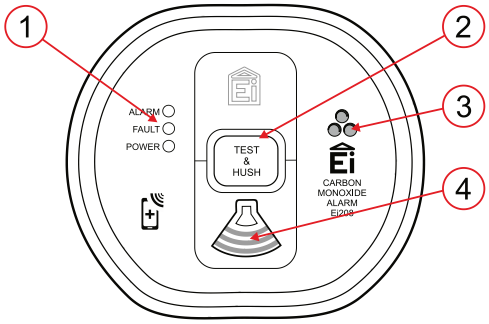
Ei208W Autonomní detektor plynu CO

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. Propojení detektoru se systémem JABLOTRON zajišťuje zásuvný modul JA-110G-CO nebo JA-150G-CO.

Zvýšenou koncentraci CO detektor indikuje opticky LED indikátorem a akusticky zabudovanou sirénou.

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



*Obr. 1: **1** – varovné LED indikátory; **2** – testovací tlačítko; **3** – senzor CO, **4** – siréna*

Vznik CO a jeho účinky na lidský organismus

CO (oxid uhelnatý) je velmi nebezpečný 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 neseřízené spotřebiče spalující fosilní paliva (plyn, uhlí, topné oleje, dřevo)
- ucpané, špatně udržované nebo poškozené komíny
- spalovací motory pracující v nevětraných prostorách
- přenosné plynové nebo olejové přímotopy v malých nebo špatně větraných místnostech

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

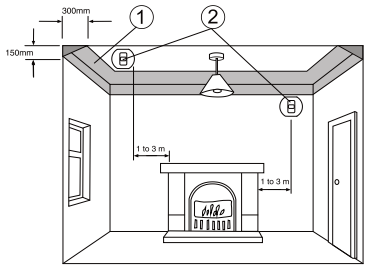
Koncentrace CO (ppm)	Doba pobytu a příznaky
35	Maximální přípustná koncentrace pro trvalý pobyt během 8 hodin dle OSHA
150	Mírná bolest hlavy po 1,5 hodiny
200	Mírná bolest hlavy, únava, závratě, nevolnost po 2–3 hodinách
400	Silné bolesti hlavy po 1–2 hodinách. Po 3 hodinách nastává ohrožení života
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 plynné směsi)

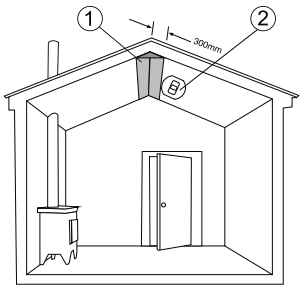
Stejná koncentrace CO může mít rozdílné vlivy na osoby s různou tělesnou stavbou nebo na osoby nemocné.

Pokrytí prostoru a umístění detektoru

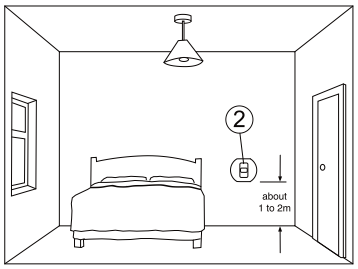
Detektor by měl být umístěn v každé místnosti, kde se nachází případný zdroj vzniku CO (kotle, krby, lokální topidla apod.). Je doporučeno instalovat detektor CO také do místností, kde lidé tráví většinu času a ložnic.



Místnosti s potenciálními zdroji CO a s rovnými stropy. Montáž nad horní hranu oken a dveří, minimálně 15 cm pod strop a na stropě nejméně 30 cm od stěn.



Místnosti s potenciálními zdroji CO a s šikmými stropy.



Obytné místnosti a ložnice bez přímých potenciálních zdrojů CO. Montáž přibližně ve výšce 1 až 2 m v předpokládané dýchací zóně osob.

***1** – nevhodné umístění; **2** – doporučené umístění*

Detektor neumisťujte:

- v bezprostřední blízkosti tepelných zdrojů (dodržujte vzdálenost montáže alespoň 1 m 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 měřící zařízení, ani jej často nevypínejte nebo nepřerušujte jeho provoz.

Instalace detektoru

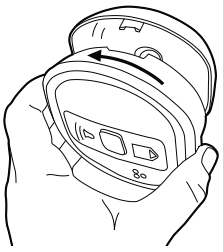
Dbejte doporučených postupů z předchozích odstavců.

Instalace detektoru nemůže nahrazovat pravidelnou údržbu tepelných spotřebičů.

Detektor CO musí být instalován proškoleným technikem.

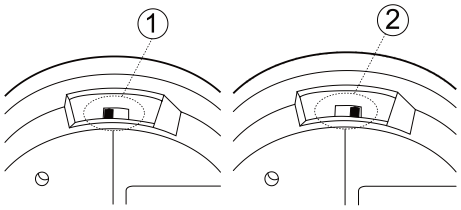
Postup montáže:

1) Otevřete detektor otočením zadního krytu doleva proti základně.
2) Přišroubujte základnu na vybrané místo.
3) Nasaďte 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.



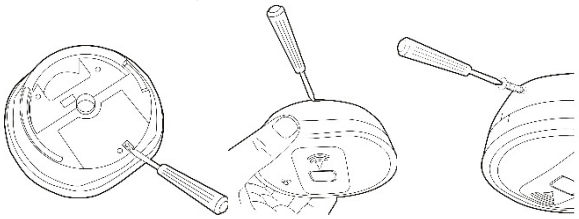
Obr. 2

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com



*Obr. 3: **1** – vypnuto; **2** – zapnuto*

5) Pokud je detektor v pořádku, probliknou po nasazení postupně všechny 3 LED.
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). Aretovaný detektor je možné ještě zajistit proti pootočení použitím samořezného šroubu podle obr. 4c.



Obr. 4a *Obr. 4b* *Obr. 4c*

Signalizace poplachu

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

Pokud detektor zaznamená potenciálně nebezpečnou koncentraci CO, začne blikat červená LED ALARM v kratším intervalu dle tabulky níže. 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. Sirénu je možné ztišit stiskem testovacího tlačítka na 4 minuty. Při přetrvávající nebezpečné koncentraci je signalizace sirénou obnovena. Při koncentraci nad 150 ppm nelze sirénu ztišit.

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	Sirénka
0 < 20	nesvítí	vypnuta
20 < 43	nesvítí	vypnuta
43 < 80	1 bliknutí/ 2 s	v intervalu 60–90 min (typ.72 min)
80 < 150	1 bliknutí/ 1 s	v intervalu 10–40 min (typ.18 min)
>150	2 bliknutí/ 1 s	do 2 min. (typ. 40 s)

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 sirény 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.

Paměť poplachu

Po spuštěném poplachu detektor indikuje červenou LED paměť poplachu, a to i přes fakt, že v místnosti už je vyvětráno a CO se tam již nevyskytuje. Červená LED zůstane blikat v intervalu podle toho jaká koncentrace CO byla naměřena.

Paměť poplachu lze vypnout dlouhým stiskem tlačítka TEST (cca 12 s) na výrobku až do chvíle, kdy LED indikátor zeleně blikne.

Paměť poplachu nejde vypnout přes systém JA-100, pouze tlačítkem na detektoru.

Testování detektoru, údržba, indikace poruchy

Pro zajištění bezchybné funkce detektor pravidelně testuje svou funkčnost. Jakákoliv závada je okamžitě signalizována LED kontrolkami.

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 LED* (ALARM)	*Žlutá LED* (porucha)	*Zelená LED* (napájení)	*Zvuková signalizace*
Vypnuto			1 Bliknutí / min	
Stav OK	nesvítí	nesvítí	1 Bliknutí / sec TEST je zmáčknuto	Stisk potvrzen pípnutím
Vybitá baterie	nesvítí	1 bliknutí	nesvítí	1 pípnutí za 48 s
Porucha senzoru	nesvítí	2 bliknutí	nesvítí	2 pípnutí za 48 s
Konec životnosti detektoru	nesvítí	3 bliknutí	nesvítí	3 pípnutí za 48 s

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

Informace o vybité baterii detektoru se do systému odesílá až po 24h od reálného vybití detektoru. Doporučujeme pravidelně kontrolovat stav pomocí tlačítka TEST.

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 čisticích prostředků.

AudioLink

Pokud je detektor označen symbolem AudioLinku, podporuje tuto funkci. Aplikaci je možné stáhnout přímo z Google Play nebo App Storu... S aplikací je možné načíst hodnoty z detektoru (stav senzoru, baterie, počet testů, koncentrace CO, …). Nejedná se o aplikaci provozovanou společností Jablotron a.s., ale výrobcem detektoru. Veškeré další informace o aplikaci můžete najít na stránkách http://www.eielectronics.com.

Technické parametry

Životnost detektoru	**10 let (max. datum použitelnosti je uveden na štítku)*
	**8 let v případě osazení JA-150G-CO*
Napájení	*integrovaná nevyměnná lithiová baterie*
Typická životnost baterie	*po celou dobu životnosti detektoru*
Rozsah pracovních teplot	*-10 °C až +40 °C*
Vlhkost	*15 % až 95 % (bez kondenzace)*
Rozměry, hmotnost	*120 x 105 x 40 mm, 170 g*
Splňuje požadavky	*EN 50291-1; EN 50291-2, EN 50270, EN 61000-6-3*

Ei ELECTRONICS prohlašuje, že detektor Ei208W je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními: Směrnicemi 2014/30/EU (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 nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na www.jablotron.cz.*