

ANEKS

NR1 v2205

DO INSTRUKCJI OBSŁUGI:

Detektorów gazów progowych lub pomiarowych o konstrukcji przeciwwybuchowej

DEX/F seria U1

DEX/P seria U2

DEX/A seria U2



Warszawa

Dotyczy:

zamiana wykonania obudowy detektora na DEX-G:

DEX/F-G,

DEX/P-G,

DEX/A-G

Niniejszy aneks dotyczy:

Zmian w treści instrukcji obsługi detektorów DEX... dla wykonania w wersji do stosowania w strefach zagrożonych pyłem palnym

Niniejsze Uzupełnienie Instrukcji Obsługi zawiera zmienione lub dodatkowe informacje i zalecenia, dotyczące detektorów gazów typu DEX/F-G, DEX/P-G i DEX/A-G, w stosunku do detektorów typu odpowiednio DEX/F, DEX/P i DEX/A. Niniejsze Uzupełnienie należy czytać łącznie z odpowiednią Instrukcją Obsługi detektorów typu DEX/F, DEX/P lub DEX/A.

DEFINICJE I STOSOWANE OZNACZENIA:

- DEX/F-G** - dwuprogowy detektor gazów o zabezpieczeniu przeciwwybuchowym rodzaju osłona ognioszczelna db oraz zabezpieczenie za pomocą obudowy tb, typ DEX, w wykonaniu/odmianie: F4-BG, F4-HT-BG, F4-CG, F4-S-CG; dalej zwany „DEX” lub „detektor”;
- DEX/P-G** - pomiarowy detektor gazów o zabezpieczeniu przeciwwybuchowym rodzaju osłona ognioszczelna db oraz zabezpieczenie za pomocą obudowy tb, typ DEX, w wykonaniu/odmianie: P4-BG, P4-HT-BG, P4-CG, P4-S-CG, P4-HT-CG, P6-BG, P6-CG, dalej zwany „DEX” lub „detektor”
- DEX/A-G** - dwuprogowy detektor gazów z interfejsem 4-20mA, o zabezpieczeniu przeciwwybuchowym, typ DEX, w wykonaniu/odmianie A4-BG, A4-HT-BG, A4-CG, A4-S-CG, A4-HT-CG, A6-BG, A6-CG – dalej zwany „DEX” lub „detektor”;
- TC-DEX-G** – nasadka do podawania gazów testowych na osłonę sensora detektora DEX-G - można ją stosować, gdy detektor umieszczono w strefie zagrożonej gazami z grupy IIA lub IIB;



PRZEZNACZENIE

Detektory **DEX[®]-G** są przeznaczone do wykrywania obecności niebezpiecznych stężeń gazów lub par cieczy wybuchowych, toksycznych lub tlenu w powietrzu w pomieszczeniach zamkniętych.

W wersji DEX/F-G lub DEX/A-G sygnalizują przekroczenie dwóch progów alarmowych (A1, A2) ustawionych w wymiennym module sensorycznym (progi ustawione na etapie produkcji). Są przeznaczone wyłącznie do współpracy z modułami alarmowymi typu **MD** produkowanymi przez GAZEX.

Detektory w wersji DEX/P-G są przeznaczone do pomiaru stężenia gazów lub par cieczy wybuchowych, toksycznych lub tlenu w powietrzu w pomieszczeniach zamkniętych. Posiadają analogowe wyjście prądowe w standardzie 4-20mA (pasywne – wchłaniające prąd). Są przeznaczone do współpracy z modułami alarmowymi typu **MDP**, produkowanymi przez GAZEX. Mogą także współpracować z innymi dowolnymi centralami pracującymi w standardzie linii wejściowych 4-20mA z emisją prądu, po zastosowaniu ogranicznika mocy typu MDPL1 (opcjonalny).

Detektory DEX-G spełniają wymagania zasadnicze Dyrektywy 2014/34/UE (ATEX) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r., w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, wdrożonej Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej z dnia 6 czerwca 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 817);

Detektory DEX-G są urządzeniami o konstrukcji przeciwybuchowej rodzaju: osłona ognioszczelna db oraz zabezpieczenie za pomocą obudowy tb. Mogą być zastosowane w strefach 1 lub 2 zagrożonych wybuchem gazów lub par palnych zaliczonych do grupy wybuchowości IIA lub IIB (dla wykonań oznaczonych F...-B...) lub do grupy IIA, IIB lub IIC (dla wykonań oznaczonych F...-C...), klas temperaturowych T1, T2, T3 lub T4 (dla wykonań oznaczonych F4-...) lub klas temperaturowych T1, T2, T3, T4, T5 lub T6 (dla wykonań oznaczonych F6-...). **Detektory mogą być zastosowane również w strefach 21 lub 22 zagrożonych wybuchem pyłów palnych zaliczonych do grupy wybuchowości IIIA, IIIB lub IIIC, przy czym maksymalna temperatura powierzchni wynosi 70 °C (dla wykonań oznaczonych F6-...) lub 120 °C (dla wykonań oznaczonych F4-...).**

Obszar zastosowania wg Dyrektywy ATEX: Ex II 2GD

Detektory DEX-G spełniają wymagania norm: PN-EN IEC 60079-0:2018-09 [EN IEC 60079-0:2018], PN-EN 60079-1:2014-12 [EN60079-1:2014], PN-EN 60079-31:2014-10 [EN60079-31:2014]; posiadają Certyfikat Badania Typu UE (Moduł B):

KDB 04ATEX133X, wydany przez Główny Instytut Górnictwa - Jednostkę Notyfikowaną nr 1453.

Detektory DEX/F-G posiadają cechę:

Wykonanie DEX	Cecha*	Wykonanie DEX	Cecha
F6-BG	Ex db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T70 °C Db	F4-BG , F4-HT-BG	Ex db IIB T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db
F6-CG	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T70 °C Db	F4-CG , F4-S-CG, F4-HT-CG	Ex db IIC T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db

pogrubioną czcionką zaznaczono wykonania standardowe (pozostałe dostępne na zamówienie)

Detektory DEX/P-G posiadają cechę:

Wykonanie DEX	Cecha *	Wykonanie DEX	Cecha
P6-BG	Ex db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T70 °C Db	P4-BG , P4-HT-BG	Ex db IIB T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db
P6-CG	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T70 °C Db	P4-CG , P4-S-CG, P4-HT-CG	Ex db IIC T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db

pogrubioną czcionką zaznaczono wykonania standardowe (pozostałe dostępne na zamówienie)

Detektory DEX/A-G posiadają cechę:

Wykonanie DEX	Cecha*	Wykonanie DEX	Cecha
A6-BG	Ex db IIB T6 Gb Ex tb IIIC T70 °C Db	A4-BG , A4-HT-BG	Ex db IIB T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db
A6-CG	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T70 °C Db	A4-CG , A4-S-CG, A4-HT-CG	Ex db IIC T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db

pogrubioną czcionką zaznaczono wykonania standardowe (pozostałe dostępne na zamówienie)

* - cechy dla zagrożeń gazowych wymagane przy zagrożeniu dwusiarczkiem węgla, fosforowodorem, azotylenem etylu (klasa temperaturowa T5,T6)

UWAGA!

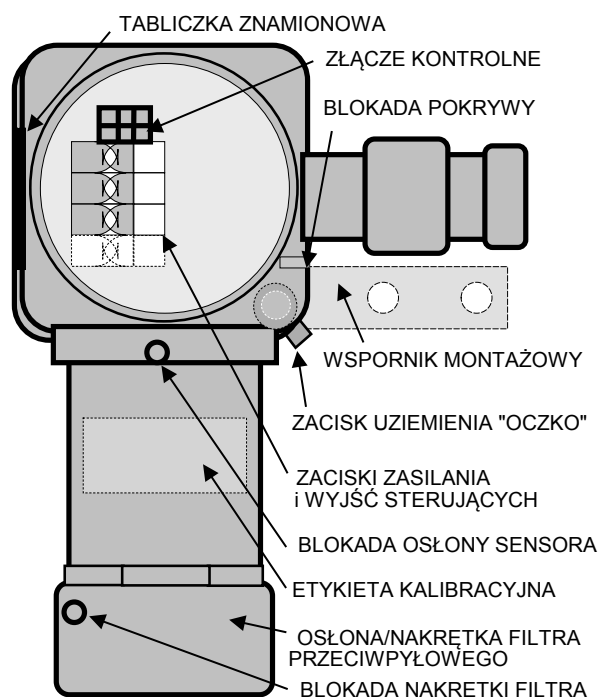
W przypadku detektorów DEX/F-G, DEX/P-G i DEX/A-G, zastosowanie obudowy brygoszczelnej typu AP-1 lub AP-1F jest **NIEDOPUSZCZALNE!**

PARAMETRY TECHNICZNE

TABELA 1. DEX-G - parametry ogólne – podano tylko różnice w stosunku do danych zamieszczonych w Instrukcji Obsługi poszczególnych typów detektorów DEX/F, DEX/P, DEX/A

...	
Wymiary, waga	131 x 105 x 54 mm (wys. x szer. x głęb.) – w wykonaniu ...BG, ...CG; w pozycji montażowej, bez wysięgnika montażowego; ok.1,5 kg
Obudowa	IP65, osłona ognioszczelna, materiał = mosiądz (gatunek MO58) niklowany <i>lub</i> stal nierdzewna (gatunek 316L) – dla wykonania F4-S-CG, P4-S-CG, A4-S-CG
Cecha Ex detektora	Ex db IIB T6 Gb oraz Ex tb IIIC T70 °C Db - w wykonaniu F6-BG, Ex db IIB T4 Gb oraz Ex tb IIIC T120 °C Db - w wykonaniach F4-BG, F4-HT-BG Ex db IIC T6 Gb oraz Ex tb IIIC T70 °C Db - w wykonaniu F6-CG, Ex db IIC T4 Gb oraz Ex tb IIIC T120 °C Db - w wykonaniach F4-CG, F4-S-CG, F4-HT-CG
Certyfikat Ex detektora	KDB 04ATEX133X
...	

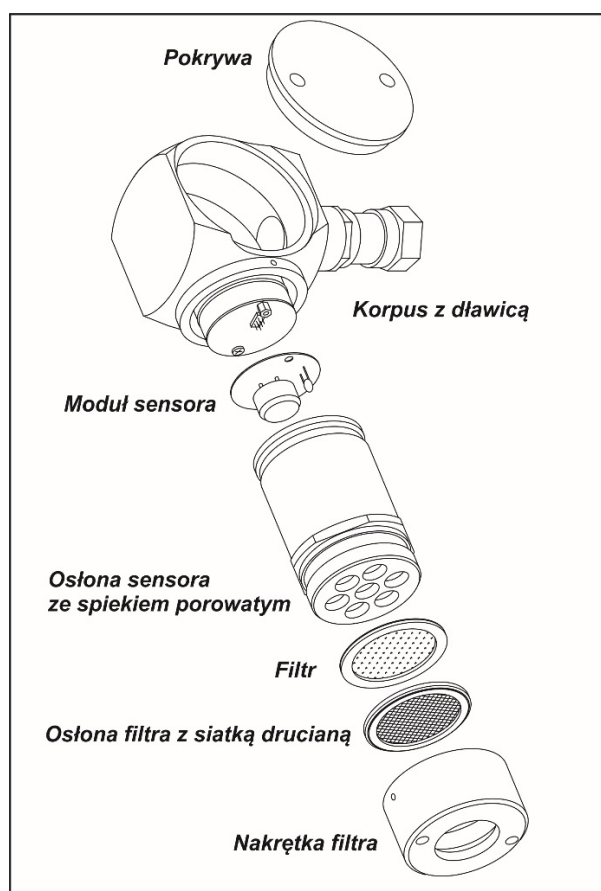
OPIS DETEKTORA



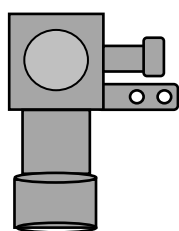
Kompletacja zawartości opakowania ze standardowym detektorem DEX-G :

- detektor DEX-G (osłona sensora zamontowana i zablokowana; pokrywa zakręcona i niezablokowana, osłona filtra z filtrem zamontowana i zablokowana) – 1 szt.
- wspornik montażowy (stal nierdzewna, luzem) – 1 szt.
- wkręty metalowe M5 (z łbem krzyżowym) do mocowania wspornika montażowego do korpusu detektora – 2 szt.
- końcówka oczkowa 5mm miedziana, do zaciśnięcia przewodu (4 *lub* 6 mm²) łączącego z punktem wyrównania potencjału strefy Ex - 1 szt.
- klucz sześciokątny (do wykręcania śrub blokujących pokrywę, osłonę sensora i nakrętkę filtra) – 1szt.
- klucz/uchwyt „U” do odkręcania pokrywy i nakrętki filtra – 1 szt.
- Deklaracja Zgodności UE detektora – 1 szt.
- Skrócone Świadczenie Wzorcowania modułu sensorycznego – 1 szt.
- Instrukcja Obsługi detektora (może być dołączona do instrukcji modułu sterującego typu MD... lub na www.gazex.pl)

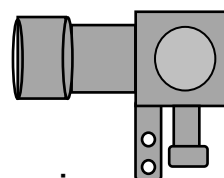
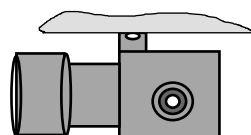
CZĘŚCI SKŁADOWE DEX-G



POZYCJE MONTAŻU

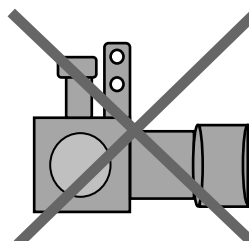
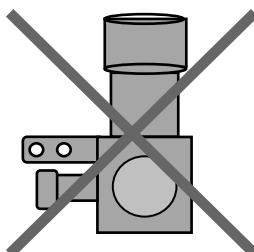


ZAŁECANA – pionowa
($< \pm 30^\circ$ odchylenia od pionu)



lub dozwolona warunkowo* – **pozioma**

NIEDOZWOLONA:



*- **niezalecana dla DEX-G z sensorem katalitycznym,**
niezalecana przy silnym zapyleniu

UWAGA!

W przypadku detektora DEX/F-G, DEX/P-G lub DEX/A-G, umieszczonego w strefie 21 lub 22, zagrożonej wybuchem pyłów palnych, części zewnętrzne wykonane z tworzyw sztucznych należy czyścić wilgotną szmatką, z dodatkiem środków antyelektrostatycznych.

Detektory DEX/F-G, DEX/P-G oraz DEX/A-G są wyposażone w dodatkowy filtr membranowy (p. rys. Części składowe DEX-G), chroniący przed wnikaniem wody do cylindrycznej osłony sensora przez spiek porowaty, a także przed zapychaniem się spieku pyłem. Filtr zabezpieczony jest przed uszkodzeniem mechanicznym osłoną filtra z siatką drucianą (p. ww. rys.). Filtr wraz z osłoną filtra mocowany jest do cylindrycznej osłony detektora za pomocą nakrętki filtra (p. ww. rys.). Nakrętka filtra zabezpieczona jest przed odkręceniem przy pomocy wkręta blokującego, wkręconego w jeden z dwóch otworów w nakrętce.

Ze względu na zastosowanie filtra, zanieczyszczenie spieku porowatego osłony sensora ograniczające jego przepuszczalność jest mniej prawdopodobne. Należy jednak utrzymywać przepuszczalność gazową filtra. W tym celu filtr należy poddawać okresowej kontroli i ewentualnej wymianie. Okres pomiędzy kolejnymi terminami kontroli powinien być przyjęty przez użytkownika detektora doświadczalnie, biorąc pod uwagę warunki pracy detektora, stopień zapylenia, cechy fizyczne pyłu oraz wyniki poprzednich kontroli.

WAŻNE:

Utrzymanie przepuszczalności gazowej filtra ma FUNDAMENTALNE znaczenie dla PRAWDŁOWEGO działania DETEKTORA!

Pierwszymi oznakami niedrożności filtra jest wydłużenie czasu reakcji na gaz testowy lub całkowity brak reakcji. W takim przypadku należy zdemontować filtr, przeprowadzić jego kontrolę i ewentualną wymianę.

W celu demontażu filtra należy:

- wyłączyć zasilanie detektora (w przypadku układu z zasilaniem awaryjnym - wyłączyć zasilacz i ODŁĄCZYĆ AKUMULATOR); odczekać ok. 10 minut,
- upewnić się, że przy detektorze nie ma gazowej atmosfery wybuchowej oraz atmosfera nie jest zapyłona,
- poluzować kluczem sześciokątnym (tzw. ampulowym) wkręt blokujący nakrętkę filtra (nie wykręcać zupełnie!),
- przytrzymując kluczem płaskim o rozstawie 41 cylindryczną osłonę sensora w pozycji unieruchomionej tzn. zapobiegając jej obróceniu, odkręcić nakrętkę filtra ręcznie lub przy pomocy klucza do odkręcania pokrywy detektora, ruchem obrotowym w lewo tzn. przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (**skuteczne unieruchomienie kluczem cylindrycznej osłony sensora jest przy tym krytycznie ważne, aby nie uszkodzić wkręta blokującego osłonę i samej osłony, w przypadku jej obrócenia się**),
- Zdemontować osłonę filtra z siatką oraz filtr.

UWAGA:

Filtr stanowi gazoprzepuszczalną membranę z odpowiedniego tworzywa sztucznego, naklejona na metalowy pierścień. Zespół ten jest nierozbieralny i jest dostępny w GAZEX jako część zamienna do detektora. Membrana jest delikatna i należy się z nią obchodzić uważnie. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń membrany (np. przedziurawienia) lub jej odklejenia od pierścienia metalowego, filtr należy wymienić na nowy.

Kontrola filtra polega na określeniu stopnia jego zanieczyszczenia. Jeżeli filtr jest zanieczyszczony, należy go wymienić na nowy.

Przy kontroli filtra należy również określić stopień zanieczyszczenia osłony filtra z siatką drucianą. Jeżeli osłona filtra jest zanieczyszczona, należy ją umyć wodą, ewentualnie z dodatkiem np. płynu do mycia naczyń, dokładnie wypłukać i wysuszyć. Jeżeli zanieczyszczenia osłony filtra są trudne do usunięcia, należy wymienić ją na nową. Osłona filtra z siatką drucianą jest elementem nierozbieralnym i jest dostępna w GAZEX jako część zamienna do detektora.

WAŻNE!

Przy ponownym montażu filtra wraz z osłoną filtra, należy zachować kolejność elementów i ich właściwe ustawienie, zgodnie z rysunkiem powyżej:

- filtr należy ustawić tak, aby przylegał do czoła osłony sensora membraną z tworzywa sztucznego (nie pierścieniem metalowym),
- osłonę filtra z siatką drucianą należy ustawić płaskim pierścieniem do filtra.
- nakrętkę filtra dokręcić ręcznie do oporu i zablokować wkręcając wkręt blokujący w jeden z otworów w nakrętce.

UWAGA:

W celu wygodniejszego montażu, filtr i osłonę filtra można umieścić w odpowiednim ustawieniu i kolejności wewnątrz nakrętki filtra i dokręcić tak przygotowaną nakrętkę na osłonę sensora ze spiekem porowatym.