí	

V případě signalizace vybité baterie, poruchy senzoru nebo konce životnosti detektoru je nutné provést výměnu detektoru.

Detektor CO má omezenou životnost, která se zkracuje i skladováním, aniž by detektor byl používán. Na každém detektoru je štítek s datem, do kdy lze detektor používat. Poté musí být vyměněn i v případě, že nesignalizuje jinou poruchu.

Detektor nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Udržujte jej v čistotě občasným otřením navlhčeným hadříkem bez používání agresivních nebo abrazivních čistících prostředků.

Technické parametry

Životnost detektoru 7 let(max. datum použitelnosti je uvedeno na štítku)
Napájení integrovaná nevyměnná lithiová baterie
typická životnost baterie po celou dobu životnosti detektoru
 rozsah pracovních teplot -10 až +40°C
 vlhkost 15% až 95% (bez kondenzace)
 rozměry, hmotnost 120x 105x40 mm, 170 g
 splňuje požadavky EN 50291-1; EN 50291-2, EN 50270



Ei ELECTRONICS prohlašuje, že detektor Ei208W/Ei208DW je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními: Směrnicemi 2004/108/EC (Nařízení vlády ČR č.616/2008Sb.), 2011/65/EU (Nařízení vlády ČR č. 481/2012Sb.), je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.cz v sekci poradenství.



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na www.jablotron.cz.