

GWARANCJA

Na urządzenie Producent udziela 12-miesięcznej gwarancji i zapewnia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

Koszty związane z dostawą urządzenia do serwisu ponosi użytkownik.

Gwarancja udzielana jest na warunkach ogólnych, jeśli użytkowanie było zgodne z niniejszą INSTRUKCJĄ.

DETEKTOR GAZU: CGS-2/1 1P CO₂

Nr fabryczny:

Data sprzedaży:

.....
pieczęć i podpis sprzedawcy

data	Naprawy i przeglądy techniczne	podpis i pieczęć serwisu

Producent:

IMPEX-ELECTRONICS inż. Janusz Wójcik
81-423 GDYNIA ul. Partyzantów 35 POLSKA
tel/fax.: +48 58 622 82 90 tel.: +48 58 622 75 21
www.impex-electronics.pl
e-mail: iw@impex-electronics.pl

Dystrybutor:



DETEKTOR DWUTLENKU WĘGLA z wyjściem sterującym

CGS-2/1 1P CO₂

INSTRUKCJA OBSŁUGI

GWARANCJA

DETEKTOR GAZU CGS-2/1 1P CO₂

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CGS-2/1 1P CO₂ jest to stacjonarny, mikroprocesorowy, sygnalizacyjno-sterujący detektor dwutlenku węgla.

Przeznaczony jest do wykrywania nadmiernego stężenia dwutlenku węgla w powietrzu, sygnalizacji przekroczenia tego stężenia oraz sterowania urządzeniami wentylacyjnymi.

Detektor zasilany jest z sieci 230V/50Hz, posiada sygnalizację optyczną oraz wyjście sterujące w postaci beznapięciowych zestyków przekaźnika **NO-COM-NC**.

Sygnalizacja optyczna:

- **ZASILANIE** - zielona dioda LED,
- **AWARIA** - żółta dioda LED,
- **ALARM** - czerwona dioda LED.

Sygnalizacja akustyczna - buczek załączający się przy przekroczeniu progu alarmowego CO₂.

WPŁYW DWUTLENU WĘGLA NA ORGANIZM LUDZKI

Stężenie CO ₂ ppm, %	Efekt działania na organizm ludzki
350 - 450 ppm poniżej 600 ppm	- świeże powietrze atmosferyczne, idealne warunki, - akceptowalne warunki świeżości powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych/biurowych
poniżej 1000 ppm, 0,1 % 10000 ppm, 1,00% 15000 ppm, 1,50%	- wymóg minimum higienicznego, skala Pettenkofera - lekki wzrost częstości oddychania - maksymalna tolerowana dawka dla pracowników w specyficznych warunkach, pod kontrolą medyczną: browary, łodzie podwodne, statki kosmiczne
2,00%	- pogłębiony oddech, wzrost częstości oddychania o ok. 50%, ekspozycja przez kilka godzin powoduje bóle głowy i uczucie zatrucia
3,00%	- utrudnione oddychanie, ok. dwukrotny wzrost częstości oddychania, efekty podobne do działania słabego narkotyku, tj. osłabienie słuchu, ból głowy, wzrost ciśnienia krwi i częstotliwości pulsu
4,00% - 5,00%	- wyraźnie pogłębiony oddech, czterokrotny wzrost częstości oddychania, po ok. 30 minutach ekspozycji może pojawić się odczucie braku swobody oddychania
5,00% - 10,00%	- dwutlenek węgla przybiera ostry zapach podobny do wody sodowej, oddychanie wymaga zwiększonego wysiłku, ból głowy, zaburzenia widzenia, dzwonienie w uszach, po kilku minutach ekspozycji może nastąpić utrata przytomności
powyżej 10,00% do 100,00%	- gwałtowna i szybka utrata przytomności, przedłużająca się ekspozycja prowadzi do śmierci przez uduszenie

- NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie) = 9000 mg/m³ tj. ok. 5000 ppm,
- NDSCH (najwyższe dop. stężenie chwilowe) = 27000 mg/m³ tj. ok. 15000 ppm.

PRZEZNACZENIE

Detektor CGS-2/1 1P CO₂ przeznaczony jest do zainstalowania wszędzie tam, gdzie istnieje zagrożenie wystąpienia podwyższonego stężenia dwutlenku węgla w powietrzu, tj. w salach konferencyjnych, gabinetach lekarskich i odnowy biologicznej, biurach, kawiarniach, szklarniach, magazynach suchego lodu, browarach, laboratoriach itp.

Detektor CGS-2/1 1P CO₂ szczególnie zalecany jest do stosowania w automatycznych układach wentylacji i systemach monitorujących stężenie dwutlenku węgla w powietrzu.

OPIS DZIAŁANIA

W przypadku wykrycia podwyższonego stężenia dwutlenku węgla w powietrzu tj. - przy przekroczeniu progu stężenia 1000 ppm (0,1%) następuje załączenie wyjścia sterującego NO (zestyk normalnie otwarty) oraz otwarcie zestyku NC (zestyk normalnie zamknięty). Sygnalizowane jest to załączeniem się czerwonej diody LED - ALARM oraz buczka wewnętrznego.

SPOSÓB PODŁĄCZENIA

Detektor należy zainstalować na wysokości 1,5 - 2 m w pomieszczeniu, gdzie istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia podwyższonego stężenia dwutlenku węgla w powietrzu. Następnie, poprzez przepusty kablowe, należy podłączyć wentylator wyciągu lub stycznik wentylatora wyciągu do wyjścia sterującego detektora, uwzględniając dopuszczalne parametry zestyku NO-COM-NC wyszczególnione w parametrach technicznych niniejszej INSTRUKCJI. Detektor wykonany jest w II klasie izolacji, nie wymaga podłączenia przewodu ochronnego.

URUCHOMIENIE DETEKTORA

Przed włączeniem detektora do sieci należy dokładnie **przewietrzyć pomieszczenie**. Następnie należy **włączyć detektor do sieci 230V/50Hz**. Zielona dioda **ZASILANIE** zaświeci się światłem migającym sygnalizującym wygrzewanie sensora detektora. Po upływie czasu 2 minut należy wcisnąć na dwie sekundy przycisk **KALIBRACJA**. Przycisk ten znajduje się w otworze nad napisem **KALIBRACJA**. Do jego uaktywnienia należy użyć dołączonego kołka, znajdującego się w komorze przyłączy detektora. Uwaga. Przycisk **KALIBRACJA** powinien być uaktywniony tylko podczas załączenia detektora i tylko w świeżym powietrzu. Naciśnięcie go podczas pracy w atmosferze zanieczyszczonego powietrza powoduje nieprawidłową jego pracę i zapalenie się diody **AWARIA**. Po przeprowadzonej kalibracji zielona dioda zaświeci się światłem ciągłym, co oznacza przejście detektora w stan czuwania i detekcji dwutlenku węgla w otoczeniu.

UWAGI

W przypadku pojawienia się sygnalizacji **AWARIA** należy przeprowadzić ponownie kalibrację detektora w świeżym powietrzu. Jeśli sygnalizacja **AWARIA** będzie się w dalszym ciągu pojawiała, należy oddać detektor do serwisu Producenta w celu usunięcia usterki.

PARAMETRY TECHNICZNE

- zasilanie: AC 230V/50Hz, moc: ok. 2W,
- typ sensora: TGS4161, zakres stosowania: CO₂ (dwutlenek węgla),
- zasada pomiaru: spalanie katalityczne,
- stężenie alarmowe:
 - załączenie - 1000 ppm (0,1%),
 - wyłączenie - 900 ppm (0,09%),
- sygnalizacja zasilania: zielona dioda ZASIL na płycie czołowej,
- sygnalizacja alarmowa: czerwona dioda ALARM na płycie czołowej,
- sygnalizacja awarii: żółta dioda AWARIA,
- sygnalizacja akustyczna: buczek,
- parametry elektryczne zestyku NO przekaźnika: 20A (przy napięciu 14VDC), 10 A (przy napięciu 120VAC) lub 5A (przy napięciu 250VAC),
- czas wstępnego wygrzewania: ok 2 minut,
- temperatura otoczenia: od -10 do +60 st. C, wilgotność powietrza: do 80%RH,
- wymiary zewnętrzne (wys./szer./głębokość): 120/78/43 [mm],
- masa: ok. 0,5 [kg].

CERTYFIKATY:

- Certyfikat Zgodności z dyrektywami UE, wydany przez Zakład Certyfikacji ELTEST.
- Deklaracja Zgodności Producenta,
- Oznaczenie CE.

