



KDBEX

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 20ATEX0003X wydanie 0
- [3] Urządzenie:
GasEye Cross Duct Ex1
Wersje: Single Gas, Multi Gas
- [4] Producent:
Airoptic Sp. z o.o.
- [5] Adres:
ul. Rubież 46B, 61-612 Poznań
- [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 ochronny 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 20.003 [T-7616]**
- [8] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-2:2014; EN 60079-26:2015;
EN 60079-28:2015
- [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 powinno zawierać:



II (1)/2G Ex pxb [op is Ga] IIC T6 Gb
II (1)/2D Ex pxb [op is Da] IIIC T85°C Db

inż. Andrzej Trębaczewski
Specjalista ds.
Certyfikacji ATEX



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

Data wydania: 09.01.2020r.

Strona 1 z 4

Główny Instytut Górnictwa, 40-166 Katowice, Plac Gwarków 1, Polska, www.gig.eu
Jednostka Oceny Zgodności, 43-190 Mikołów, ul. Podleska 72, www.gigcert.com
Jednostka Certyfikująca akredytowana przez PCA, Nr AC038.

Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikami. Dokument bez podpisów i pieczęci jest nieważny.

PC-ATEX-01/ExXpl ed 1, 03.2019

[13]

[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0003X wydanie 0



[15] Opis:

Spektrometr GasEye Cross Duct Ex1 oparty na technologii laserowej, jest wszechstronnym narzędziem analitycznym do zastosowań przemysłowych. Może być skonfigurowany do działania w zakresie długości bliskiej podczerwieni (NIR), w średniej podczerwieni (MIR) i podczerwieni (IR), pokrywając w ten sposób zakres spektralny większości gazów wymagających monitorowania w procesach przemysłowych.

Analizator gazów GasEye Cross Duct Ex1 składa się z pary czujników umieszczonych po dwóch stronach procesu - nadajnika (TX) i odbiornika (RX). Nadajnik emituje promieniowanie laserowe bezpośrednio przez proces, w którym znajdują się mierzone składniki. Jednostka odbiornika odbiera promieniowanie po drugiej stronie procesu technologicznego. Koncentracja gazu(ów) jest wyznaczana na podstawie poziomu mocy optycznej otrzymanego przez jednostkę odbiornika (RX).

GasEye Cross Duct Ex 1 składa się z dwóch wersji:

GasEye Cross Duct Single Gas - urządzenie w tej wersji posiada jeden laser umieszczony w jednostce transmitera. System składa się z nadajnika (TX) i odbiornika (RX), przy czym główna elektronika systemu znajduje się w jednostce transmitera (TX).

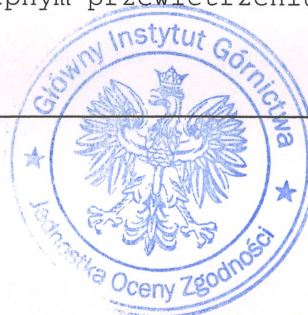
Odbiornik jest połączony z jednostką nadajnika za pomocą kabla hybrydowego (znajduje się w zestawie). Wersja Single Gas wykorzystywana jest do pomiaru jednego lub więcej gazów, których długość fali absorpcji znajduje się w zakresie możliwym do pokrycia przez pojedynczy laser.

GasEye Cross Duct Multi Gas - ta wersja systemu posiada dwa lasery umieszczone w jednostce transmitera. System składa się z odbiornika, nadajnika (z dwoma laserami, bez żadnej elektroniki) oraz jednostki centralnej, która zawiera jedynie podstawową elektronikę, bez laserów.

Odbiornik połączony jest z jednostką centralną za pomocą kabla hybrydowego, podczas gdy jednostka nadajnika połączona jest z jednostką centralną za pomocą dwóch kabli elektrycznych (znajdują się w zestawie). Wersja Multi Gas wykorzystywana jest do pomiaru dwóch lub więcej gazów w przypadku, gdy ich długości fali absorpcji leżą w zakresie spektrum wykraczającym poza zakres jednego lasera.

Parametry techniczne:

Napięcie zasilania Un:	24VDC
Pobór mocy:	< 25VA
Stopień ochrony:	IP 65
Temperatura otoczenia:	-20°C ÷ +55°C
Czas przewietrzania:	≥ 7min.
Ciśnienie wejściowe:	2 bar
Ciśnienie minimalne:	minimum 2,3mbar podczas ciągłej pracy systemu, po wstępnym przewietrzeniu.



[13]

[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0003X wydanie 0



Wyposażenie dodatkowe spektrometru GasEye Cross Duct Ex1:

1. System kontroli przewietrzania

Producent: Pepperl+fuchs

Model: 6500-01-EXT1-PNO-LNO

Numer certyfikatu ATEX: UL/DEMKO 16ATEX1640X

Oznakowanie:



II 2G Ex eb q ib [ib pxb] IIC T4 Gb
II 2D Ex tb ib [ib pxb] IIIC T135°C Db
II 2G Ex eb q ib [ib pyb] IIC T4 Gb
II 2D Ex tb ib [ib pyb] IIIC T135°C Db

(Ta: -20°C÷+70°C)

2. Odpowietrzenie systemu przewietrzania

Producent: Pepperl+fuchs

Model: EPV-6500-07

Numer certyfikatu ATEX: DEMKO 15ATEX1622X

Marking:



II 2G Ex ib [pxb] IIC T4 Gb
II 2D Ex ib [pxb] IIIC T135°C Db
II 2G Ex ib [pyb] IIC T4 Gb
II 2D Ex ib [pyb] IIIC T135°C Db

(Ta: -20°C÷+70°C)

3. Solenoid operator

Producent: Nass magnet

Typ: 1259 30 / 5146

Numer certyfikatu ATEX: PTB 02ATEX2154

Oznakowanie:



II 2G Ex ia IIC T6 Gb
or
II 2G Ex ia IIB T6 Gb

(Ta: -40°C÷+50°C)

lub

Producent: Nass magnet

Typ: 1262 50 / W5146

Numer certyfikatu ATEX: PTB 09ATEX2001

Oznakowanie:



II 2G Ex ia IIC T6 Ga
or
II 2G Ex ia IIB T6 Ga
or
II 2D Ex ia IIIC T6 Ga

(Ta: -40°C÷+85°C)



[13]
[14]



[16] Sprawozdanie z badań:

„Sprawozdanie z oceny ATEX” KDB Nr 20.003

[17] Szczególne warunki stosowania:

- Części zewnętrzne wykonane z tworzyw sztucznych należy czyścić wilgotną szmatką, z dodatkiem środków antyelektrostatycznych.
- Obudowy powinny być instalowane w sposób uniemożliwiający ładowanie elektrostatyczne, zgodnie z instrukcją.
- Maksymalne ciśnienie na wejściu układu przewietrzania nie powinno przekraczać 2 bar.

[18] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

EN IEC 60079-0:2018 (PN-EN IEC 60079-0:2018-09);
EN 60079-2:2014 (PN-EN 60079-2:2015-02);
EN 60079-26:2015 (PN-EN 60079-26:2015-04);
EN 60079-28:2015 (PN-EN 60079-28:2015-12);

Historia dokumentu:

- Certyfikat badania typu UE KDB 20ATEX0003X wydanie 0 z 09.01.2020r, początkowa certyfikacja

