



Warszawa

Załącznik do INSTRUKCJI OBSŁUGI

INSTRUKCJA MONTAŻU

wydanie A3vU4

Detektory serii

DG/F/w

DG/P/w

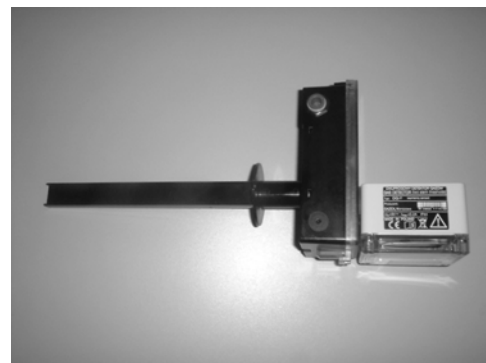
W OBUDOWIE DO MONTAŻU
NA KANALE WENTYLACYJNYM

PRZED instalacją zapoznać się z pełną treścią
ZAŁĄCZNIKA oraz INSTRUKCJI OBSŁUGI.

Dla zachowania bezpieczeństwa przy instalacji
i eksploatacji urządzenia wymagane
jest stosowanie się do zaleceń
i ostrzeżeń oznaczonych tym symbolem.



Przystąpić do instalacji po pełnym zrozumieniu treści
Załącznika. Niniejszy załącznik stanowi uzupełnienie
Instrukcji Obsługi detektora serii DG/F lub DG/P.



Załącznik zachować do wglądu Użytkownika systemu detekcji gazów.

1.	Przeznaczenie	str. 1
2.	Opis detektora	2
3.	Dane techniczne	3
4.	Warunki instalacji	3
5.	Instalacja DG../w	3
6.	Konserwacja / eksploatacja	4
	Wymiana modułu sensora	4



PRODUCENT: **GAZEX**
ul. Bałtowa 16, 02-867 Warszawa
tel.: 22 644 2511 fax: 22 641 2311
gazex@gazex.pl www.gazex.pl



PRODUKT POLSKI

©gazex '2010. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub kopiowanie w części lub całości bez zgody GAZEX zabronione.
Logo gazex, nazwa gazex, dex, ASBIG są zastrzeżonymi znakami towarowymi przedsiębiorstwa GAZEX

Z Nami Pracujesz i Żyjesz Bezpieczniej !!!

©gazex

1. PRZEZNACZENIE

Detektor typu DG../w jest przeznaczony do wykrywania obecności niebezpiecznych stężeń gazów lub par cieczy wybuchowych, toksycznych w płasko-ściennych kanałach wentylacyjnych. Posiada dodatkową sondę pomiarową, która po odpowiednim zainstalowaniu na ścianie kanału wentylacyjnego, zasysa powietrze z kanału umożliwiając dokładny pomiar stężenia niebezpiecznych substancji wewnątrz kanału wentylacyjnego.

Detektor DG/F/w jest przeznaczony wyłącznie do współpracy z modułami alarmowymi MD-... lub pomiarowymi MDP-... Detektor DG/P/w przeznaczony jest do współpracy z modułami alarmowymi MDP-... lub systemami obcymi z emisją prądu w standardzie 4-20mA.

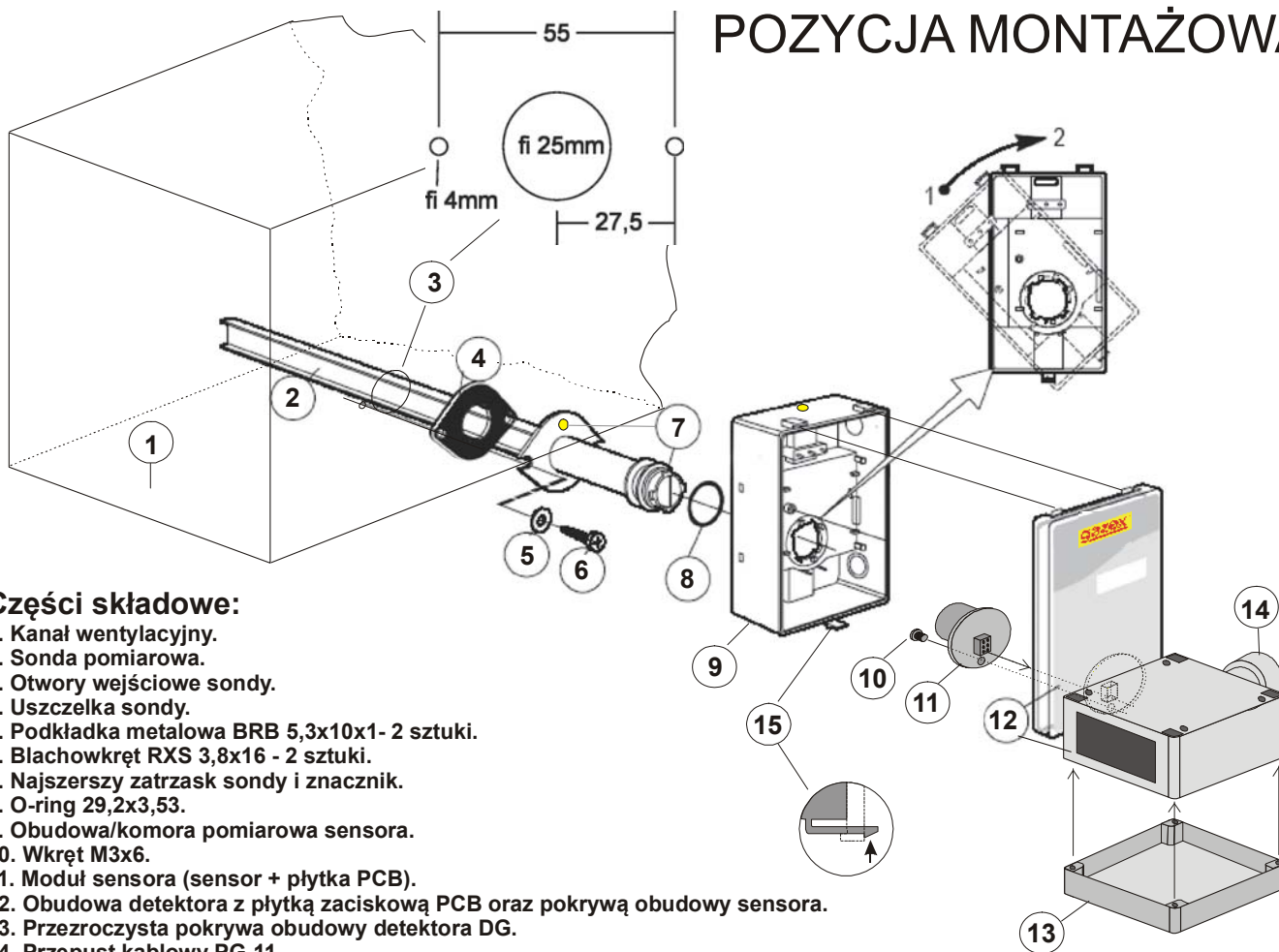
DG../w jest urządzeniem o konstrukcji zwykłej i nie może być stosowany w strefach klasyfikowanych jako strefy zagrożone wybuchem gazów, par lub pyłów.

Detektory DG../w dostępne są z sensorami półprzewodnikowymi – modele **DG-nn/w**, z inteligentnymi sensorami elektrochemicznymi – modele dwuprogowe **DG-nE/N/w** oraz modele pomiarowe **DG-PnE/N/w**,
gdzie „n” są cyframi tworzącymi kod gazu kalibracyjnego.

Moduły sensoryczne są identyczne z tymi stosowanymi w detektorach w obudowach zwykłych.

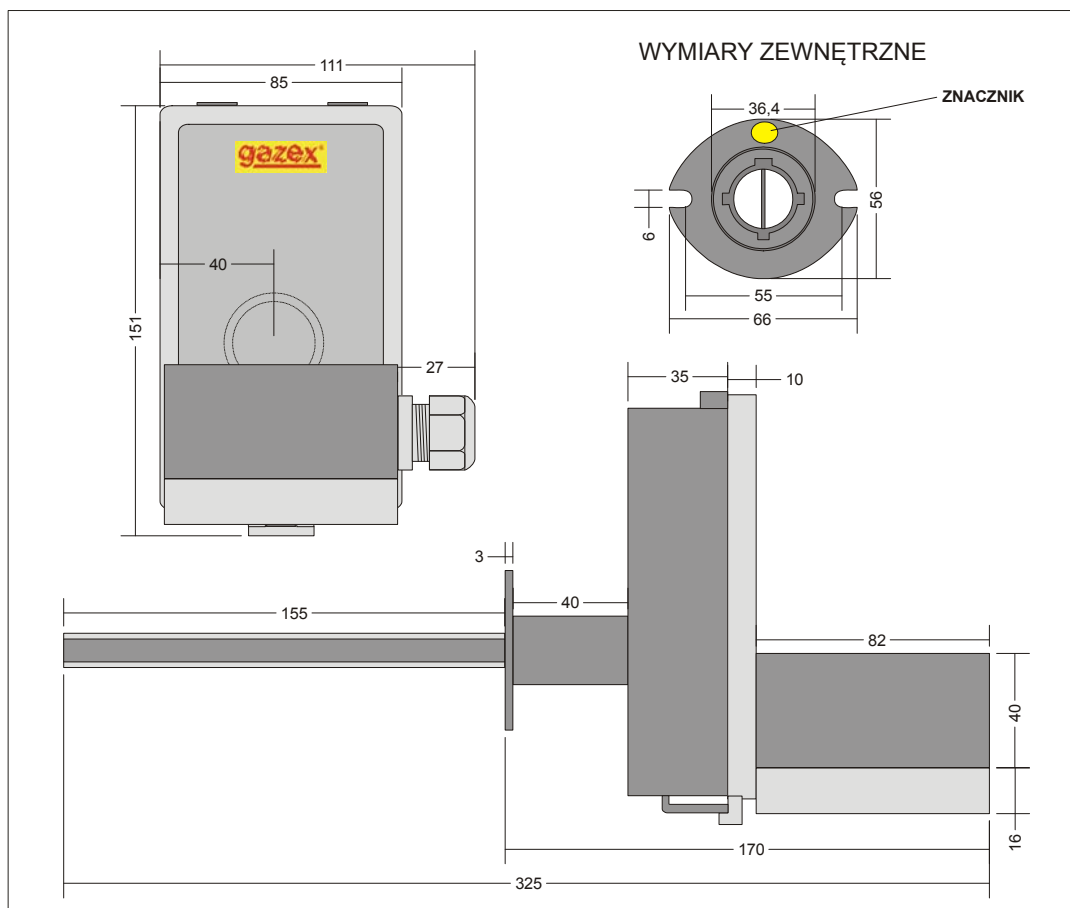
2. OPIS DETEKTORA

POZYCJA MONTAŻOWA



Części składowe:

1. Kanał wentylacyjny.
2. Sonda pomiarowa.
3. Otwory wejściowe sondy.
4. Uszczelka sondy.
5. Podkładka metalowa BRB 5,3x10x1- 2 sztuki.
6. Błachowkręt RXS 3,8x16 - 2 sztuki.
7. Najszerszy zatrzask sondy i znacznik.
8. O-ring 29,2x3,53.
9. Obudowa/komora pomiarowa sensora.
10. Wkręt M3x6.
11. Moduł sensora (sensor + płytka PCB).
12. Obudowa detektora z płytką zaciskową PCB oraz pokrywą obudowy sensora.
13. Przezroczysta pokrywa obudowy detektora DG.
14. Przepust kablowy PG-11,
15. Blokada pokrywy.



3. DANE TECHNICZNE

Dane dotyczą tylko różnic powstałych w wersji do montażu na kanale wentylacyjnym. Pozostałe, niewymienione poniżej parametry detektorów nie ulegają zmianom – należy odnieść się do właściwej instrukcji obsługi detektora DG/F lub DG/P.

Szybkość strumienia powietrza w kanale	od ok. 2 m/s do ok. 20m/s
Czas reakcji sensora	skrócony o ok. 10 ÷ 30 sek. w stosunku do obudowy w wersji standardowej
Temperatura powietrza w kanale	dopuszczalna od -20°C do +50°C lub zgodnie z zaleceniami właściwej instrukcji obsługi detektora; przy wilgotności względnej powietrza od 35% do 90% (bez kondensacji wilgoci wewnątrz komory pomiarowej)
Temperatura powietrza na zewnątrz kanału	zgodnie z zaleceniami właściwej instrukcji obsługi detektora
Wymiary, waga	151 x 111 x 170 (325 z sondą) mm (wys., szer., głęb.); ok. 0,4kg
Obudowa, stopień ochrony	wysokoudarowy ABS; mocowanie sondy 2-punktowe (komplet wkrętów i uszczelek dołączony); IP54 dla części na zewnątrz kanału wentylacyjnego

4. WARUNKI INSTALACJI

Z uwagi na różnice ciśnień występujące pomiędzy powietrzem w kanałach wentylacyjnych a powietrzem w otaczających pomieszczeniach, bezwzględnie należy zapobiegać zasysaniu powietrza do kanału wentylacyjnego poprzez obudowę detektora. Warunkiem koniecznym do poprawnej pracy detektora jest zapewnienie absolutnej szczelności wszystkich elementów obudowy. Należy zadbać o poprawny montaż uszczelki sondy pomiarowej, uszczelki pokrywy obudowy, uszczelki przepustu kablowego, czy też kabla zasilającego detektor (średnica dopasowana do przekroju przepustu). W przypadku okrągłego przekroju kanału wentylacyjnego niezbędnym może okazać się dodatkowy materiał uszczelniający miejsce wprowadzenia sondy do kanału.

Detektor może być instalowany na kanałach wentylacyjnych, w których przepływ powietrza wynosi od kilku do kilkunastu metrów na sekundę. Większy przepływ powietrza destabilizuje punkt pracy sensora i zmniejsza dokładność pomiarową detektora. Dodatkowo może być słyszalny hałas (świs) wynikający z szybkiego przepływu powietrza wokół sondy w kanale.

Zbyt mały przepływ powietrza w kanale wentylacyjnym wydłuża czas wymiany powietrza w komorze sensora, powodując wydłużenie czasu odpowiedzi detektora.

Detektor może być instalowany tylko w pozycji przedstawionej na powyższym rysunku, w kanałach wentylacyjnych poziomych lub pionowych, tak aby płaska powierzchnia sondy była umieszczona prostopadłe do strumienia przepływającego powietrza.



Przy instalacji sondy należy zwrócić uwagę na to, aby po jej zamontowaniu na ścianie kanału wentylacyjnego, umieszczony na niej znacznik znalazł się na górze lub z prawej strony sondy.

5. INSTALACJA DG.../w



Wszystkie czynności instalacyjne wykonujemy przy odłączonym źródle napięcia zasilania !!!

- Wywiercić w kanale wentylacyjnym (1) otwory (3):
 - jeden o średnicy 25mm do wprowadzenia sondy (2) oraz
 - dwa o średnicy 4mm pod blachowkręty mocujące (6) .
- Przykręcić sondę (2) z uszczelką (4) w otworze na kanale wentylacyjnym przy pomocy dwóch wkrętów (6) z podkładkami (5). Sondę należy montować w pozycji z najszerszym zatraskiem (7) oraz znacznikiem skierowanym do góry. W przypadku gdy sonda nie mieści się wewnątrz kanału, należy ją skrócić obcinając końcówkę piłą do metalu – minimalna długość sondy wewnątrz kanału = 10 cm.
- Na wystający koniec sondy wcisnąć podstawę obudowy pomiarowej sensora (9). Uprzednio sprawdzić, czy w otworze podstawy znajduje się o-ring uszczelniający (8). W pierwszej fazie należy przekręcić obudowę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w taki sposób, aby wszystkie zatraski sondy weszły w odpowiednie kanały obudowy. W drugiej fazie należy przekręcić obudowę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do wyraźnego oporu (pozycja pionowa).

4. Umieścić moduł sensora (11) w gnieździe zasilającym umieszczonym od wewnętrznej strony pokrywy obudowy pomiarowej sensora, a następnie przykręcić płytkę PCB za pomocą wkręta (10) do słupka dystansowego.
5. Wprowadzić do obudowy detektora (12) przewód zasilający przez przepust kablowy (14). Długość przewodu należy dobrać w taki sposób, aby zachować swobodny dostęp do komponentów detektora w trakcie jego konserwacji, tj. umożliwić otwarcie komory pomiarowej sensora przy jednoczesnym jej odchyleniu wraz z przewodem zasilającym. Jednocześnie przewód zasilający powinien być zamocowany do elewacji bądź rusztowań w sposób zapobiegający powstawaniu jakichkolwiek naprężeń przenoszonych na elementy obudowy detektora.
6. Po prawidłowym zamontowaniu przewodu zasilającego, uszczelnić otwór przepustu wokół kabla. Podłączyć odpowiednie końcówki przewodów do zacisków samokleszczących na płycie zaciskowej umieszczonej w obudowie detektora.
7. Przykręcić przezroczystą pokrywę (13) do podstawy obudowy detektora.
8. Założyć pokrywę obudowy sensora (12) na jej podstawę (9). Należy zwrócić uwagę na to, aby blokada pokrywy (15) zabezpieczyła obudowę przed jej otwarciem.
9. Jeżeli przewidywana temperatura powietrza w kanale wentylacyjnym może być wyższa od temperatury otoczenia detektora (na zewnątrz kanału) – należy obudowę sensora zaizolować termicznie (nie dotyczy to obudowy samego detektora z pokrywą (13)) aby zapobiec kondensacji wilgoci wewnątrz obudowy sensora.



6. KONSERWACJA / EKSPLOATACJA

W trakcie konserwacji detektora należy usunąć zanieczyszczenia nagromadzone w obudowie pomiarowej sensora, sprawdzić szczelność elementów obudowy oraz dokonać okresowej kontroli działania systemu. W tym celu należy:

- otworzyć obudowę komory sensora (9) delikatnie wciskając blokadę pokrywy (15) ;
- odchylić elementy detektora przymocowane do przewodu zasilającego w taki sposób, aby uzyskać swobodny dostęp do modułu sensora (11),
- przy pomocy pędzla z miękkim włosiem oczyścić z kurzu sensor oraz wnętrze obudowy sensora;
- w przypadku zawilgocenia wnętrza obudowy sensora należy ją osuszyć i przewidzieć izolację termiczną tej obudowy – zakładaną po zakończeniu procesu konserwacji;
- wykrycie obecności innych substancji wewnątrz obudowy sensora daje podstawę do rozważenia stosowania izolacji termicznej (jak w wyżej opisanym przypadku obecności wilgoci) oraz wymaga demontażu całej sondy pomiarowej i jej dokładnego oczyszczenia (stała obecność substancji wykoplonych z powietrza wentylacyjnego powoduje błąd wskazań detektora i może powodować chwilowe lub trwałe zatrucie sensora gazów !!!) ;
- sprawdzić stan uszczelek elementów składowych obudowy oraz przepustu kablowego;
- w przypadku mechanicznych zanieczyszczeń zebranych w prowadnicach sondy pomiarowej (2) - udrożnić je;
- przeprowadzić kontrolę działania systemu wg procedury opisanej w odpowiedniej instrukcji obsługi, podając gaz bezpośrednio na sensor przy otwartej obudowie sensora;
- zamknąć obudowę sensora, zwracając uwagę na poprawne ułożenie się blokady obudowy oraz uszczelek elementów składowych;
- wyeliminować ewentualne naprężenia przenoszone na elementy obudowy przez przewód połączeniowy.



WYMIANA MODUŁU SENSORA

W przypadku wymiany modułu sensora (11) należy:

- wyłączyć zasilanie systemu;
- otworzyć obudowę komory sensora (9) delikatnie wciskając blokadę pokrywy (15) ;
- odchylić elementy detektora przymocowane do przewodu zasilającego w taki sposób, aby uzyskać swobodny dostęp do modułu sensora,
- wykręcić wkręt mocujący (10) i wyjąć moduł sensora (11) (sensor wraz z płytką pcb), przy wyjmowaniu modułu sensora, należy chwytać za płytkę pcb, a nie za sensor;
- w miejscu zdemontowanego modułu sensora umieścić moduł nowy/zastępczy - należy zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie modułu sensora w złączu, nieprawidłowe ułożenie uniemożliwi mocowanie modułu;
- dokręcić płytkę modułu sensora do słupka dystansowego za pomocą wkręta (10);
- zamknąć obudowę sensora, zwracając uwagę na poprawne ułożenie się blokady obudowy oraz uszczelek elementów składowych;
- wyeliminować ewentualne naprężenia przenoszone na elementy obudowy przez przewód połączeniowy;
- włączyć zasilanie systemu.

W pozostałych kwestiach należy odnieść się do zaleceń zasadniczej Instrukcji Obsługi detektora i modułu alarmowego.