



AFRISO
instalacje pod kontrolą



AFRISO Sp. z o. o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Tel.: 32 330 33 55

E-mail: zok@afriso.pl
Internet: www.afriso.pl

Instrukcja użytkowania

GSP4



Przeczytaj instrukcję przed użyciem!



Zwracaj uwagę na instrukcje bezpieczeństwa!



Zachowaj instrukcję na przyszłość!



1 Objaśnienia do instrukcji użytkowania

Niniejsza instrukcja jest częścią GSP4. Dlatego należy ściśle przestrzegać poniższych wskazówek:

- ▶ Obsługa przyrządu pomiarowego możliwa jest dopiero po dokładnym zapoznaniu się i zrozumieniu tej instrukcji obsługi.
- ▶ Należy upewnić się, że instrukcja jest zawsze dostępna podczas wykonywania prac związanych z tym urządzeniem pomiarowym.
- ▶ Należy przekazać instrukcję każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.
- ▶ Jeśli instrukcja zawiera błędy, nieścisłości lub niejasności, należy skontaktować się z producentem przed użyciem urządzenia pomiarowego.

Ta instrukcja jest chroniona prawami autorskimi i może być używana tylko zgodnie z jej przeznaczeniem. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenia nie odpowiadają za uszkodzenia powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem użytkownika i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, niewłaściwej konserwacji lub obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Komunikaty bezpieczeństwa i kategorie zagrożeń

Niniejsza instrukcja zawiera komunikaty bezpieczeństwa ostrzegające o potencjalnych zagrożeniach. Oprócz wskazówek zawartych w tej instrukcji użytkownika należy przestrzegać wszystkich dyrektyw, norm i przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w miejscu użytkowania urządzenia pomiarowego.

Przed użyciem przyrządu pomiarowego należy upewnić się, czy znane są wszystkie dyrektywy, normy i przepisy bezpieczeństwa.

Komunikaty bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji użytkownika są oznaczone symbolami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi.

W zależności od stopnia zagrożenia komunikaty bezpieczeństwa są klasyfikowane według różnych kategorii zagrożeń.



ZAGROŻENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia



- ▶ Pokazano tutaj środki ostrożności, które należy podjąć, aby uniknąć zagrożenia. Przedstawiono także konsekwencje nieprzestrzegania instrukcji użytkowania.

2.2 Przeznaczenie urządzenia

Te urządzenia pomiarowe są przeznaczone do wykrywania łatwopalnych gazów (metanu) w obszarach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji (HVAC) lub tym podobnych.

Korzystając z urządzenia pomiarowego należy wykonywać wszelkie prace i czynności związane z produktem zgodnie z warunkami określonymi w tej instrukcji użytkowania, a także zgodnie z wszystkimi dyrektywami, normami i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu użytkowania urządzenia.

2.3 Ograniczenie stosowania

To urządzenie pomiarowe nie może być używane w następujących przypadkach i do następujących celów:

- Niezabezpieczone użycie na zewnątrz.
- Zastosowanie w strefie zagrożonej wybuchem / atmosferze wybuchowej. Jeśli produkt jest eksploatowany w obszarach niebezpiecznych, iskry mogą spowodować deflagracje, pożary lub wybuchy.
- Używanie urządzenia niezgodnie z jego specyfikacją techniczną, a także poza jego zakresem pracy.
- Zastosowania objęte europejską dyrektywą dotyczącą urządzeń pomiarowych MID.
- Zastosowania obejmujące substancje niebezpieczne, chyba że zostaną spełnione wszystkie obowiązujące dyrektywy, normy i przepisy bezpieczeństwa.
- Zastosowania, które wiążą się ze specjalnymi wymogami higienicznymi, takie jak, przemysł spożywczy, farmaceutyczny czy biotechnologiczny.
- Zastosowania związane z ratowaniem życia takie jak technologia medyczna.

2.4 Uprawnienia do obsługi

Tylko odpowiednio przeszkolone osoby, które znają i rozumieją treść niniejszej instrukcji użytkowania i wszelkiej innej stosownej dokumentacji dotyczącej przyrządu pomiarowego są upoważnione do pracy z tym urządzeniem pomiarowym. Osoby te muszą zostać odpowiednio przeszkolone, a także posiadać wiedzę i doświadczenie oraz być w stanie przewidzieć i wykryć potencjalne zagrożenia, które mogą powstać w wyniku użytkowania tego przyrządu pomiarowego. Wszystkie osoby pracujące z urządzeniem pomiarowym i przy nim muszą być w pełni zaznajomione ze wszystkimi dyrektywami, normami i przepisami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas wykonywania wszelakich prac.

2.5 Modyfikacja produktu

Prace należy wykonywać jedynie na urządzeniu pomiarowym, które jest wyraźnie opisane w niniejszej instrukcji użytkowania.

Nie należy wprowadzać żadnych modyfikacji produktu, które nie są opisane w tej instrukcji.

2.6 Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego

Użycie nieodpowiednich części zamiennych i/lub dodatkowych akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować wyłącznie oryginalne części i wyposażenie dodatkowe.

2.7 Szczegółowe informacje

OSTRZEŻENIE NIEPRAWIDŁOWE UŻYWANIE URZĄDZENIA POMIAROWEGO



- ▶ Należy przeprowadzić ocenę ryzyka pod kątem planowanego zastosowania.
- ▶ Należy wdrożyć odpowiednie środki bezpieczeństwa oparte na wynikach oceny ryzyka.
- ▶ Należy wdrożyć środki bezpieczeństwa zgodnie z warunkami określonymi w tej instrukcji użytkowania, a także zgodnie ze wszystkimi dyrektywami, normami i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu użytkowania przyrządu pomiarowego. Należy upewnić się, że nie występuje zagrożenie oddziaływania substancji niebezpiecznych podczas używania przyrządu pomiarowego.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała oraz uszkodzenie urządzenia.



3 Opis urządzenia

3.1 Dopuszczenia i zgodność

- Dyrektywa Unii Europejskiej EMC - 2014/30/UE
- Dyrektywa Unii Europejskiej RoHS - 2011/65/UE
- Dyrektywa Unii Europejskiej WEEE - 2012/19/UE

3.2 GSP4: Dane techniczne

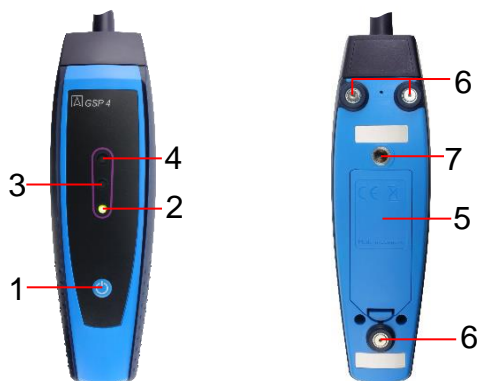
Parametr	GSP4
Zastosowanie	Detektor gazu z czujnikiem dyfuzyjnym i elastyczną sondą do wykrywania gazów łatwopalnych w podanym zakresie pomiarowym, na przykład wycieków z rurociągów gazowych.
Pomiar	Czujnik półprzewodnikowy (SnO_2). Zasada pomiaru czujnika opiera się na zmianach przewodności elektrycznej spowodowanych chemisorpcją na powierzchni podgrzewanego czujnika.
Mierzalne gazy	Gazy łatwopalne takie jak metan, propan, butan, wodór.
Zakres pomiarowy	0... 2000 ppm metanu CH_4
Dokładność	± 500 ppm
Czułość	> 50 ppm
Temperatura robocza	0°C do $+40^\circ\text{C}$
Temp. przechowywania	-20°C do $+60^\circ\text{C}$
Obudowa	Poliamid
Wymiary W x S x G	392 x 45 x 39 mm (w tym sensor)
Baterie	2x bateria alkaliczna AAA (LR03) lub 2x akumulator AAA
Czas pracy	Do 10 godzin pracy na baterii.
Połączenie	Elastyczna sonda.
Sygnaly alarmowe	Częstotliwość sygnału dźwiękowego i migania diody LED rośnie wraz ze wzrostem stężenia gazu.



Parametr	GSP4
Nadwrażliwość krzyżowa	Gazy łatwopalne, na przykład opary benzyny czy rozpuszczalników. Gazy niepalne, takie jak, spaliny i opary środków powierzchniowych, takich jak detergenty, które mogą generować dodatni lub ujemny sygnał. Wrażliwy na wilgoć oraz zmiany temperatury i udziału tlenu w powietrzu.
Trucizny sensora	Związki alkaliczne, kwasowe. Silikon, związki siarki, cyjanek, związki fluorowcowane.
Zakłócenia	Dyfuzja czujnika może być zaburzana przez zanieczyszczenia, na przykład farby, lakiery, kleje itp. Niskie stężenie tlenu w powietrzu (<19%) zmniejsza czułość czujnika.

4 Opis urządzenia

4.1 Panel kontrolny



1	Przycisk ON/OFF oraz wyłącz alarm
2	Zielona dioda LED
3	Czerwona dioda LED 1
4	Czerwona dioda LED 2
5	Komora baterii
6	Magnesy
7	Otwór na statyw

4.2 Statusy diody LED

Status diody LED	Znaczenie
Zielona	Świecenie ciągłe: Rozgrzewanie Miganie: Działanie
Czerwona 1	Miganie: stężenie gazu <1000 ppm Świecenie ciągłe: stężenie gazu >1000 ppm
Czerwona 2	Miganie: stężenie gazu pomiędzy 1000 a 2000 ppm Świecenie ciągłe: stężenie gazu >2000 ppm Podwójne miganie: stężenie gazu >3000 ppm



5 Uruchomienie

5.1 Włączanie i wyłączanie GSP4

Stan	Akcja	Funkcja
Urządzenie wyłączone	Naciśnij przycisk "ON/OFF".	Włączenie urządzenia
Urządzenie włączone	Naciśnij i przytrzymaj przycisk "ON/OFF" przez 2 sekundy.	Wyłączenie urządzenia
Urządzenie włączone	Brak wartości gazu powyżej 100 ppm przez 4 minuty, brak akcji.	Wyłączenie urządzenia automatycznie po 5 sekundach sygnału dźwiękowego.

Po włączeniu GSP4, urządzenie wykonuje kalibrację punktu zero. Musi zostać ona wykonana na świeżym powietrzu. W celu wykonania pomiaru należy włączyć urządzenie na świeżym powietrzu.

OSTRZEŻENIE NIEPRAWIDŁOWE WARTOŚCI POMIAROWE



- ▶ Kalibracja punktu zero musi zostać przeprowadzona na świeżym powietrzu.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała oraz uszkodzenie urządzenia.

Po włączeniu GSP4 rozlega się pojedynczy krótki sygnał dźwiękowy. Podczas fazy rozgrzewania dioda LED świeci w sposób ciągły, a czerwona dioda LED miga co sekundę. Pod koniec fazy rozgrzewania rozlega się krótki sygnał dźwiękowy, a czerwona dioda LED gaśnie. Gdy zielona dioda LED miga, GSP4 jest gotowy do użycia.

INFORMACJA Czas fazy rozgrzewania

- ▶ Czas fazy rozgrzewania zależy od stanu czujnika (5-20 sekund).
 - ▶ Im dłużej GSP4 jest nieużywany tym dłużej będzie trwała faza jego rozgrzewania.
-



6 Obsługa urządzenia

Powoli przesuwaj główkę czujnika nad obszarem, w którym chcesz zmierzyć stężenie gazu.

UWAGA



ZAGROŻENIE WYBUCHEM

▶ Jeśli stężenie mierzonego gazu jest wyższe niż 10% dolnej granicy wybuchowości, należy natychmiast przerwać pracę i opuścić teren.

Nieprzestrzeganie tej instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

Podczas wykonywania pomiaru zawsze obserwuj diody LED oraz sygnały dźwiękowe urządzenia pomiarowego. Przy wyższych stężeniach gazu częstotliwość sygnału dźwiękowego rośnie. Sygnał dźwiękowy można wyłączyć za pomocą przycisku zasilania.

UWAGA



NIEPRAWIDŁOWE WARTOŚCI POMIAROWE PO PRZEKROCZENIU ZAKRESU POMIAROWEGO

- ▶ Jeśli stężenie mierzonego gazu przekroczyło zakres pomiarowy urządzenia, należy odczekać przed kolejnym pomiarem, by wartości mierzone były precyzyjne.
- ▶ Jeśli stężenie mierzonego gazu przekroczyło zakres pomiarowy urządzenia należy natychmiast opuścić miejsce pomiaru.
- ▶ Jeśli stężenie mierzonego gazu przekroczyło zakres pomiarowy urządzenia należy przeprowadzić test działania wykonując pomiar w punkcie o znanym, bezpiecznym stężeniu metanu i sprawdzić czy wyświetlana wartość jest poprawna.
- ▶ Nie należy wykonywać dalszych pomiarów przed upewnieniem się, że czujnik działa poprawnie i wyświetla prawidłowe wartości.

Nieprzestrzeganie tej instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



7 Przechowywanie

Urządzenie należy przechowywać w miejscu suchym, z dala od rozpuszczalników.

8 Rozwiązywanie problemów

Górna dioda LED (czerwona LED 2) przekazuje komunikaty o błędach.

Miganie diody (LED 2)	Problem	Rozwiązanie
** ** *	Zmierzone stężenie gazu przekroczyło 3000 ppm.	▶ Należy zabrać urządzenie na świeże powietrze i wcisnąć przycisk ON/OFF.
*** *** **	Błąd systemu podczas fazy rozgrzewania.	▶ Należy zresetować GSP4.
**** **** ****	Uszkodzony czujnik.	▶ Należy wysłać urządzenie pomiarowe do producenta.

9 Wyłączenie z eksploatacji, utylizacja



W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nieposegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu utylizacji.

10 Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 36 miesięcy gwarancji od daty zakupu w AFRISO Sp. z o.o. z wyjątkiem czujnika gazu, na który udzielana jest 12 miesięczna gwarancja.

11 Satysfakcja klienta

Dla AFRISO Sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze.

W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.