

DEKTOR CO / A PLYNU

CGD-31A2

Napájení
síťové

CO



Plyn

Optická
signalizaceAkustická
signalizaceTlačítko
TestRelé
výstup

Postup v případě nebezpečí:

V pohotovostním režimu, když zařízení je připojeno do napájení, 2 nezávislé vnitřní detektory (oxid uhelnatý a zemního plynu), kontinuálně měření koncentrace těchto plynů v ovzduší. Po detekci nebezpečné množství oxidu uhelnatého nebo plynu, červená LED dioda (plyn-gaz" / CO-czad") začne blikat a reproduktor přístroje generuje zvukový alarm až do vymizení nebezpečných koncentrací. Pokud jsou zjištěny dva plyny, nejprve se objeví v signálu, který odpovídá zvýšené koncentraci plynu.

V případě poplachu okamžitě provést následující kroky:

1. Stiskněte tlačítko "TEST" (zvukový alarm se vypne po dobu asi 5 minut, ale červená dioda bude stále blikat).
2. Vypněte plyn a vypněte přístroje s plynem (uhaste kamna).
3. Ihned otevřete okna a dveře a opusťte místnost. Zkontrolujte, zda nikdo nezůstal v postižené oblasti.
4. Zavolejte pomoc (plynovou záchrannou službu, hasiče, kvalifikovaný servis topná zařízení, atd), která posoudí a odstraní veškeré zdroje nebezpečí.

Bezpečnostní opatření a údržba:

- zabránit zanesení přívody vzduchu v zařízení prachem nebo nečistotami,
- neinstalovat zařízení v místech s vysokou vlhkostí, prachem nebo v místě teploty mimo provozní rozsah,
- při malování stěn v místnosti, kde je nainstalován detektor, musíte nejprve odstranit přístroj ze zdi, a pak po vymalování a suché zdi je znovu nainstalovat.
- Neinstalovat jednotku v blízkosti oken, dveří či větracích mřížek, kde případně unikající plyn rychle mizí (pohyb vzduchu může narušit správnou funkci detektoru)
- alespoň jednou za měsíc, zkontrolujte čidlo pomocí tlačítka "TEST"
- alespoň jednou za měsíc testování detektoru plynu s malým množstvím, např., pomocí zapalovače cigaret,
- čištění zařízení, odpojit ho od elektrické sítě k čištění nepoužívejte kapaliny, ale obyčejný kartáč nebo vysavač,
- čistěte otvory od prachu v pravidelných intervalech, např. jednou za měsíc.

UPOZORNĚNÍ

Detektor CO z technických důvodů (např. nízký stav baterie, selhání zařízení, atd.) nebo specifčnosti prostoru, v nichž lze instalovat tato zařízení, neposkytují absolutní jistotu zjištění oxidu uhelnatého, a to pouze výrazně zvýší pravděpodobnost včasné detekce nebezpečných koncentrací. Z tohoto důvodu je třeba připomenout, že tato zařízení musí být zkoušena v souladu s návodem k obsluze a provádět pravidelné kontroly ventilace a komína, jakož i zařízení, která může emitovat oxid uhelnatý.

Instalace

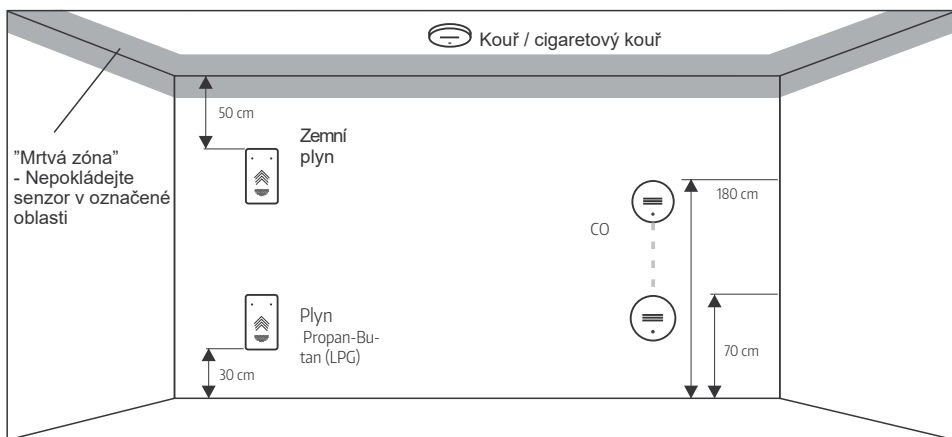
Detektor CGD-31A2 by měl být instalován v místnosti, kde existuje potenciální riziko spojené s nebezpečnou koncentrací kouře nebo plynu. Při výběru místa jeho umístění je třeba mít na paměti, která hrozba může být nejpravděpodobnější:

A. Za účelem monitorování prostor pro přítomnost oxidu uhelnatého by měla být nainstalována ve výšce hlavy (např. v ložnici se doporučuje instalovat detektor ve výšce cca. 0,7 m nad podlahou).

B. Za účelem monitorování prostor pro přítomnost propan-butan (LPG), zařízení měla být nainstalována v případné malé výšce nad podlahou.

C. Za účelem monitorování prostor pro přítomnost zemního plynu by měly být instalovány nad 1,5 m nad podlahou.

Při výběru kam nainstalovat detektor CGD-31A2 by měl také ujistit, zda zvukový alarm je zřetelně slyšet do ostatních prostor budovy.



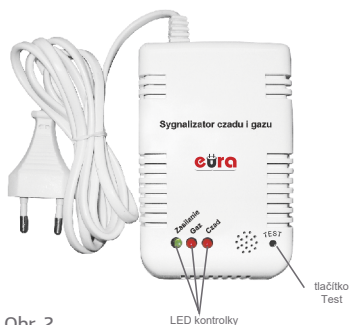
Obr. 1

Chcete-li nainstalovat detektor:

1. Oddělte základnu z tělesa upevňovacího zařízení, tlačí ji směrem dolů ve směru šipky na obr. 3.
2. Zvolte umístění na stěně, přes 2 otvory v základně označte dvě místa pro hmoždinky.
3. Na vyznačených místech vyvrtejte 2 otvory ve zdi o průměru 5 mm průměru a vložte do nich hmoždinky.
4. Pomocí 2 šroubů 5 mm přimontujte základnu na zeď.
5. Zavěste jednotku na základnu na stěně, pomocí 3 speciálních západek na základně.
6. Připojte zařízení k ~ 230V / 50Hz, reproduktor přístroje vydá krátký zvuk, zasvítí zelená LED dioda "Napájení-zasilanie" a začne blikat v intervalu 3 sekundy po dobu asi 3-4 minut, což znamená stav nabhíívání zařízení. Po době cca. 3-4 minuty LED dioda "Napájení" přestane blikat a začne svítit, to signalizuje připravenost k provozu.

UPOZORNĚNÍ

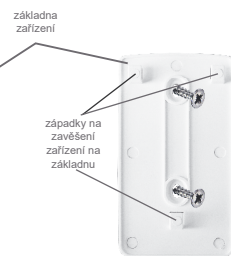
Připojovací zásuvka by měla být nainstalována v blízkosti zařízení a měla by být snadno přístupná



Obr. 2

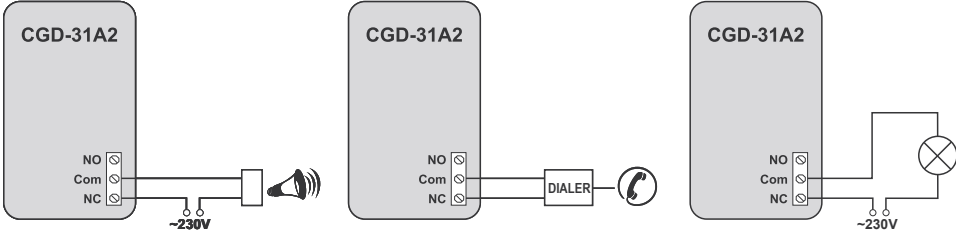


Obr. 3



Obr. 4

Detektor CGD-31A2 je vybaven výstupním relé s maximálním zatížením proudem 1A na kontaktech. Níže jsou uvedeny příklady připojení různých zařízení.



Obr. 5

Princip fungování

V pohotovostním režimu, když zařízení je připojeno do napájení, 2 nezávislé vnitřní detektory (oxid uhelnatý a zemního plynu), kontinuálně měření koncentrace těchto plynů v ovzduší. Po detekci nebezpečné množství oxidu uhelnatého nebo plynu, červená LED dioda (plyn-gaz" / CO-czad") začne blikat a reproduktor přístroje generuje zvukový alarm až do vymizení nebezpečných koncentrací.

Testování zařízení

Aby bylo zajištěno, že zařízení pracuje správně, otestujte zařízení pomocí tlačítka "Test" (obr. 2). Po jeho stisku by se měla objevit za sebou dva zvuky:

- a) z reproduktoru po dobu 10 sekund, každou půl sekundu se ozve hlasitý zvukový signál a blikající červená LED dioda "Plyn",
- b) z reproduktorů se ozývá série 4 krátkých akustických signálů , opakovaný po 5 sekundách a bliká červená LED "Plyn".

Další reakce detektoru označuje, že zařízení je vadný a musí být okamžitě posláno prodeji.

Detekce nebezpečných koncentrací

Po detekci nebezpečných koncentrací v životním prostředí:

- a) plyn - zařízení co půl sekundy generuje akustický signál a blikající červená LED dioda "plyn-gaz"
- b) oxid uhelnatý - přístroj generuje opakující se sérii 4 akustických signálů, následovaný pauzou 5 sekund a bliká červená LED dioda "CO-czad".

Ztlumení alarmu

Stisknutím tlačítka "test" v případě nouze (alarm) se vypne zvukový alarm na 5 minut (LED "Alarm" bude pokračovat v blikání). Stroj se automaticky vrátí do hlasového alarmu (pokud nebezpečné koncentrace oxidu uhelnatého je stále přítomen), nebo přejde do pohotovostního režimu (v případě, že koncentrace klesne na bezpečnou úroveň).

Poškození senzoru

Přístroj je vybaven systémem sebekontroly obou čidel. V případě poruchy jednoho z nich, budou generovány odpovídající signály:

- a) plyn - přes 200 sekund v intervalu 30 sekund generují krátké pípnutí a bliká červená LED "Plyn"
- b) oxid uhelnatý - přes 200 sekund při intervalu 30 sekund, vytvoří krátký zvukový signál a bliká Červená LED "CO".

Dane techniczne		
Rodzaje wykrywanych gazów		CO, gaz ziemny, LPG
Napięcie zasilania		~230V /50Hz
Pobór mocy w stanie czuwania		<3.5W
Pobór mocy w stanie pracy		<5W
Temperaturowy zakres pracy		+4°C...+38°C
Dopuszczalna wilgotność względna		10%...90% RH
Przebadane stężenie alarmowe czadu (potwierdzone certyfikatem)		300ppm*, alarm w czasie do 3 minut
Min. stężenie alarmowe gazu		<10% z LEL*
Głośność alarmu		>85dB/1m
Format alarmu	gaz	krótki głośny sygnał akustyczny generowany co pół sekundy, migająca czerwona kontrolka LED "Gaz"
	tlenek węgla	powtarzająca się seria 4 krótkich głośnych sygnałów akustycznych, po której następuje 5 sekund przerwy, migająca czerwona kontrolka LED "Czad"
Wyjście przekaźnikowe		Styki N.O./N.C. max 230V/1A
Typ czujnika	gazu	półprzewodnikowy
	tlenku węgla	elektrochemiczny (Figaro)
Wymiary		110 x 70 x 45 mm
Masa netto		190g

*ppm - oxidu uhelnatého molekuly v jednom milion molekul vzduchu

*LEL (Lower Explosive Limit) - dolní mez výbušnosti plynu

DETEKTOR CO / PLYNU

CGD-31A2

Detektor nebezpečné koncentrace oxidu uhelnatého CGD-31A2 je navržen tak, aby průběžně sledoval přítomnost oxidu uhelnatého CO (oxid uhelnatý) a plyn ve vzduchu.

Oxid uhelnatý je bezbarvý a bez zápachu plyn, který je obtížné odhalit člověkem. Podle mnoha vědeckých studií (viz např. Vývoj "oxid uhelnatý mezních Dokumentace hodnot pro expozici na pracovišti." Prof. dr. hab. Marek Jakubowski, Institut pracovního lékařství v...), že pokud jde o expozici škodlivým účinkům oxidu uhelnatého jsou závislé zejména na: koncentraci oxidu uhelnatého v vzduchu, době zdržení a aktivitě v takovém prostředí, a jednotlivé fyziologické vlastnosti osoby vystavené. Oxid uhelnatý je absorbován do krve z dýchovaného vzduchu. Tento proces vede k tvorbě tzv. karboxyhemoglobin, což snižuje schopnost krve přenášet kyslík, což má za následek hypoxii. Příznaky otravy CO u člověka v závislosti na koncentraci karboxyhemoglobin záznamně v následující tabulce:

Koncentrace karboxyhemoglobin [%]	Příznaky
< 4	žádné příznaky
4 ÷ 8	První příznaky nežádoucích účinků (chyby v testování)
8 ÷ 10	jasnější chyby v testování
10 ÷ 20	těsnost a mírné bolesti hlavy, vazodilatace kůže
20 ÷ 30	bolesti hlavy
30 ÷ 40	Silné bolesti hlavy, slabost, závratě, pocit tmy, nevolnost, zvracení, kolaps
40 ÷ 50	jak je uvedeno výše, zvýšené riziko kolapsu, srdeční dysfunkce
50 ÷ 60	srdeční dysfunkce, zrychlený tep a dýchání, koma občasné křeče, dýchání Cheyne-typu Stockesa 60 ÷
70	koma občasné křeče, porucha funkce srdce a dýchání, možnost smrti
70 ÷ 80	slabý tep, dýchání uvolnění dýchání ochrnutí a smrt

Detektor CO je z výroby kalibrován tak, aby byl spuštěn poplach před všemi příznaky otravy (tj. Před úrovní karboxyhemoglobin na vzestupu krevního až na úroveň 4%). Výsledkem je, že postižená osoba má šanci bez jakýchkoliv vedlejších účinků podniknout příslušná opatření podle postupu, který je třeba dodržet v případě nouze.

Zemní plyn je bezbarvý plyn se slabým zápachem, lehčí než vzduch. V kombinaci s kyslíkem ve vzduchu ve směsi hořlavé a výbušné.

Propan (nebo LPG) v plynném stavu, na rozdíl od zemního plynu je těžší než vzduch, a tak se shromažďuje ve spodní části objektu.

Detektor plynu byl z výrobního závodu kalibrován tak, aby alarm byl spuštěn po překročení koncentrace 10% LEL (spodní limit exploze) plyn (zemní plyn, LPG).

Příklady nižších mezí výbušnosti některých plynů (LEL):

Plyn	LEL
Metan	5,00%
Propan	2,10%
Butan	1,80%

Detektor je instalována v interiéru, kde je pravděpodobnost vzniku nebezpečné koncentrace oxidu uhelnatého. Pro správnou funkci nevyžaduje žádné další vybavení. Má malé celkové rozměry, uzavřen v jednom pouzdře. Využívá technologicky vyspělé elektrochemických senzorů a systém elektronického řízení pro dosažení vysoké míry detekce s nízkou spotřebou energie. Po detekci nebezpečné množství oxidu uhelnatého ve vzduchu v určitém čase přístroj generuje zvukový alarm a vizuální a zobrazuje úroveň nebezpečných koncentrací na displeji.



Likvidovat použitých elektrických a elektronických zařízení nemůže být uložen (hozen) společně s komunálním odpadem z domácnosti. Aby se zabránilo možnému poškození životního prostředí nebo lidské zdraví, je nutné nosit přístroj skladovat v určených oblastech. Pro informace o tom, kde a jak bezpečně skladování použitého produktu obraťte se na místní úřady nebo společnost zabývající se recyklací odpadů – Dz.U. nr 180 poz.1495 z dn.29.07.2005.

nr rej. GIOŚ: E0011703W

