

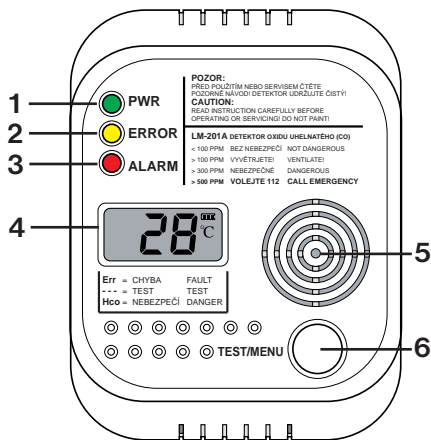
# DETEKTOR OXIDU UHELNATÉHO (CO) LM-201A

je vybaven akustickou a vizuální signalizací zvýšené koncentrace CO. Displej poskytuje informace o koncentraci CO, prostorové teplotě a paměť zaznamená průměrnou naměřenou koncentraci CO za posledních 24 hodin.

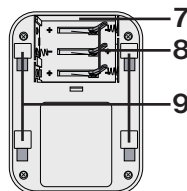
Tlačítko TEST/ MENU slouží k otestování funkčnosti, ztlumení a resetu naměřených hodnot.

Tento autonomní detektor CO je certifikovaný dle EN50291-1:2010 a je vhodný pro použití v obytných prostorech.

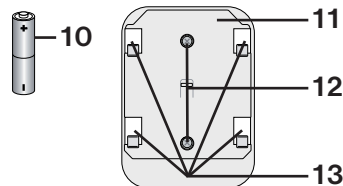
obr.1



obr.2



obr.3



- 1) napájení (PWR)
- 2) chybové stavy (ERROR)
- 3) indikace alarmu (ALARM)
- 4) podsvícený displej (LCD)
- 5) bzučák
- 6) tlačítko TEST/MENU
- 7) prostor pro baterie

- 8) bezpečnostní pojistky
- 9) instalační drážky
- 10) alkalická baterie 1.5 V, AA
- 11) spodní montážní díl
- 12) montážní otvory
- 13) instalační západky

## 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, parafinu, 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, nevolnost, mdloby a bezvědomí po 2 hodinách
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	Okamžitě bezvědomí, nebezpečí smrti po 1-2 minutách

LM-201A aktivuje alarm, pokud po určenou dobu detekuje určitou koncentraci CO, jak je popsáno níže:

- 33 PPM: Alarm po 120 minutách**
- 50 PPM: Alarm mezi 60 a 90 minutami**
- 100 PPM: Alarm mezi 10 a 40 minutami**
- 300 PPM: Alarm do 3 minut**

LM-201A 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 odtahových 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-201A 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 viz obr. 5
- 2) Poté se ozve krátké pípnutí a zablikají všechny diody. Pokud se rozsvítí displej a začne ukazovat hodnoty (koncentrace CO a teplotu), znamená to správné uložení baterií a detektor je v normálním provozu (obr. 6).

**LM-201A automaticky kontroluje stav baterií:**

a) zobrazením kapacity baterií na displeji



OK



dostačující



nízká



**nedostačující! PŘEVEĎTE VÝMĚNU BATERIÍ!**

b) pomocí zelené diody **PWR** a akustickým signálem

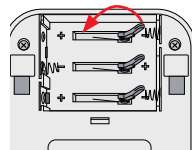


blíká každých 45 s.....normální stav

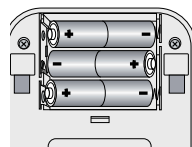


blíká rychle a zní signál.... **PŘEVEĎTE VÝMĚNU BATERIÍ!**

obr.4



obr.5



obr.6



obr.7



## TEST DETEKTORU

Krátce stiskněte tlačítko **TEST/MENU**, pokud je detektor v pořádku zazní 4 x hlasitý tón a zabliká červená dioda **ALARM**. Pokud zazní 2x tón a na displeji se objeví nápis **Err** detektor oznamuje poruchu (obr. 7). Doporučujeme zkontrolovat umístění a kapacitu baterií a provést znovu **TEST**. Pokud se problém opakuje, přístroj nepoužívejte.

## RESET ALARMU

Zazní-li alarm bez zjevné příčiny (kouř, jiné chemikálie neohrožující zdraví std.) lze jej resetovat tlačítkem **TEST/MENU**. Je-li koncentrace CO nižší než 150 PPM alarm utichne. Je-li koncentrace CO vyšší, alarm utichne, ale po 5ti minutách se spustí znovu!

## SIGNALIZACE ALARMU

Alarm je signalizován červenou diodou **ALARM** a bzučákem. Pokud během alarmu stisknete tl. **TEST/MENU** dojde ke zrušení zvukového signálu. Dioda **ALARM** stále bliká a na displeji se zobrazuje naměřená koncentrace CO. Zvuková signalizace bzučákem se liší podle naměřené koncentrace CO:

< 90 PPM	každých 7 sekund
90 - 250 PPM	každých 5 sekund
250 - 500 PPM	každé 3 sekundy
> 500 PPM	nepřetržitá signalizace

## ZOBRAZENÍ KONCENTRACE CO NA LCD

Koncentrace CO se zobrazuje na displeji v rozmezí 10 - 550 PPM s přesností  $\pm 10\%$ . Pokud hodnota naměřené koncentrace překročí 550 PPM je tato událost zobrazena jako **Hco** (obr.8). **Koncentrace je extrémně nebezpečná a všechny osoby by měly ihned opustit prostor!**

obr.8



## AUTOTEST ALARMU

Detektor automaticky kontroluje funkci měřicího senzoru každé 2 minuty. Pokud dojde k poruše senzoru zobrazí se na displeji **Err** (obr.9). Bliká žlutá dioda **ERROR** a bzučák krátce pípá. Interval kontroly senzoru se zkrátí na 10 sekund a signalizace stále pokračuje, dokud porucha nezmizí. 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!

obr.9



## PAMĚŤ NAMĚŘENÉ KONCENTRACE CO

LM-201A zaznamenává maximální a průměrné hodnoty koncentrace CO. Pro zobrazení stisknete tl. **TEST/MENU** na cca **10 sekund**, dokud se na displeji neobjeví nápis **PH=** (obr.10). Hodnoty jsou postupně zobrazovány v intervalu 10ti až 30ti sekund, pro rychlé prohlížení opět stisknete tl. **TEST/MENU**.

Na displeji se postupně zobrazuje:

### MAXIMÁLNÍ NAMĚŘENÁ KONCENTRACE CO (obr.10)

Př.: PH=300 PPM

obr.10



### PRŮMĚRNÁ NAMĚŘENÁ KONCENTRACE CO ZA POSLEDNÍCH 24 HODIN (obr.11)

Př.: 24H=80 PPM

Pozn.: jednotka PPM bliká, aby se odlišilo zobrazení od maximální koncentrace.

obr.11



### MOŽNOST VYMAZÁNÍ HODNOT Z PAMĚTI (obr.12)

Pokud se na displeji zobrazí nápis **cLr**. Ize hodnoty z paměti vymazat podržením tl. **TEST/MENU** dokud se na displeji nezobrazí nápis **P--**.

obr.12



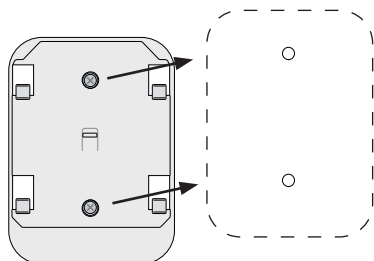
Hodnoty jsou z paměti také smazány po vyjmutí baterií!

## POSTUP PŘI MONTÁŽI

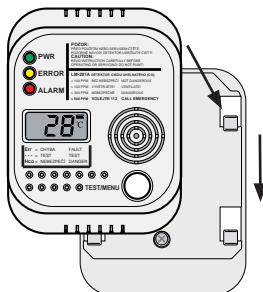
- 1, Vyberte vhodné umístění (dbejte doporučení na str.4) s ohledem na snadný přístup pro testování a výměnu baterií (vyvarujte se nevhodných umístění viz str.4);
- 2, přidržte spodní díl na vybraném místě a vyznačte otvory pro vrtání;
- 3, vyvrtejte 2 otvory (Ø 6 mm) do vyznačených míst;
- 4, pomocí dvou příložených vrutů (a hmoždinek) namontujte spodní díl (obr.13);
- 5, instalujte baterie a proveďte TEST detektoru viz str.2;
- 6, tělo detektoru nasadte zvrchu na spodní díl tak, aby západky dosedly do instalačních drážek, poté tělo zatlačte směrem dolů až zapadne tělo do výřezů (obr.14) ... **nelze namontovat bez baterií!**

**INSTALACI MUSÍ PROVÁDĚT KOMPETENTNÍ OSOBA!**

obr.13



obr.14



# Obsah je uzamčen

**Dokončete, prosím, proces objednávky.**

**Následně budete mít přístup k celému dokumentu.**



**Proč je dokument uzamčen? Nahněvat Vás rozhodně nechceme. Jsou k tomu dva hlavní důvody:**

- 1) Vytvořit a udržovat obsáhlou databázi návodů stojí nejen spoustu úsilí a času, ale i finanční prostředky. Dělali byste to Vy zadarmo? Ne\*. Zakoupením této služby obdržíte úplný návod a podpoříte provoz a rozvoj našich stránek. Třeba se Vám to bude ještě někdy hodit.

*\*) Možná zpočátku ano. Ale vězte, že dotovat to dlouhodobě nelze. A rozhodně na tom nezbohatneme.*

- 2) Pak jsou tady „roboti“, kteří se přiživují na naší práci a „vysávají“ výsledky našeho úsilí pro svůj prospěch. Tímto krokem se jim to snažíme překazit.

A pokud nemáte zájem, respektujeme to. Urgujte svého prodejce. A když neuspějete, rádi Vás uvidíme!