

**ZAWSZE
BEZPIECZNIEJ**



CGD-31A2

SYGNALIZATOR NIEBEZPIECZNEGO STĘŻENIA CZADU I GAZU



Zasilanie sieciowe

Czad

Gaz

Sygnalizacja optyczna

Sygnalizacja dźwiękowa

Przycisk testu

Wyjście przekąźnikowe

Procedura postępowania w przypadku zagrożenia:

W trybie czuwania, gdy urządzenie podłączone jest do zasilania, 2 niezależne czujniki wewnętrzne (tlenku węgla oraz gazu) dokonują ciągłego pomiaru stężenia tych gazów w otaczającym powietrzu. Po wykryciu niebezpiecznego stężenia tlenu węgla lub gazu (przynajmniej jednego lub obu), odpowiednia dioda LED („gaz”/ „czad”) zaczyna błyskać, a głośnik urządzenia generuje głośny alarm dźwiękowy do momentu zaniku niebezpiecznego stężenia. W przypadku pojawienia się takiego alarmu należy natychmiast wykonać następujące czynności:

1. Wcisnąć przycisk „TESTU/ KASOWANIA” alarmu (alarm akustyczny wyłączy się na czas około 5 minut, ale odpowiednia dioda LED będzie nadal migać).
2. Odciąć zasilanie gazu i wyłączyć/wygasić piec.
3. Bezwzględnie otworzyć okna i drzwi oraz opuścić zagrożone pomieszczenie. Sprawdzić, czy nikt nie pozostał w zagrożonym pomieszczeniu.
4. Wezwać pomoc (pogotowie gazowe, straż pożarną, wykwalifikowany serwis urządzeń grzewczych, itp.) w celu zbadania oraz ewentualnego usunięcia źródła zagrożenia.

Środki ostrożności i konserwacja:

- nie dopuścić do zatkania się wlotów powietrza w obudowie urządzenia przez kurz lub śmieci,
- nie instalować urządzenia w miejscach o dużej wilgotności, zakurzeniu lub miejscach o temperaturze poza dopuszczalnym zakresem pracy urządzenia,
- nie malować urządzenia, podczas malowania ścian pomieszczenia gdzie zainstalowano sygnalizator - należy najpierw zdjąć urządzenie ze ściany, a następnie po wymalowaniu i wyschnięciu ściany zainstalować je ponownie,
- nie instalować urządzenia przy oknach, drzwiach lub kratkach wentylacyjnych, gdzie ewentualnie wyciekający gaz szybko zanika (ruch powietrza może zakłócić prawidłową pracę sygnalizatora),
- przynajmniej raz w miesiącu przetestować czujnik za pomocą przycisku „TEST”
- przynajmniej raz w miesiącu przetestować czujnik małą ilością gazu, np. za pomocą zapalniczki, zwalniając jej zawór tuż przy wlotach na obudowie urządzenia,
- czyszcząc urządzenie należy odłączyć je od zasilania, do czyszczenia nie używać płynów lecz zwykłej szczołeczki lub odkurzacza,
- usuwać kurz z otworów wlotowych w regularnych odstępach czasu, np. raz w miesiącu,
- nie wolno otwierać obudowy urządzenia i dokonywać napraw w własnym zakresie.

UWAGA

Sygnalizatory obecności czadu i gazu ze względu na uwarunkowania techniczne (np. możliwość okresowych zaników napięcia w sieci, awaria urządzenia, itp.) oraz na specyfikę pomieszczeń, w których urządzenia te mogą zostać zamontowane, nie dają całkowitej pewności wykrycia czadu, a jedynie znacznie podnoszą prawdopodobieństwo wcześniejszego wykrycia jego niebezpiecznego stężenia. Stąd należy pamiętać, iż urządzenia te należy testować zgodnie z załączoną instrukcją obsługi oraz dokonywać okresowych przeglądów instalacji wentylacyjnych i kominowych oraz urządzeń mogących emitować tlenek węgla.

Produkt objęty jest 7-letnią gwarancją liczoną od daty zakupu towaru.
Gwarancja jest ważna wyłącznie z oryginalnym dokumentem zakupu (paragon, faktura itp).

Instalacja

Sygnalizator CGD-31A2 należy zainstalować w pomieszczeniu, gdzie z największym prawdopodobieństwem może pojawić się potencjalne zagrożenie związane z wystąpieniem niebezpiecznego stężenia czadu lub gazu. Wybierając dokładne miejsce jego lokalizacji należy mieć na względzie, które z możliwych zagrożeń jest najbardziej prawdopodobne:

- W celu monitorowania pomieszczenia pod kątem obecności **tlenu węgla** urządzenie powinno być zainstalowane na możliwie **niewielkiej wysokości nad podłogą** (rzeczywisty tlenek węgla w mieszaninie z powietrzem gromadzi się w dolnych partiach pomieszczeń). W pomieszczeniach sypialnych zaleca się montaż czujnika na wysokości **0,5 m** od podłogi.
- W celu monitorowania pomieszczenia pod kątem obecności **gazu propan-butan (LPG)** urządzenie powinno być zainstalowane na możliwie **niewielkiej wysokości nad podłogą**.
- W celu monitorowania pomieszczenia pod kątem obecności **gazu ziemnego** urządzenie powinno być zainstalowane **powyżej 1.5 m nad podłogą**.

Wybierając miejsce instalacji sygnalizatora CGD-31A2 należy również upewnić się, czy ewentualny alarm dźwiękowy będzie dobrze słyszalny z innych pomieszczeń budynku.

Aby zainstalować sygnalizator należy:

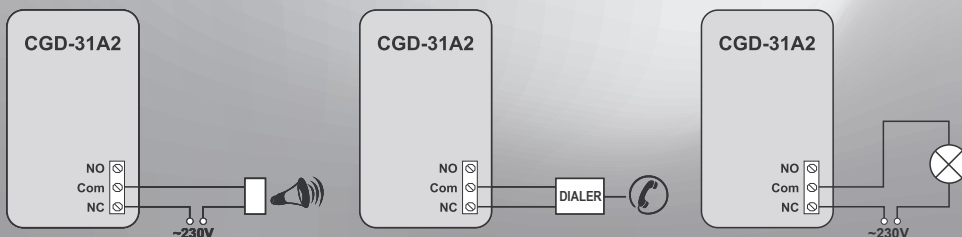
- Oddzielić podstawę mocującą od korpusu urządzenia, przesuwając ją ku dołowi zgodnie ze strzałką na rys. 2.
- W wybranym miejscu na ścianie, poprzez 2 otwory w podstawie mocującej odznaczyć 2 miejsca na kołki montażowe.
- W zaznaczonych miejscach wywiercić w ścianie 2 otwory o średnicy \varnothing 5 mm i umieścić w nich kołki montażowe.
- Za pomocą 2 wkrętów \varnothing 5 mm zamocować podstawę na ścianie.
- Zawiesić urządzenie na przymocowanej uprzednio do ściany podstawie mocującej, wykorzystując 3 specjalne zatrzaski na podstawie.
- Podłączyć urządzenie do sieci ~230V/ 50Hz, głośnik urządzenia wygeneruje krótki dźwięk, zaświeci się zielona dioda LED "zasilanie", a pozostałe 2 diody LED "gaz" i „czad” zaczną migać cyklicznie, co oznacza iż urządzenie znajduje się w stanie nagrzewania; po czasie ok. 4 min dioda "alarm" przestaje migać, co oznacza że urządzenie jest gotowe do pracy.

UWAGA:

Gniazdo przyłączeniowe powinno być zamontowane blisko urządzenia i powinno być łatwo dostępne.



Sygnalizator CGD-31A2 wyposażono w przełącznik wykonawczy o maksymalnym prądzie obciążenia styków 1A. Aby dokonać właściwego podłączenia, należy najpierw zapoznać się ze specyfikacją techniczną systemu alarmowego. W zależności od tego jakimi sygnałami wyzwalane są wejścia centrali alarmowej, od podłączenia należy wykorzystać styki N.C. przełącznika (normalnie zamknięte), lub styki N.O. (normalnie otwarte) - patrz rys. 4



Zasada działania:

- W trybie czuwania, gdy urządzenie podłączone jest do zasilania, 2 niezależne czujniki wewnętrzne (tlenku węgla oraz gazu) dokonują ciągłego pomiaru stężenia tych gazów w otaczającym powietrzu. Po wykryciu niebezpiecznego stężenia tlenu węgla lub gazu (przynajmniej jednego lub obu), odpowiednia dioda LED („gaz”/ „czad”) zaczyna błyskać, a głośnik urządzenia generuje głośny alarm dźwiękowy do momentu zaniku niebezpiecznego stężenia.
- Podstawę urządzenia zamocować należy na ścianie, za pomocą kołków i wkrętów. Następnie korpus sygnalizatora należy zamocować na podstawie,
- Po podłączeniu urządzenia do sieci ~230V/50Hz, głośnik urządzenia wygeneruje krótki dźwięk, zaświeci się zielona dioda LED "zasilanie", a diody LED opisane jako „gaz” i „czad” zaczną migać cyklicznie, po upływie około 4 minut diody przestają migać - urządzenie znajduje się w stanie czuwania,
- Wcisnąć przycisk testu/kasowania alarmu (rys.1), jeśli w głośniku zabrzmiała seria krótkich dźwięków, a czerwone diody LED "gaz" oraz „czad” będą w tym czasie błyskać - oznacza to, że urządzenie działa prawidłowo, inna reakcja oznaczać będzie, iż urządzenie jest uszkodzone i należy je niezwłocznie przekazać do serwisu importera,
- Po wykryciu niebezpiecznego stężenia tlenu węgla lub gazu w otoczeniu, urządzenie zacznie generować alarm akustyczny (seria dźwięków w głośniku) oraz optyczny (odpowiednia dioda LED "gaz" lub „czad” miga).
- Wciśnięcie przycisku "TEST" w stanie zagrożenia (alarmu) spowoduje wyłączenie alarmu akustycznego na czas około 3 minut, natomiast czerwona dioda LED będzie świecić światłem ciągłym (tzw. cichy alarm). Po tym czasie urządzenie automatycznie powraca do trybu głośnego alarmowania (jeśli niebezpieczne stężenie tlenu węgla lub gazu będzie jeszcze obecne) lub stanu czuwania (jeśli stężenie opadnie do bezpiecznego poziomu).
- Przynajmniej raz w miesiącu zaleca się przetestować urządzenie za pomocą przycisku "TEST" na obudowie.

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 (potwierzone certyfikatem)	300ppm*, alarm w czasie do 3 minut
Min. stężenie alarmowe gazu	≤10% LEL*
Głośność alarmu	>85dB/1m
Format alarmu	Serie 2 krótkich dźwięków w odstępach 0,5 sekundy oraz sygnalizacja diody LED
Wyjście przekaźnikowe	Styki N.O./N.C. max 230V/1A
Typ czujnika	półprzewodnikowy, elektrochemiczny (Figaro)
Wymiary	110 x 70 x 45 mm
Masa netto	190g

*ppm - cząsteczek tlenu węgla w 1 milionie cząsteczek powietrza

*LEL (Lower Explosive Limit) - dolna granica wybuchowości gazu

**CGD-31A2**

SYGNALIZATOR NIEBEZPIECZNEGO STĘŻENIA CZADU I GAZU

Tlenek węgla jest gazem bezbarwnym i bezzapachowym, zatem trudnym do wykrycia przez człowieka. Zgodnie z wieloma badaniami naukowymi (patrz np. opracowanie „Tlenek węgla „Dokumentacja dopuszczalnych wielkości narażenia zawodowego” prof. dr hab. MAREK JAKUBOWSKI Instytut Medycyny Pracy w Łodzi) warunki narażenia na szkodliwe działanie tlenku węgla są głównie zależne od: stężenia tlenku węgla w powietrzu, czasu przebywania i aktywności ruchowej w takim środowisku, oraz od indywidualnych cech fizjologicznych osoby narażonej. Tlenek węgla jest wchłaniany do krwi z wdychanego powietrza. Proces ten powoduje tworzenie tzw. karboksyhemoglobiny, która zmniejsza zdolność krwi do transportu tlenu, co z kolei powoduje niedotlenienie narządów i tkanek. Objawy zatrucia tlenkiem węgla u ludzi w zależności od stężenia karboksyhemoglobiny ukazuje poniższa tabela:

Stężenie karboksyhemoglobiny [%]	Objawy
< 4	brak objawów
4 ÷ 8	pierwsze objawy szkodliwego działania (błędy w badaniach testowych)
8 ÷ 10	wyraźniejsze błędy w badaniach testowych
10 ÷ 20	uczucie ucisku i lekkiego bólu głowy, rozszerzenie naczyń skórných
20 ÷ 30	ból głowy i tętnienie w skroniach
30 ÷ 40	silny ból głowy, osłabienie, oszołomienie, wrażenie ciemności, nudności, wymioty, zapaść
40 ÷ 50	jak wyżej, przy czym zwiększona możliwość zapaści, zaburzenia
50 ÷ 60	zaburzenia czynności serca, przyspieszenie tętna i oddychania, śpiączka przerywana drgawkami, oddech typu Cheyne-Stockesa
60 ÷ 70	śpiączka przerywana drgawkami, upośledzenie czynności serca i oddychania, możliwość śmierci
70 ÷ 80	ętno nikle, oddychanie zwolnione, porażenie oddychania i zgon

Gaz ziemny jest gazem bezbarwnym, o słabym zapachu i lżejszy od powietrza. W połączeniu z tlenem w powietrzu tworzy mieszaninę palną i wybuchową. Propan-butan (inaczej LPG) w stanie gazowym, w odróżnieniu od gazu ziemnego jest cięższy od powietrza, gromadzi się więc najpierw w dolnych partiach pomieszczeń.

Sygnalizator niebezpiecznego stężenia czadu i gazu CGD-31A2 ma za zadanie ciągle monitorowanie obecności tlenku węgla CO (czadu) oraz gazu w powietrzu.

Czujnik gazu został tak fabrycznie skalibrowany, aby alarm został wywołany po przekroczeniu przez gaz (ziemny, LPG) stężenia 10% LEL (dolnej granicy wybuchowości).

Czujnik czadu został fabrycznie skalibrowany w taki sposób, aby alarm został wywołany zanim pojawią się jakiegokolwiek objawy zatrucia (tzn. zanim poziom karboksyhemoglobiny we krwi wzrośnie do poziomu 4 %). Dzięki temu osoba narażona ma szansę bez żadnych skutków ubocznych podjąć działania opisane w procedurze postępowania w przypadku zagrożenia.

Sygnalizator instaluje się w pomieszczeniach zamkniętych, w których istnieje prawdopodobieństwo pojawienia się niebezpiecznego stężenia tlenku węgla lub gazu (ziemnego lub LPG). Do prawidłowego działania nie wymaga żadnych innych dodatkowych urządzeń. Jest niewielki gabarytowo, zamknięty w jednej obudowie. Zastosowano w nim zawansowane technologicznie czujniki półprzewodnikowe oraz elektroniczny układ sterujący, pozwalające na osiągnięcie wysokiego wskaźnika wykrywalności przy niewielkim poborze prądu. Po wykryciu niebezpiecznego stężenia tlenku węgla w powietrzu w określonym czasie urządzenie generuje alarm akustyczny i optyczny. Optymalna wysokość instalacji urządzenia nad podłogą wynosi 1,5m.

Przykładowe wartości dolnych granic wybuchowości niektórych gazów (LEL):

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

**DO ZAINSTALOWANIA W:
KOTŁOWNI, KUCHNI, ŁAZIENCE
ORAZ WSZĘDZIE TAM, GDZIE MOŻE
POJAWIĆ SIĘ NIEBEZPIECZNE
STĘŻENIE CZADU LUB GAZU**



Zużyte urządzenie elektryczne lub elektroniczne nie może być składowane (wyrzucone) wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, zużyte urządzenie należy składować w miejscach do tego przeznaczonych. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego składowania zużytego produktu należy zwrócić się do organu władz lokalnych lub firmy zajmującej się recyklingiem odpadów – Dz.U. nr 180 poz. 1495 z dn. 29.07.2005.

ElektroEko
Organizacja Odbioru Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego SA

Informacje na temat punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego znajdują się na stronie ElektroEko Organizacji Odbioru Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego SA <http://www.elektroeko.pl>

nr rej. GIOŚ: E0011703W

KOMFORT • BEZPIECZEŃSTWO • WYSOKA JAKOŚĆ



Eura-Tech Sp. z o.o.
84-200 Wejherowo
ul. Przemysłowa 35A, POLAND
www.eura-tech.eu