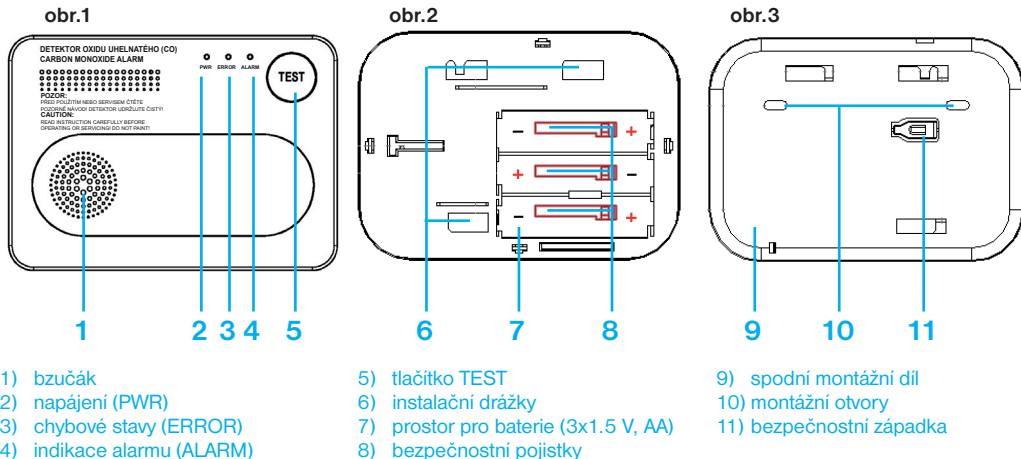


DETEKTOR OXIDU UHELNATÉHO (CO) LM-218B

je vybaven akustickou a vizuální signalizací zvýšené koncentrace CO. Upozorní na chybové stavy, vybité baterie, konec životnosti a na nízkou koncentraci CO v trvání déle než 40min. Tlačítko TEST slouží k otestování funkčnosti, ztlumení a resetu naměřených hodnot.

Tento autonomní detektor CO je certifikovaný dle EN50291-1:2018 a je vhodný pro použití v obytných prostorách.



- 1) bzučák
- 2) napájení (PWR)
- 3) chybové stavy (ERROR)
- 4) indikace alarmu (ALARM)
- 5) tlačítko TEST
- 6) instalační drážky
- 7) prostor pro baterie (3x1.5 V, AA)
- 8) bezpečnostní pojistky
- 9) spodní montážní díl
- 10) montážní otvory
- 11) bezpečnostní západka

OXID UHELNATÝ (CO)

Oxid uhelnatý (CO) je neviditelný plyn bez zápachu, který je prudce jedovatý. Vzniká nedokonalým spalováním paliv, například dřeva, dřevěného uhlí, uhlí, topného oleje, parafínu, benzínu, zemního plynu, propanu, butanu atd. a z cigaretového kouře. Nebezpečná koncentrace CO může vzniknout, pokud je zařízení vadné nebo nesprávně udržované, při zablokování kouřovodu nebo při nedostatečném větrání místnosti. Závažnost otravy vdechnutím CO závisí na koncentraci (uváděné jako počet částic na jeden milión, PPM) a délce expozice.

Koncentrace	Příznaky
100 PPM	Žádné příznaky - bez nebezpečí
200 PPM	Mírné bolesti hlavy
400 PPM	Silné bolesti hlavy po 1-2 hodinách
800 PPM	Silné bolesti hlavy po 45 minutách, nevědomí po 30 minutách
1000 PPM	Nebezpečná koncentrace - bezvědomí po 1 hodině
1600 PPM	Nevolnost, silné bolesti hlavy a závratě po 20 minutách
3200 PPM	Nevolnost, silné bolesti hlavy a závratě po 5-10 minutách, bezvědomí po 30 minutách
6400 PPM	Silné bolesti hlavy a závratě po 1-2 minutách, bezvědomí po 10-15 minutách
12800 PPM	Okamžité bezvědomí, nebezpečí smrti po 1-2 minutách

LM-218B aktivuje alarm, pokud po určenou dobu detekuje určitou koncentraci CO, jak je popsáno níže:

- 27 ± 3 PPM: Alarm po 120 minutách**
- 55 ± 5 PPM: Alarm mezi 60 a 90 min.**
- 110 ± 10 PPM: Alarm mezi 10 a 40 min.**
- 330 ± 30 PPM: Alarm do 3 minut**

Trvale nízká koncentrace CO: viz str.3

Ukončení alarmu: pokud klesne koncentrace CO pod 40PPM alarm se automaticky ukončí.

LM-218B je nastaven v souladu s příslušnými evropskými normami tak, aby vydával alarmy určené koncentrací a délkou přítomnosti zjišťovaného plynu. Tím se zajistí, že se alarm aktivuje při postupném nahromadění nebezpečné úrovně CO, kdy je vyžadována okamžitá akce, a zabrání se falešným alarmům způsobeným dočasnými nízkými úrovněmi CO (například z cigaretového kouře).



Instalace výstražného zařízení pro sledování koncentrace CO nenahrazuje správnou instalaci, používání a údržbu zařízení spalujících palivo, včetně vhodných ventilačních a odtažových systémů. Toto výstražné zařízení pro sledování koncentrace CO je určeno pro ochranu osob před akutními účinky krátkodobé expozice oxidu uhelnatému. Nicméně zcela neochrání osoby, které mají zvláštní zdravotní stav. V případě pochybností se poraďte se svým lékařem. Dlouhodobá expozice nízkým úrovním CO (> 10 ppm) může vyvolat chronické účinky. V případě pochybností se poraďte se svým lékařem.

INSTALACE BATERIÍ

LM-218B používá 3 x 1.5 V alkalické baterie, které jsou součástí balení.
Při vkládání baterií dbejte na správnou polaritu!

- 1) Zaklapněte bezpečnostní pojistky viz obr. 4 a vložte postupně tři alkalické baterie.
- 2) Poté se ozve krátké pípnutí a bliknou všechny diody.

obr.4



LM-218B automaticky kontroluje stav baterií pomocí zelené diody **PWR** a akustickým signálem:

- bliká každých 45 s.....normální stav
- + 🔊 bliká rychle a zní signál (1x/1min).... **PROVEĎTE VÝMĚNU BATERIÍ!**

Pozn.: Zařízení je schopné provozu ještě 7 dní od první signalizace slabých baterií.

TEST DETEKTORU

Krátce stisknete tlačítko **TEST**, pokud je detektor v pořádku zablikají současně zelená dioda **PWR**, oranžová **ERROR** a červená dioda **ALARM**. Pokud je detektor v poruše indikuje se chyba. Doporučujeme zkontrolovat umístění a kapacitu baterií a provést znovu **TEST**. Pokud se problém opakuje, přístroj nepoužívejte.
Doporučujeme testovat alespoň jednou týdně.



RESET ALARMU

Zazní-li alarm bez zjevné příčiny (kouř, jiné chemikálie neohrožující zdraví std.) lze jej resetovat tlačítkem **TEST**. Je-li koncentrace CO nižší než 200 PPM alarm utichne. Je-li koncentrace CO vyšší, alarm utichne, ale po 10ti minutách se spustí znovu!

SIGNALIZACE ALARMU

Alarm je signalizován červenou diodou **ALARM** a bzučákem.



Pokud během alarmu stisknete tl. **TEST** dojde ke zrušení zvukového signálu.
Dioda **ALARM** stále bliká. **POUZE V PŘÍPADĚ, ŽE HODNOTA CO JE MENŠÍ NEŽ 200 PPM!**

CHYBOVÉ HLÁŠENÍ

Pokud dojde k poruše snímače nebo obvodu, bude do 3 minut vydáno varování o chybě. Dioda **ERROR** bliká a ozve se akustický signál, toto bude prováděno nejméně jednou za minutu, dokud nebude chyba odstraněna. Poruchu může způsobit přerušení nebo zkrat v elektronických obvodech. Také některé těkavé plyny jako např. lih. V tom případě by měla porucha zmizet po vypnutí detektoru a vyvětrání prostoru po 24 hodinách.



Pokud porucha stále trvá obraťte se na odborníka a detektor v žádném případě nepoužívejte!

INDIKACE NÍZKÉ KONCENTRACE CO

LM-218B upozorní na dlouhodobě nízkou koncentraci CO.

Pokud je koncentrace vyšší než 30PPM během více jak 60ti minut nebo vyšší jak 40PPM během více jak 40ti minut potom se spustí ALARM. Dioda ALARM pomalu 4xblikne a pípne v intervalu 3-5minut.



V každodenním životě se často mohou vyskytovat nízké hladiny oxidu uhelnatého. Například kouření cigaret, hořící svíčky a plynové spotřebiče mohou produkovat nízké koncentrace CO. Ačkoli to normálním lidem nemůže uškodit, dlouhodobé vystavení nízkým hladinám CO může poškodit zdraví zranitelných skupin, jako jsou děti, těhotné ženy, starší osoby nebo pacienti. Toto varování má těmto lidem pomoci vyhnout se dlouhodobému vystavení nízkým hladinám CO.

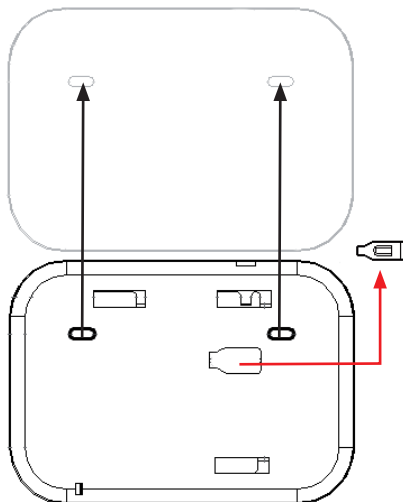
Neznamená to nebezpečnou situaci, takže prosím nepanikařte a snažte se prostor dobře odvětrávat.

POSTUP PŘI MONTÁŽI

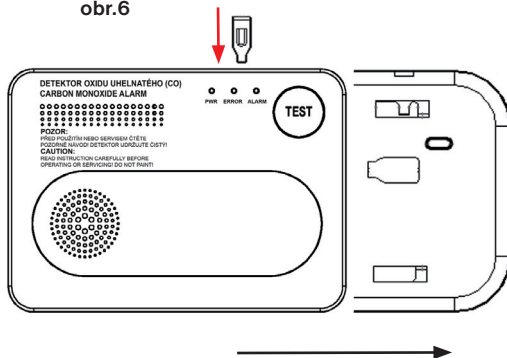
- 1, Vyberte vhodné umístění (dbejte doporučení na str.4) s ohledem na snadný přístup pro testování a výměnu baterií (vyvarujte se nevhodných umístění viz str.4);
- 2, vymáčkněte bezpečnostní západku (obr.5);
- 3, přidržte spodní díl na vybraném místě a vyznačte otvory pro vrtání;
- 4, vyvrtejte 2 otvory (Ø 6 mm) do vyznačených míst;
- 5, pomocí dvou přiložených vrutů (a hmoždinek) namontujte spodní díl (obr.5);
- 6, instalujte baterie a proveďte TEST detektoru viz str.2;
- 7, tělo detektoru nasadíte zleva na spodní díl tak, aby západky dosedly do instalačních drážek, poté tělo zasuříte směrem doprava až zapadne tělo do výřezů (obr.6) ... **nelze namontovat bez baterií!**
- 8, zasuříte bezpečnostní západku (slouží pro nechtěné manipulaci se zařízením).

INSTALACI MUSÍ PROVÁDĚT KOMPETENTNÍ OSOBA!

obr.5



obr.6



UMÍSTĚNÍ DETEKTORU

V ideálním případě by měl být detektor v každé místnosti, kde se nachází zařízení spalující palivo. Důrazně doporučujeme nainstalovat LM-218B také do ložnic a místností, v nichž trávíte hodně času.

Je-li detektor nainstalován ve stejné místnosti jako zařízení spalující palivo:

- Umístíte LM-218B do výšky alespoň 150 cm a min. 30 cm od stropu. Při montáži dbejte na umístění min. 150 cm od rohu místnosti nebo velkého nábytku.
- LM-218B je třeba umístit ve vodorovné vzdálenosti 1 m až 3 m od nejbližšího okraje potenciálního zdroje CO

Je-li detektor instalován v místnosti, v níž se nenachází zařízení spalující palivo, je třeba ho umístit do blízkosti dýchací oblasti osob obývajících místnost.

V jednoprostorových místnostech určených pro spaní i obývání současně, jako jsou garsoniéry, je třeba umístit zařízení co nejdále od vařičů a současně do blízkosti místa vyhrazeného pro spaní.

NEVHODNÁ MÍSTA PRO INSTALACI

VYVARUJTE SE INSTALACE:

- v místech, kde teplota může klesnout pod -10°C nebo překročit 40°C .
- v místech, ve kterých se mohou vyskytovat výpary ředidel
- ve vzdálenosti do 1.5 metru od zdrojů otevřeného plamene, jako jsou pece, kamna a krby
- do odtahu od plynových motorů, do průduchů, kouřovodů nebo komínů
- v blízkosti automobilového výfuku, dojde ke zničení detektoru!

KONEC ŽIVOTNOSTI DETEKTORU

Životnost detektoru LM-218B je 10 let a je vybaven signalizací konce životnosti. Pokud je dosaženo 10 let provozu, každou 1 min blikne žlutá dioda ERROR a 3 x pípně bzučák.



NEPOUŽÍVEJTE DETEKTOR A CO NEJDŘÍVE HO NAHRAĎTE NOVÝM KUSEM!

JAK SE ZACHOVAT PŘI ALARMU

Pokud je vaše zařízení ve stavu ALARMU, zachovejte klid a proveďte následující akce v uvedeném pořadí:

- Přestaňte používat všechna zařízení spalující palivo a je-li to možné vypněte je.
- Otevřete všechny dveře a okna a vyvětrejte.
- Pokud alarm trvá, opusťte prostor. Nechejte dveře a okna otevřená a vyčkejte s návratem do budovy, dokud se alarm nezastaví.
- Zajistěte lékařskou pomoc pro všechny osoby trpící účinky otravy oxidem uhelnatým, které zahrnují bolest hlavy a nevolnost, a upozorněte lékaře na podezření na podezření na vdechnutí oxidu uhelnatého (spalín).
- Zavolejte na nouzové telefonní číslo 112 a servisní organizaci spotřebiče a požádejte dodavatele o pomoc při vyhledání a eliminaci zdroje oxidu uhelnatého.
- Nepoužívejte dále spotřebiče, které spalují palivo, dokud nebyly prověřeny a schváleny do provozu osobou, která je k tomu oprávněna dle národních předpisů.

Pozn.: Kromě zařízení spalujících palivo mohou existovat další zdroje oxidu uhelnatého, například velké množství tabákového kouře, koksárenský plyn nebo emise z doutnajícího ohně.

Technické parametry

Zjišťovaný plyn	oxid uhelnatý (CO)
Detekční metoda	elektrochemický článek
Certifikace	EN50291-1:2018, typ B
Napájení	3x1.5 V alkalická baterie AA
Životnost baterie	5 let (podle typu)
Indikace slabé baterie	3.6 V (indikace diodou)
Hlasitost	> 85 dB (3 m)
Příkon	< 15 μA (pracovní < 65 mA)
Životnost detektoru	10 let (indikace diodou)
Indikace koncentrace CO	10 až 550PPM \pm 10%
Pracovní teplota	-10°C až $+45^{\circ}\text{C}$ (0 - 93% RH)
Hmotnost	116 g
Rozměry	107 x 77 x 36 mm

Záruka na výrobek je 2 roky. Nerozebírejte a neprovádějte žádné neodborné zásahy vnitřních částí detektoru! Dovozece nenese odpovědnost za případné škody způsobené nesprávným nebo nevhodným použitím výrobku. Při nesprávném použití výrobek ztrácí záruku! V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete detektor na adresu dovozce.

Tento detektor pro sledování koncentrace oxidu uhelnatého je navržen tak, aby upozornil na potenciálně nebezpečné nahromadění oxidu uhelnatého. Není určen k řešení problému s oxidem uhelnatým ani k nalezení zdroje oxidu uhelnatého. Dodavatel není povinen hradit výdaje spojené s vyšetřováním přítomnosti oxidu uhelnatého ani servisními úkony provedenými či vyžádanými na základě alarmu!



Dovozece:
ELEKTROBOCK MTF s.r.o.

Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Czech Republic

Technická podpora (do 14h)
Mobil: +420 724 001 633
+420 725 027 685

www.elbock.cz

