

**SYSTEM E G S
CENTRALKA, SYGNALIZATOR**

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

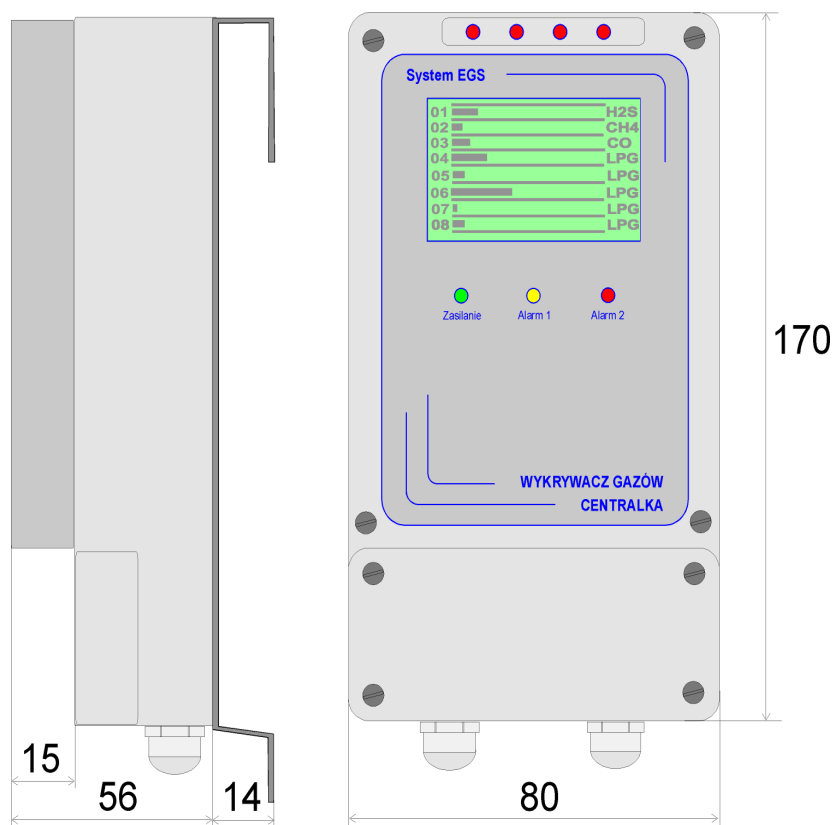
SPIS TREŚCI

1.	PRZEZNACZENIE CENTRALKI I SYGNALIZATORA	str. 3
2.	DANE TECHNICZNE	str. 3
3.	BUDOWA I DZIAŁANIE	str. 4
3.1.	NAPRAWY CENTRALKI I SYGNALIZATORA	str. 6
3.2.	USTERKI CENTRALKI I SYGNALIZATORA	str. 7
4.	MONTAŻ I EKSPLOATACJA CENTRALKI I SYGNALIZATORA	str. 8
4.1.	ZALECENIA EKSPLOATACYJNE	str. 9
5.	PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	str. 9

1. PRZEZNACZENIE CENTRALKI I SYGNALIZATORA

Centralka i sygnalizator przeznaczone są do sygnalizowania przekroczeń progów stężeń gazów wykrywane przez wybrane czujniki pracujące w systemie EGS. Centralka dodatkowo informuje o aktualnych stężeniach gazu.

2. DANE TECHNICZNE



Rys. 1 Wymiary centralki EGS-c, sygnalizatora EGS-s

Centralka, sygnalizator systemu EGS	
zakres temperatur pracy	0°C do +40°C
zakres wilgotności względnych	40% - 95 % (bez kondensacji)
napięcie zasilania centralki, sygnalizatora	12 lub 24 V +/-10%
pobór prądu centralki, sygnalizatora (bez sygnalizacji)	< 200 mA dla 12 V < 100 mA dla 24 V
maksymalny prąd wyjść sterujących	< 300 mA
napięcie wyjść sterujących	12 V lub 24 V
masa centralki	370 g
masa sygnalizatora	330 g

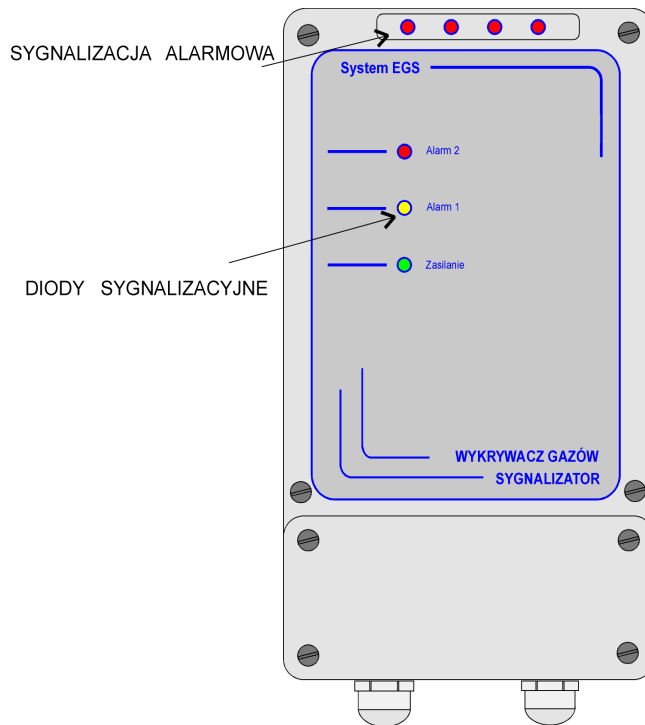
3. BUDOWA I DZIAŁANIE

W typowych instalacjach wieloczujnikowych istnieje potrzeba sygnalizowania alarmów od wybranych czujników pracujących w systemie EGS. Służy do tego sygnalizator przedstawiony na rys. 2. Sygnalizator, dołączony w dowolnym punkcie do dwuprzewodowej linii transmisyjno-zasilającej, reaguje na poziomy alarmowe pochodzące od wybranych czujników pracujących w systemie.

Do bieżącej kontroli stężeń wykrywanego gazu przeznaczona jest centralka, którą podobnie jak sygnalizator systemowy można dołączyć w dowolnym punkcie do linii transmisyjno-zasilającej.

Centralka, przedstawiona na rys. 3, współpracuje maksymalnie z ośmioma czujnikami, wskazując pochodzące od nich aktualne wartości stężenia gazu. Dodatkowo centralka sygnalizuje brak komunikacji z czujnikiem i chwilowe zakłócenia transmisji.

Centralka nie jest niezbędna do działania systemu EGS - jest ona jedynie urządzeniem monitorującym stężenia gazów.



Rys. 2 Sygnalizator systemu EGS

Na czołowej stronie centralki i sygnalizatora (rys. 2, 3) umieszczone są trzy sygnalizacyjne diody świecące:

- zielona – sygnalizuje gotowość do pracy – światło ciągłe,
- żółta – sygnalizuje przekroczenie pierwszego progu alarmowego,
- czerwona – sygnalizuje przekroczenie drugiego progu alarmowego.

Sygnalizacji świetlnej przekroczeń progów towarzyszy sygnalizacja akustyczna.

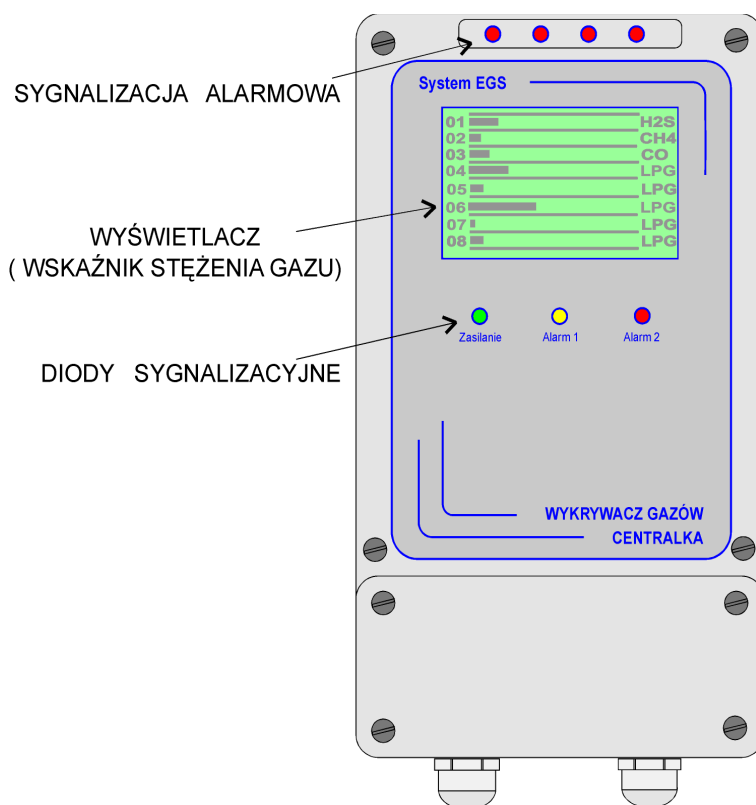
Stężenie detekowanego gazu	Żółta dioda świecąca	Czerwona dioda świecąca	Sygnal akustyczny
do 1 progu	Nie świeci	Nie świeci	Nie sygnalizuje
1 próg - 2 próg	Miga (rzadko)	Nie świeci	Krótkie sygnały dźwiękowe
po przekroczeniu 2 progu	Miga (często)	Miga (często)	Częste sygnały dźwiękowe

Dodatkowo w obudowach zainstalowane są akustyczne i świetlne sygnalizatory alarmowe.

Do sygnalizowania stanów awaryjnych wykorzystano zieloną diodę świecąca, która w normalnych warunkach jest wskaźnikiem zasilania.

Dioda sygnalizuje następujące stany awaryjne:

- brak komunikacji z jednym z czujników od którego odbiera dane o stężeniu – miganie zielonej diody świecącej,
- uszkodzenie półprzewodnikowego detektora gazu jednego z czujników – miganie zielonej diody sygnalizacyjnej.



Rys. 3 Centralka systemu EGS

Centralka sygnalizuje następujące stany awaryjne:

- brak komunikacji z jednym z czterech czujników – miganie numeru kanału,
- chwilowe zakłócenia transmisji, nie mające znaczenia dla działania systemu – małe ciemne pole wyświetlana na końcu linijki wyświetlacza,
- uszkodzenie detektorów półprzewodnikowych czujników, od których centralka odbiera dane – miganie zielonej diody sygnalizacyjnej.

Na płycie centralki i sygnalizatora znajdują się dwa podstawowe zaciski, do których dołącza się linię transmisyjno-zasilającą oraz dodatkowe zaciski rozszerzające możliwości centralki i sygnalizatora.

Na rys. 4. przedstawiona jest zasada dołączania urządzeń dodatkowych.

Wyjście OC1, OC2 centrali EGS-c i sygnalizatora EGS-s są programowane i umożliwiają dołączenie dodatkowej sygnalizacji akustycznej, optycznej oraz innych urządzeń zewnętrznych.

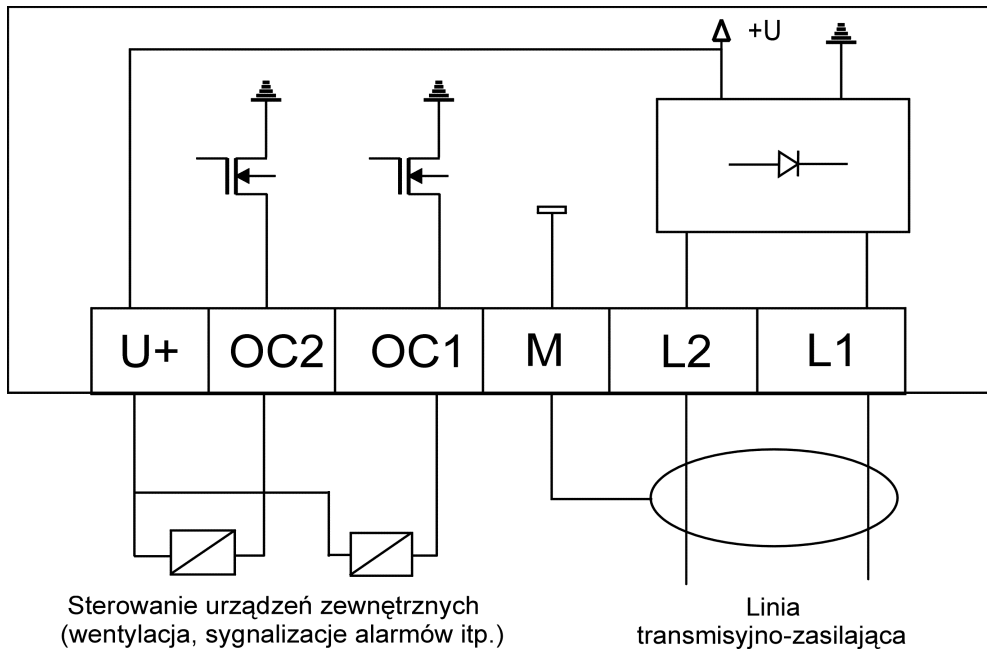
Wybór sterowania wyjść OC1 lub OC2	Opis sterowania	Typowe zastosowanie
Przekroczenie 1 progu	Ciągłe sterowanie po przekroczeniu 1 progu alarmowego	Wentylacja
Przekroczenie 2 progu	Ciągłe sterowanie po przekroczeniu 2 progu alarmowego	Wentylacja 2 stopnia
Alarm	Impulsowe sterowanie po przekroczeniu 1 i 2 progu alarmowego	Sygnalizacja alarmowa (migacz)
Awaria	Ciągłe sterowanie po wykryciu awarii czujnika	Sygnalizacja awarii
Awaria impulsy	Impulsowe sterowanie po wykryciu awarii czujnika	Sygnalizacja awarii (migacz)
Zasilanie	Sygnał aktywny przy właściwym zasilaniu czujnika	Sygnalizacja zasilania czujnika

3.1 NAPRAWY CENTRALKI I SYGNALIZATORA

Naprawy centrerek i sygnalizatorów wykonywane są tylko przez producenta lub osoby odpowiednio przeszkolone.

Centralki i sygnalizatory mogą być odłączane od systemu przez użytkownika i przesyłane do producenta w celu dokonania przeglądu i naprawy.

W okresie gwarancyjnym naprawy centralki i sygnalizatora wykonywane są przez producenta bezpłatnie.



Rys. 4 – Dołączenie urządzeń zewnętrznych (np. sygnalizacji alarmowej)

3.2 USTERKI CENTRALKI I SYGNALIZATORA

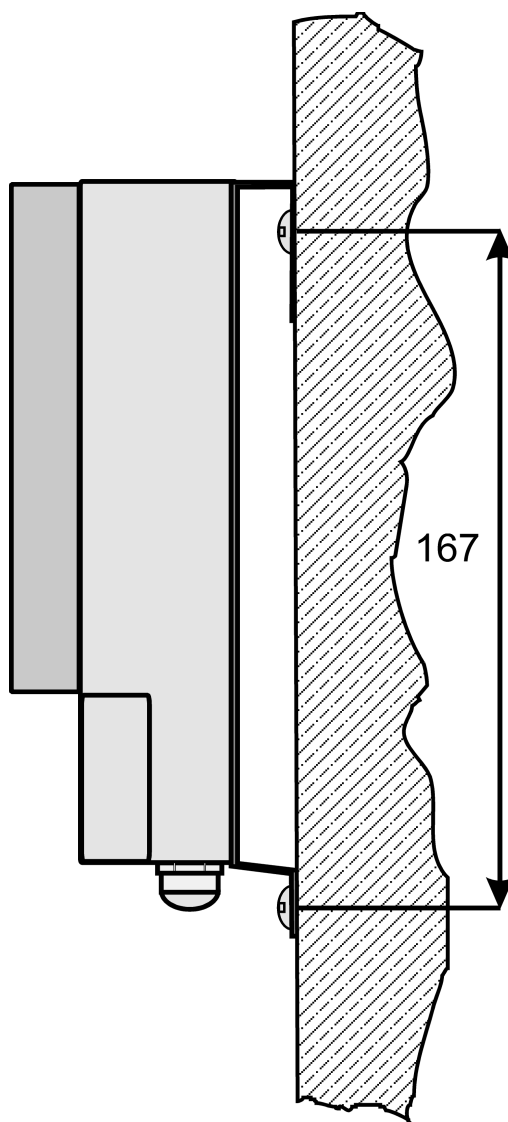
Objawy	Przyczyna	Usuwanie usterki
nie świeci zielona dioda	brak zasilania	sprawdzić zasilanie systemu 230V; sprawdzić połączenie zasilacza z modułem
zielona dioda świeci światłem pulsującym	a) system nie jest gotowy do pracy; b) uszkodzony półprzewodnikowy detektor gazu w czujniku c) brak komunikacji z czujnikiem	a) odczekać ok. 2 min. b) naprawić czujnik c) sprawdzić elementy transmisyjne w czujniku i centralce
ciągła sygnalizacja alarmu	a) występowanie gazu lub za niski poziom tlenu b) występowanie dużych stężeń gazów lub par innych substancji (dla detektorów półprzewodnikowych)	a) reakcja prawidłowa b) przewietrzyć pomieszczenie

4. MONTAŻ I EKSPLOATACJA

Umieszczenie centralki i sygnalizatora powinno uwzględniać ich dobrą widoczność oraz ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, termicznymi, zalaniem itp.

Centralka i sygnalizator systemu EGS są instalowane zwykle w miejscach kontroli obiektów, np. w dyspozytorni, pomieszczeniach obsługi obiektu, wejściach do zagrożonych pomieszczeń itp.

Centralka i sygnalizator pracujące w trudnych warunkach środowiskowych mogą być wyposażone w dodatkową obudowę zapewniającą zwiększoną odporność na narażenia mechaniczne, zalania i wpływ korozyjnej atmosfery.



Rys. 5 Mocowanie centralki i sygnalizatora na ścianie

Moduł nie może być stosowany w strefach sklasyfikowanych jako zagrożone wybuchem.

4.1 ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

Centralki i sygnalizatory systemu EGS nie wymagają szczególnych zabiegów konserwacyjnych. Dla zapewnienia właściwej pracy systemu EGS należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- chronić elementy systemu przed bezpośrednim oddziaływaniem wody oraz przed silnymi udarami mechanicznymi,
- nie zasłaniać otworów obudów i elementów sygnalizacyjnych,
- otwierać obudowę i dołączać zewnętrzne urządzenia tylko przy wyłączonym zasilaniu,
- łączyć urządzenia zgodnie z zasadami przedstawionymi w danych technicznych;

5. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

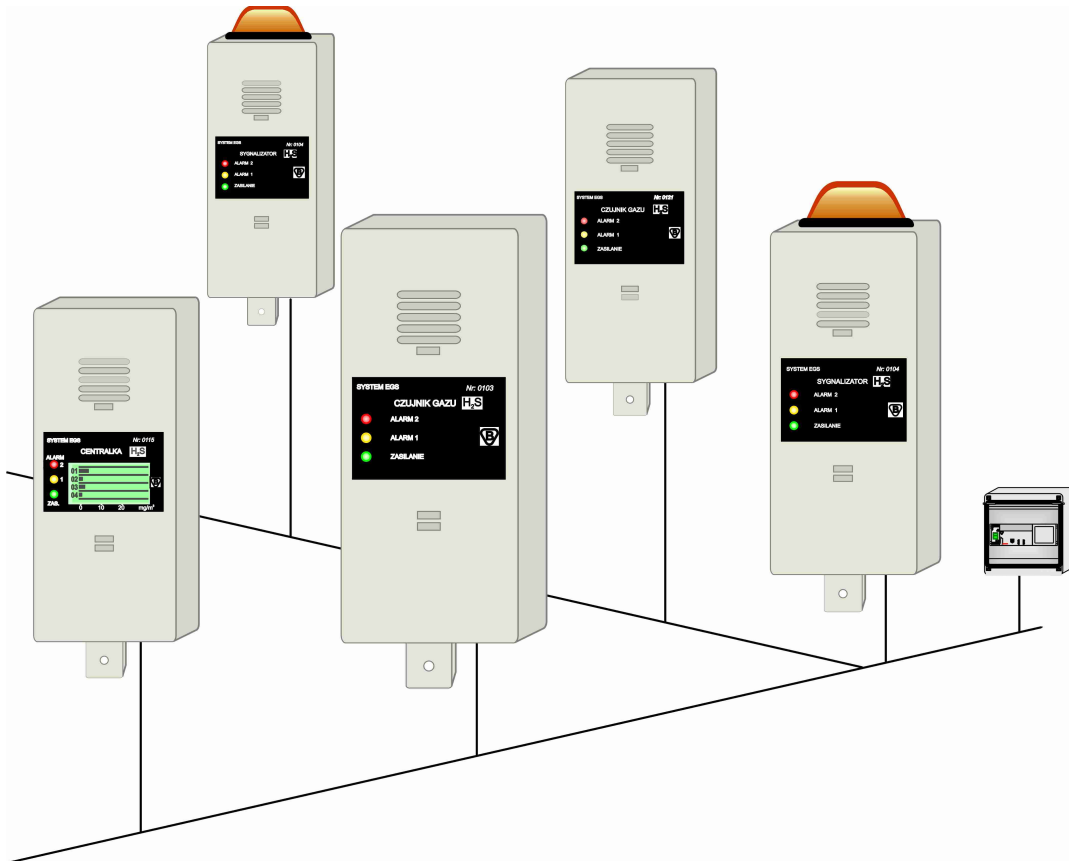
Centralki i sygnalizatory można przechowywać w pomieszczeniach o temperaturze od – 10 do 45 °C i wilgotności względnej do 95 %.

Urządzenia można przewozić dowolnymi środkami transportu.

W czasie transportu urządzenia powinien być umieszczony w opakowaniu, a opakowanie zabezpieczone przed przemieszczaniem się.

Uwaga: moduły systemu EGS są urządzeniami elektronicznymi oznakowanymi symbolem przekreślonego pojemnika, co oznacza zakaz wyrzucania ich łącznie z innymi odpadami - urządzenia można zwrócić sprzedawcy lub producentowi.





Senel RK
02-276 Warszawa
ul. Minutowa 9

tel./fax: (22) 868 19 74
tel. 500 196 734
www.senel.pl biuro@senel.pl
