



CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

- [1] Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej. Dyrektywa 2014/34/UE (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817)
- [2] Certyfikat badania typu UE (moduł B):
KDB 04ATEX133X **wydanie 1**
- [3] Urządzenie:
Głowica pomiarowa typu DEX
- [4] Producent:
GAZEX-DRZEWICKI Sp. j.
- [5] Adres:
ul. Baletowa 16, 02-867 Warszawa
- [6] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [7] Główny Instytut Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE z dnia 26 lutego 2014, potwierdza, że urządzenie lub system ochrony będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej wymienione w Załączniku II Dyrektywy 2014/34/UE (Załączniku nr 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817). Wyniki oceny i badań oraz wykaz uzgodnionej dokumentacji zostały wyszczególnione w poufnym Sprawozdaniu **KDB Nr 08.146-1 [T-5206/1]**
- [8] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-1:2014;
EN 60079-31:2014
- [9] W przypadku, gdy za numerem certyfikatu umieszczony jest znak „X” oznacza to szczególne warunki stosowania podane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [10] Niniejszy certyfikat badania typu UE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego produktu zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE (Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817). Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania urządzenia lub systemu ochronnego na rynek.
- [11] Oznakowanie urządzenia przedstawiono w punkcie 15.

inż. Andrzej TRĘBACZEWSKI

AT
Specjalista ds.
Certyfikacji ATEX



[Signature]
Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Oceny Zgodności
p.o. KIEROWNIKA
dr inż. Dariusz Stefaniak

Data wydania: **31.05.2021r.**

Strona 1 z 8

[13]

[14]



[15] Opis:

Głowice pomiarowe typu DEX są przeznaczone do detekcji i pomiarów stężeń gazów wybuchowych, toksycznych, par cieczy palnych oraz tlenu. Konstrukcję głowicy stanowi osłona ognioszczelna, wewnątrz której zamontowano obwody elektroniczne oraz czujnik gazometryczny. Jako elementy pomiarowe stosowane są między innymi czujniki katalityczne, półprzewodnikowe, infra-red oraz elektrochemiczne.

Oznaczenia literowo-cyfrowe poszczególnych wykonania głowicy DEX zostały utworzone według schematu:

Xn-YY-ZZZ

gdzie:

X = pojedyncza litera określająca podstawową funkcjonalność głowicy DEX i rodzaj połączenia elektrycznego głowicy DEX z modułem zasilająco-sterującym typu MD... . Litera ta nie jest związana z właściwościami przeciwwybuchowymi danego wykonania głowicy DEX. Zastosowane symbole przedstawiono poniżej:

F - głowica DEX progowa, połączenie 4-żyłowe, interfejs typu otwarty kolektor OC,

A - głowica DEX progowa, połączenie 3-żyłowe, interfejs 4-20 mA,

P - głowica DEX pomiarowa, połączenie 3-żyłowe, interfejs 4-20 mA,

D - głowica DEX progowa lub/i pomiarowa, ilość żył odpowiednia dla zastosowanego interfejsu, interfejs cyfrowy.

n = pojedyncza cyfra określająca klasę temperaturową głowicy DEX jako urządzenia grupy II:

4 - klasa temperaturowa T4,

6 - klasa temperaturowa T6.

YY - jedna lub dwie litery określające właściwości szczególne danego wykonania. Ta część oznaczenia wykonania może być również pominięta. Zastosowane symbole przedstawiono poniżej:

S - elementy osłony ognioszczelnej głowicy DEX wykonane ze stali kwasoodpornej,

HT - rozszerzony zakres dopuszczalnej temperatury otoczenia głowicy DEX: $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$,

część oznaczenia pominięta - elementy osłony ognioszczelnej głowicy DEX wykonane z mosiądzu niklowanego lub ze stopu aluminium, zakres dopuszczalnej temperatury otoczenia głowicy DEX: $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$.



[13]

[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 04ATEX133X wydanie 1



ZZZ - jedna lub dwie lub trzy litery. Pierwsza litera określa podgrupę grupy II:

B - podgrupa IIB,

C - podgrupa IIC.

Kolejne litery mogą tworzyć jeden z następujących ciągów znaków:

brak liter - głowica DEX grupy II, wpust kablowy z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym „db” (grupa II), w którym zastosowano pierścień uszczelniający z elastomeru,




M - głowica DEX grupy II, wpust kablowy z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym „db” (grupa II), w którym zastosowano wypełnienie dookoła indywidualnych żył utwardzalną masą uszczelniającą,

G - głowica DEX grupy II i III, wpust kablowy z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym „db” (grupa II) oraz „tb” (grupa III), w którym zastosowano pierścień uszczelniający z elastomeru,

MG - głowica DEX grupy I, II i III, wpust kablowy z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym „db” (grupa I i II) oraz „tb” (grupa III), w którym zastosowano wypełnienie dookoła indywidualnych żył utwardzalną masą uszczelniającą.

Zestawienie wykonanych głowic pomiarowych typu DEX oraz ich oznakowanie przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 1.






Wersja	Oznakowanie	Stopień ochrony
F6-B A6-B P6-B D6-B F6-BM A6-BM P6-BM D6-BM	 II 2G Ex db IIB T6 Gb	IP65/IP6X
F6-BG A6-BG P6-BG D6-BG	 II 2G Ex db IIB T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T70°C Db	IP65
F6-BMG A6-BMG P6-BMG D6-BMG	 I M2 Ex db I Mb II 2G Ex db IIB T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T70°C Db	IP65



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 04ATEX133X wydanie 1





<p>F6-C A6-C P6-C D6-C F6-CM A6-CM P6-CM D6-CM</p>	<p> II 2G Ex db IIC T6 Gb</p>	<p>IP65/IP6X</p>
<p>F6-CG A6-CG P6-CG D6-CG</p>	<p> II 2G Ex db IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T70°C Db</p>	<p>IP65</p>
<p>F6-CMG A6-CMG P6-CMG D6-CMG</p>	<p> I M2 Ex db I Mb II 2G Ex db IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T70°C Db</p>	<p>IP65</p>
<p>F4-B A4-B P4-B D4-B F4-BM A4-BM P4-BM D4-BM F4-HT-B A4-HT-B P4-HT-B D4-HT-B F4-HT-BM A4-HT-BM P4-HT-BM D4-HT-BM</p>	<p> II 2G Ex db IIB T4 Gb</p>	<p>IP65/IP6X</p>
<p>F4-BG A4-BG P4-BG D4-BG F4-HT-BG A4-HT-BG P4-HT-BG D4-HT-BG</p>	<p> II 2G Ex db IIB T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T120°C Db</p>	<p>IP65</p>



[13]
[14]

ZALĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 04ATEX133X wydanie 1





F4-BMG A4-BMG P4-BMG D4-BMG F4-HT-BMG A4-HT-BMG P4-HT-BMG D4-HT-BMG	 I M2 Ex db I Mb II 2G Ex db IIB T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T120°C Db	IP65
F4-C A4-C P4-C D4-C F4-CM A4-CM P4-CM D4-CM F4-S-C A4-S-C P4-S-C D4-S-C F4-S-CM A4-S-CM P4-S-CM D4-S-CM F4-HT-C A4-HT-C P4-HT-C D4-HT-C F4-HT-CM A4-HT-CM P4-HT-CM D4-HT-CM	 II 2G Ex db IIC T4 Gb	IP65/IP6X



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 04ATEX133X wydanie 1



<p>F4-CG A4-CG P4-CG D4-CG F4-S-CG A4-S-CG P4-S-CG D4-S-CG F4-HT-CG A4-HT-CG P4-HT-CG D4-HT-CG</p>	<p> II 2G Ex db IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T120°C Db</p>	<p>IP65</p>
<p>F4-CMG A4-CMG P4-CMG D4-CMG F4-S-CMG A4-S-CMG P4-S-CMG D4-S-CMG F4-HT-CMG A4-HT-CMG P4-HT-CMG D4-HT-CMG</p>	<p> I M2 Ex db I Mb II 2G Ex db IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T120°C Db</p>	<p>IP65</p>



[13]

[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 04ATEX133X wydanie 1

**Parametry techniczne:**

Napięcie zasilania znamionowe U_N : 9 V
 Napięcie zasilania U_{max} : 15 V
 Nominalny pobór mocy P_N : 2 W

Stopień ochrony: W zależności od wykonania głowicy
 - przedstawiono w Tabeli 1.

Parametry dobrane w zależności od wersji wykonania głowicy pomiarowej typu DEX:

Tabela 2.

Temperatura otoczenia T_a	Moc maksymalna P_{max}	Wykonanie głowicy DEX		
-30°C ÷ +50°C	2 W	F6-B A6-B P6-B D6-B F6-BG A6-BG P6-BG D6-BG F6-BM A6-BM P6-BM D6-BM	F6-BMG A6-BMG P6-BMG D6-BMG F6-C A6-C P6-C D6-C F6-CG A6-CG P6-CG D6-CG	F6-CM A6-CM P6-CM D6-CM F6-CMG A6-CMG P6-CMG D6-CMG
	6W	F4-S-C A4-S-C P4-S-C D4-S-C F4-S-CG A4-S-CG P4-S-CG D4-S-CG		F4-S-CM A4-S-CM P4-S-CM D4-S-CM F4-S-CMG A4-S-CMG P4-S-CMG D4-S-CMG
	12W	F4-B A4-B P4-B D4-B F4-BG A4-BG P4-BG D4-BG F4-BM A4-BM P4-BM D4-BM	F4-BMG A4-BMG P4-BMG D4-BMG F4-C A4-C P4-C D4-C F4-CG A4-CG P4-CG D4-CG	F4-CM A4-CM P4-CM D4-CM F4-CMG A4-CMG P4-CMG D4-CMG



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 04ATEX133X wydanie 1



-30°C ÷ +80°C	5,5 W	F4-HT-B	F4-HT-BMG	F4-HT-CM
		A4-HT-B	A4-HT-BMG	A4-HT-CM
		P4-HT-B	P4-HT-BMG	P4-HT-CM
		D4-HT-B	D4-HT-BMG	D4-HT-CM
		F4-HT-BG	F4-HT-C	F4-HT-CMG
		A4-HT-BG	A4-HT-C	A4-HT-CMG
		P4-HT-BG	P4-HT-C	P4-HT-CMG
		D4-HT-BG	D4-HT-C	D4-HT-CMG
		F4-HT-BM	F4-HT-CG	
		A4-HT-BM	A4-HT-CG	
		P4-HT-BM	P4-HT-CG	
		D4-HT-BM	D4-HT-CG	

[16] Sprawozdanie z badań:

„Sprawozdanie z oceny ATEX” KDB Nr 08.146-1

[17] Szczególne warunki stosowania:

- Dla głowic DEX przeznaczonych do pracy w maksymalnej temperaturze otoczenia 80°C należy dobrać kabel o maksymalnej temperaturze pracy nie mniejszej niż 110°C.
- W przypadku głowicy DEX umieszczonej w strefie 21 lub 22, zagrożonej wybuchem pyłów palnych, części zewnętrzne wykonane z tworzyw sztucznych należy czyścić wilgotną szmatką, z dodatkiem środków antyelektrostatycznych.

[18] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

EN IEC 60079-0:2018 (PN-EN IEC 60079-0:2018-09);
EN 60079-1:2014 (PN-EN 60079-1:2014-12);
EN 60079-31:2014 (PN-EN 60079-31:2014-10);

Historia dokumentu:

- Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX133X wydanie 0 z 21.09.2004r. wraz z uzupełnieniami, początkowa certyfikacja.
- Certyfikat badania typu UE KDB 04ATEX133X wydanie 1 z 31.05.2021r. zastępuje certyfikat KDB 04ATEX133X wydanie 0 z 21.09.2004r.
Wprowadzono zmiany w konstrukcji urządzenia. Rozszerzona możliwość zastosowania.

