



AC 038

KDB ATEX

CERTYFIKAT



- [1] **CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE**
- [2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE
(Rozporządzenie MGPIPS z dnia 28.07.2003r. Dz.U. Nr 143, Poz. 1393).
- [3] Certyfikat badania typu WE:
- KDB 04ATEX133**
- [4] Urządzenie:
Głowica pomiarowa typu DEX
- [5] Producent:
GAZEX-DRZEWICKI sp. j
- [6] Adres:
ul. Malinowskiego 5, 02-776 Warszawa
- [7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi jego odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.
- [8] Główny Instytut Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy 94/9/WE z dnia 23 marca 1994, potwierdza że urządzenie lub system ochronny będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wymienione w Załączniku nr 2 Dyrektywy 94/9/WE (Rozdział 2 Rozporządzenia MGPIPS z dnia 28.07.2003r. Dz.U. Nr 143, Poz. 1393).
- Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 04.309
- [9] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
PN-EN 50014:2002 (U) ; PN-EN 50018:2002/A1:2003 (U)
- [10] Znak „X” umieszczony za numerem certyfikatu oznacza szczególne warunki stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wyszczególnione w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [11] Niniejszy certyfikat badania typu WE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego urządzenia lub systemu ochronnego zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek urządzenia lub systemu ochronnego.
- [12] Urządzenie lub system ochronny należy oznaczyć:



II 2 G

EEx d IIB T6 (dla wykonań: FA-B, A, P, D)

EEx d IIC T6 (dla wykonań: FA-C, A-C, P-C, D-C)

Data wydania: 21.09.2004

Strona 1 z 3

Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami

KIEROWNIK
ZESPOŁU CERTYFIKACJI WYROBÓW
KD „BARBARA” MIKOŁÓW

dr inż. Krzysztof Cybulski



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
KIEROWNIK
Jednostki Certyfikującej

dr inż. Dariusz Stefaniak

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133

[15] Opis:

Głowice pomiarowe typu DEX są przeznaczone do detekcji i pomiarów stężeń gazów wybuchowych, toksycznych oraz par cieczy palnych. Zestawienie rodzajów wykonania głowic z określeniem ich funkcji oraz typu osłony ognioszczelnej podano w tablicy 1.

Tablica 1.

Głowica pomiarowa DEX	Funkcja	Osłona ognioszczelna
FA-B	Wykrywanie obecności gazów wybuchowych, toksycznych oraz par cieczy palnych.	A-DEX FA EEx d IIB T6 Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX077U
A		
P	Pomiar stężeń gazów wybuchowych, toksycznych oraz par cieczy palnych.	
D	Wykrywanie i/lub pomiar stężeń gazów wybuchowych, toksycznych oraz par cieczy palnych.	A-DEX FC EEx d IIC T6 Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX077U
FA-C	Wykrywanie obecności gazów wybuchowych, toksycznych oraz par cieczy palnych.	
A-C		
P-C	Pomiar stężeń gazów wybuchowych, toksycznych oraz par cieczy palnych.	
D-C	Wykrywanie i/lub pomiar stężeń gazów wybuchowych, toksycznych oraz par cieczy palnych.	

Każda głowica pomiarowa DEX składa się z osłony ognioszczelnej, czujnika gazometrycznego i płyt obwodów drukowanych, na których zamontowane są obwody elektroniczne głowicy. Jako elementy pomiarowe stosowane są czujniki katalityczne, półprzewodnikowe lub elektrochemiczne.

Parametry techniczne:

Maksymalne napięcie zasilania:	U _i = 30 V DC.
Maksymalna moc zasilania:	
Znamionowe napięcie zasilania:	
Tryb pracy:	
Zakres temperatur pracy:	
- wykonania FA-B, A, P, D	-30°C + +50°C,
- wykonania FA-C, A-C, P-C, D-C	-30 °C + +45°C.
Stopień ochrony obudowy:	IP65.
Objętość wewnętrzna głowicy:	
Zakres pomiarowy gazów wybuchowych:	(0 + 100) % DGW.



ZAŁĄCZNIK

Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133

Parametry techniczne:

Mocowanie kabla:	Przewód elektryczny wprowadzony do głowicy należy odpowiednio zamocować, w ustalonym położeniu, w celu uniknięcia możliwości jego wyrwania z głowicy.
------------------	---

[16] Sprawozdania z badań:

Sprawozdanie nr KDB Nr 04.309

[17] Szczególne warunki stosowania:

Nie ma

[18] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm wymienionych w pkt.9 niniejszego certyfikatu. Certyfikat potwierdza zgodność tylko z wymaganiami norm dotyczących budowy przeciwybuchowej.

[19] Wykaz uzgodnionej dokumentacji:

- 19.1 Opis Techniczny. Głowica pomiarowa typu DEX (wykonania FA-B, FA-C, A, A-C, P, P-C, D, D-C) z 07. 2004 r.
Rysunki i załączniki:
Osłona ognioszczelna typu A-DEX (wykonania FA i FAC) DEX/A/ZŁOŻ/01 05. 2004 r.
Głowica pomiarowa typu DEX (wykonania: FA-B, FA-C, A, A-C, P, P-C, D, D-C)- schemat blokowy DEX/A/SCH_BLOK 07. 2004 r.
_GLOW/01
Układ ograniczający napięcie i moc dostarczane przez moduł zasilająco-sterujący do głowicy pomiarowej typu DEX - schemat blokowy DEX/A/SCH_BLOK 07. 2004 r.
_OGR/01
- 19.2 Wyliczenie maksymalnej dopuszczalnej mocy rozpraszanej długotrwale w głowicy pomiarowej typu DEX (wykonania: FA-B, FA-C, A, A-C, P, P-C, D, D-C).
Nr dokumentu DEX_UL_OPT_Z5_407) 07. 2004 r.
- 19.3 Instrukcja obsługi. DEX /FA-B, DEX /FA-C 2004 r.
- 19.4 Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX077U. Osłona ognioszczelna typu A-DEX.





AC 038



KDB ATEX



Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami



[1] UZUPEŁNIAJĄCY CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE

[2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE
(Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

[3] Uzupełniający certyfikat badania typu WE:

KDB 04ATEX133/1

[4] Urządzenie:

Głowica Pomiarowa typu DEX

[5] Producent:

GAZEX-DRZEWICKI sp. j.

[6] Adres:

ul. Malinowskiego 5, 02-776 Warszawa

[7] Niniejszy certyfikat uzupełnia certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133 odnoszący się do urządzenia lub systemu ochronnego zaprojektowanego i wykonanego zgodnie z dokumentacją wyszczególnioną w załączniku do ww. certyfikatu. W urządzeniu lub systemie ochronnym wprowadzono zmiany opisane w załączniku do niniejszego uzupełniającego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.

Niniejszy certyfikat uzupełniający zachowuje ważność łącznie z certyfikatem oryginalnym.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 04.309/1 [T-5206]

[8] Oznaczenie:



II 2G

EExd IIB T6 (dla wykonań: FA-B, A, P, D)

EExd IIC T6 (dla wykonań: FA-C, A-C, P-C, D-C)

Data wydania: 26.10.2006

Strona 1 z 3

KIEROWNIK
Zespołu Certyfikacji Wyrobów
KD „BARBARA” Mikołów

doc. dr hab. inż. Krzysztof Cybulski



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
KIEROWNIK
Jednostki Certyfikującej

dr inż. Dariusz Słefniak



[9]

ZAŁĄCZNIK

[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133/1

[11] Opis zmian wprowadzonych w urządzeniu lub systemie:

11.1 W urządzeniu wprowadza się zmiany opisane w Certyfikacie Badania typu WE KDB 04ATEX077U/1 dotyczącym osłony ognioszczelnej typu A-DEX prod. GAZEX-DRZEWICKI sp. j., która stanowi obudowę niniejszego urządzenia.

W związku z powyższym wprowadza się zmianę zakresu temperatur otoczenia dla wykonań FA-C2, A-C2, P-C2, D-C2:

$$-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$$

11.2 Dla wykonań: FA-C, FA-C2, A-C, A-C2, P-C, P-C2, D-C, D-C2 wprowadza się możliwość przeprowadzenia montażu wpustu kablowego przez producenta głowicy DEX lub jego serwis w miejscu zamontowania głowicy zgodnie z instrukcją montażu.

11.3 Dla wykonań FA-B, A, P, D wprowadza się możliwość opcjonalnego zastosowania obudowy bryzgoszczelnej AP-1 prod. GAZEX-DRZEWICKI sp. j. Obudowa bryzgoszczelna została wyposażona w labiryntowe przepusty wentylacyjne, wpust kablowy oraz płytę wspornikową zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją wymienioną w pkt. 15 niniejszego certyfikatu. Obudowa może być wyposażona w pokrywę z przezroczystego poliwęglanu pod warunkiem zastosowania zaleceń wymienionych w instrukcji obsługi urządzenia.

W związku z powyższym wprowadza się zmianę zakresu temperatur otoczenia dla wykonań FA-B, A, P, D:

$$-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +45^{\circ}\text{C}$$

Parametry techniczne:

Zakres temperatur pracy:	
- wykonania FA-B, A, P, D bez obudowy bryzgoszczelnej	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$
- wykonania FA-B, A, P, D z obudową bryzgoszczelną	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +45^{\circ}\text{C}$
- wykonania FA-C, A-C, P-C, D-C	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +45^{\circ}\text{C}$
- wykonania FA-C2, A-C2, P-C2, D-C2	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$

Pozostałe parametry techniczne bez zmian.

Oznakowanie

Oznakowanie bez zmian.

[12] Sprawozdania z badań:

Sprawozdanie KDB Nr 04.309/1





[9]

ZAŁĄCZNIK

[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133/1

[13] **Szczególne warunki stosowania:**

Nie ma

[14] **Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 50014:2002(U); PN-EN 50018:2002+A1:2003(U)

[15] **Wykaz uzgodnionej dokumentacji:**

Głowica pomiarowa typu: DEX (wykonania: FA-B, FA-C, A, A-C, P, P-C, D, D-C) Opis techniczny - Uzupełnienie UZ_610a	DEX_U1_OPT_407a_ UZ_610a	09.10.2006r
--	-----------------------------	-------------





AC 038



KDB 04ATEX




Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami



- [1] **UZUPEŁNIAJĄCY CERTYFIKAT
BADANIA TYPU WE**
- [2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE
(Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).
- [3] Uzupełniający certyfikat badania typu WE:
KDB 04ATEX133/2
- [4] Urządzenie:
Głowica Pomiarowa typu DEX
- [5] Producent:
GAZEX-DRZEWICKI sp. j.
- [6] Adres:
ul. Malinowskiego 5, 02-776 Warszawa
- [7] Niniejszy certyfikat uzupełnia certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133 odnoszący się do urządzenia lub systemu ochronnego zaprojektowanego i wykonanego zgodnie z dokumentacją wyszczególnioną w załączniku do ww. certyfikatu. W urządzeniu lub systemie ochronnym wprowadzono zmiany opisane w załączniku do niniejszego uzupełniającego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.
Niniejszy certyfikat uzupełniający zachowuje ważność łącznie z certyfikatem oryginalnym.
Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 08.146 [T-5206]
- [8] Oznaczenie:

 **II 2G EExd IIB T6** (dla wykonań: FA-B, A, P, D)
II 2G EExd IIC T6 (dla wykonań: FA-C, A-C, P-C, D-C,
FA-C2, A-C2, P-C2, D-C2)

Data wydania: 12.12.2008

Strona 1 z 3

SPECJALISTA ds. CERTYFIKACJI
URZĄDZEN PRZECIWWYBUCHOWYCH


mgr inż. Wojciech Kwiatkowski




KIEROWNIK
Zespołu Certyfikacji Wyrobów
KD „BARBARA” Mikołów
doc. dr hab. inż. Krzysztof Cybulski



[9]

ZAŁĄCZNIK

[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133/2

[11] Opis zmian wprowadzonych w urządzeniu lub systemie:

Przeprowadzono ponowną ocenę bezpieczeństwa przeciwybuchowego głowicy pomiarowej typu DEX zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 60079-0:2006 oraz PN-EN 60079-1:2008.

Głowice pomiarowe typu DEX przeznaczone są do detekcji lub pomiarów stężeń gazów wybuchowych lub toksycznych, tlenu lub innych oraz par cieczy palnych toksycznych. Każda głowica pomiarowa składa się z osłony ognioszczelnej, czujnika gazometrycznego i płyt obwodów drukowanych, na których zamontowane są obwody elektroniczne urządzenia. Jako elementy pomiarowe stosowane są czujniki katalityczne, półprzewodnikowe, elektrochemiczne, konduktometryczne i infrared.

W przypadku wykonań: FA-B, A, P, D, F4, A4, P4, D4, F4S, A4S, P4S, D4S istnieje możliwość opcjonalnego zastosowania obudowy bryzgoszczelnej AP-1 prod. Gazex-Drzewicki sp. j. W przypadku zastosowania obudowy AP-1 zakres temperatury otoczenia dla ww. wykonań jest następujący:

$$-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +45^{\circ}\text{C}.$$

Parametry techniczne:

Maksymalne napięcie zasilania:	$U_i \leq 30\text{V};$
Maksymalna moc zasilania:	2W;
Znamionowe napięcie zasilania:	$U_n \leq U_i;$
Stopień ochrony obudowy:	IP65 / IP5X
Zakres pomiarowy:	zależny od wykonania;

Zakres temperatur pracy i klasa temperaturowa urządzenia:

Klasa temperaturowa	Zakres T_a	Maksymalna moc rozpraszana długotrwale w obudowie P_i	Wykonanie głowicy DEX
T4	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$	12W	F4, F4-C, A4, A4-C, P4, P4-C, D4, D4-C, F4-CY, A4-CY, P4-CY, D4-CY
T4	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$	5, 5W	F4-HT, A4-HT, P4-HT, D4-HT
T4	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$	6W	F4S, F4S-C, A4S, A4S-C, P4S, P4S-C, D4S, D4S-C;
T6	$-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$	2W	FA-B, FA-C, FA-C2, A, A-C, A-C2, P, P-C, P-C2, D, D-C, D-C2.





[9]

ZAŁĄCZNIK



[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133/2

Oznakowanie

Wyrób należy oznaczyć:

KDB 04ATEX133X

-  II 2 G Ex dIIB T* wykonania: FA-B, A, P, D,
F4, A4, P4, D4,
F4-HT, A4-HT, P4-HT, D4-HT,
F4S, A4S, P4S, D4S;
-  II 2 G Ex dIIC T* wykonania: FA-C, A-C, P-C, D-C,
FA-C2, A-C2, P-C2, D-C2;
F4-C, A4-C, P4-C, D4-C,
F4-CY, A4-CY, P4-CY, D4-CY,
F4S-C, A4S-C, P4S-C, D4S-C;

Klasa temperaturowa T* wg parametrów technicznych określonych powyżej.

[12] Sprawozdania z badań:

Sprawozdanie KDB Nr 08.146

Próba nadciśnienia wg PN-EN 60079-1:2008 wykonana ciśnieniem 25 [bar] (4-krotna wartość ciśnienia odniesienia) - osłona nie poddawana próbom nadciśnienia w badaniach wyrobu.

[13] Szczególne warunki stosowania:

- 13.1 Głowice DEX w wykonaniach F4-CY, A4-CY, P4-CY, D4-CY mogą być stosowane jedynie z wpustami kablowymi i przewodami przyłączeniowymi wymienionymi w uzgodnionej dokumentacji wg pkt. 15 niniejszego certyfikatu;
- 13.2 Przy doborze przewodu przyłączeniowego, dla głowic DEX w wykonaniach: F4-HT, A4-HT, P4-HT, D4-HT, należy uwzględnić fakt, że maksymalna temperatura w miejscu wprowadzenia przewodu wynosi +100°C, natomiast w miejscu rozgałęzienia żył przewodu wynosi +110°C.

[14] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 60079-0:2006 (EN 60079-0:2006);
PN-EN 60079-1:2008 (EN 60079-1:2004+AC:2006)

[15] Wykaz uzgodnionej dokumentacji:

Głowica pomiarowa typu: DEX (wykonania: FA-B, FA-C, A, A-C, P, P-C, D, D-C)	DEX_U1_OPT_407a_UZ_809	29.09.2008r
Opis techniczny - Uzupełnienie UZ 809		

