



CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

- [1]
- [2] 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)
- [3] Certyfikat badania typu UE (moduł B):
KDB 20ATEX0056X **wydanie 1**
- [4] Urządzenie:
**GasEye Extractive Ex1,
GasEye Extractive Ex1 ET**
- [5] Producent:
Airoptic Sp. z o.o.
- [6] Adres:
ul. Rubież 46B, 61-612 Poznań
- [7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi odmiannami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [8] 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 20.090-1 [T-7662]**
- [9] 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**
- [10] W przypadku, gdy za numerem certyfikatu umieszczony jest znak „X” oznacza to szczególne warunki stosowania podane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [11] 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.
- [12] Oznakowanie urządzenia powinno zawierać:

GasEye Extractive Ex1



**II 1/2G Ex op is pxb IIC T* Ga/Gb
II 1/2D Ex op is pxb IIIC T** Da/Db**

GasEye Extractive Ex1 ET



**II 1/2G Ex db eb h ia ib op is pxb q IIC T* Ga/Gb
II 1/2D Ex h ia ib op is tb pxb q IIIC T** Ga/Gb**

inż. ~~Andrzej~~ **TRĘBACZEWSKI**
Specjalista ds.
Certyfikacji ATEX



Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Oceny Zgodności
Zastępca kierownika
[Signature]
dr inż. Jacek Sobala

Data wydania: **22.07.2021r.**

Strona 1 z 6

[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0056X wydanie 1



[15] Opis:

GasEye Extractive Ex1

Analizator ekstrakcyjny GasEye Extractive Ex1 jest wszechstronnym narzędziem do analizy gazów do zastosowań w procesach przemysłowych. Próbkę gazu z procesu jest w sposób ciągły podawana do analizatora, gdzie jest analizowana w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem laserowej spektroskopii absorpcyjnej. Analizator może być skonfigurowany do pracy w zakresie długości fal bliskiej podczerwieni (NIR), średniej podczerwieni (MIR) i podczerwieni (IR), umożliwiając tym samym pomiar większości gazów istotnych w monitorowaniu procesów przemysłowych.

GasEye Extractive Ex1 wykorzystuje od 1 do 8 laserów do analizy jednego lub większej liczby gazów. System GasEye Extractive Ex1 jest montowany w jednej obudowie ściennej wykonanej ze stali nierdzewnej. Analiza gazu przeprowadzana jest w kuwecie znajdującej się we wnętrzu przewietrzanej obudowy.

Parametry techniczne:

Napięcie zasilania Un:	230VAC (100~240VAC)	
Pobór mocy:	< 300W	
Stopień ochrony:	IP 66	
Temperatura otoczenia:	-30°C ÷ +50°C	Klasa temperaturowa T6 Maksymalna temperatura powierzchni 85°C
	-30°C ÷ +60°C	Klasa temperaturowa T5 Maksymalna temperatura powierzchni 100°C
Czas przewietrzania:	≥ 3 min.	
Ciśnienie wejściowe:	2 bar	
Ciśnienie minimalne:	minimum 1,4mbar podczas ciągłej pracy systemu, po wstępnym przewietrzeniu.	

Wyposażenie dodatkowe Analizatora Ekstrakcyjnego GasEye 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

(T_a = -20°C ÷ +40°C)



[13]
[14]

ZALĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0056X wydanie 1



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
lub
II 2G Ex ia IIB T6 Gb
lub

(Ta: -40°C÷+50°C)



II 2G Ex ia IIC T4 Gb
lub
II 2G Ex ia IIB T4 Gb

(Ta: -40°C÷+85°C)

lub

Producent: Nass magnet

Typ: 1262 50 / W5146

Numer certyfikatu ATEX: PTB 09ATEX2001

Oznakowanie:



II 2G Ex ia IIC/IIB T6 Ga
II 2D Ex t IIIC T80°C Db
lub

(Ta: -40°C÷+50°C)



II 2G Ex ia IIC/IIB T4 Ga
II 2D Ex t IIIC T130°C Db

(Ta: -40°C÷+85°C)



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0056X wydanie 1



GasEye Extractive Ex1 ET

GasEye Extractive Ex1 ET (o podwyższonej temperaturze) to wszechstronne narzędzie służące do analizy gazów w procesach przemysłowych, w którym zastosowano analizator ekstrakcyjny GasEye Extractive Ex1 wraz z dodatkowym osprzętem. Całość wyposażenia zainstalowano w dodatkowej osłonie, wykonanej ze stali nierdzewnej. Obudowa została wyposażona w grzałkę konwekcyjną, którą steruje termostat. Termostat utrzymuje temperaturę wewnątrz obudowy powyżej 15°C.

W urządzeniu GasEye Extractive Ex1 ET zastosowano następujące wyposażenie w wykonaniu przeciwybuchowym:

Lp.	Urządzenie / Komponent	Typ	Oznakowanie	Certyfikat
1.	GasEye Extractive	Ex1	Ⓢ II 1/2G Ex op is pxb IIC T* Ga/Gb Ⓢ II 1/2D Ex op is pxb IIIC T** Da/Db	KDB 20ATEX0056X
2.	Obudowa metalowa	RSA-ATEX-OH-116-060	Ⓢ II 2G Ex eb IIC Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC Db	OBAC 15ATEX0203U
3.	System kontroli przewietrzania	6500-01-EXT1-PNO-LNO	Ⓢ 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	UL/DEMKO 16ATEX1640X
4.	Odpowietrzenie systemu przewietrzania	EPV-6500-07	Ⓢ 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	DEMKO 15ATEX1622X
5.	Solenoid operator	1259 30 / 5146	Ⓢ II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb Ⓢ II 2G Ex ia IIB T6/T4 Gb	PTB 02ATEX2154
		1262 50 / W5146	Ⓢ II 2G Ex ia IIC/IIB T6/T4 Ga Ⓢ II 2D Ex t IIIC T80°C/130°C Db	PTB 09ATEX2001
6.	Skrzynka łączeniowa	CEP 252512	Ⓢ II 2G Ex e IIC T6/T5 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db	SIRA 08ATEX3213
7.	Manometr	232.30.063 + option ATEX	Ⓢ II 2G Ex h IIC T6...T1 Gb Ⓢ II 2D Ex h IIIC T85°C...T450°C	-
8.	Grzałka konwekcyjna 100W	CREx020 02052.0-10	Ⓢ II 2G Ex db IIC T5 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T100°C Db	EPS 16ATEX1109X
9.	Termostat	REx 011	Ⓢ II 2G Ex db IIC T6 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db	EPS 16ATEX1118X



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0056X wydanie 1



10.	Wpusty kablowe	EX1126.20.140 - M20 EX1126.17.100 - M16	⊕ II 2G Ex e IIC ⊕ II 2D Ex tD IIIC A21 IP68	PTB 10ATEX1034X
		HSK-M-Ex-d 1.622.2000.50 - M20 1.622.1600.50 - M16	⊕ II 2G Ex db IIC Gb ⊕ II 1D Ex ta IIIC Da	KEMA 99ATEX6968X
11.	Korek spustowy	DP-E-3-0-04-s2	⊕ II 2G Ex e IIC Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC Db	ITS 16ATEX10133 8X
		BDRVX-1MBNS.K01	⊕ II 2G Ex eb IIC Gb ⊕ II 2D Ex tb IIIC Db	IMQ 13ATEX030X

Parametry techniczne:

Napięcie zasilania Un: 230VAC (100~240VAC)
Pobór mocy: < 400W
Stopień ochrony: IP66
Temperatura otoczenia: -30°C ÷ +60°C Klasa temperaturowa **T4**
Maksymalna temperatura powierzchni **135°C**

Czas przewietrzania: ≥ 3 min.
Ciśnienie wejściowe: 2 bar
Ciśnienie minimalne: minimum 1,4mbar podczas ciągłej pracy systemu, po wstępnym przewietrzeniu.

[16] Sprawozdanie z badań:

„Sprawozdanie z oceny ATEX” KDB Nr 20.090-1



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0056X wydanie 1



[17] Szczególne warunki stosowania:

- Klasa temperaturowa urządzenia **GasEye Extractive Ex1** (T* dla gazów) lub maksymalna temperatura powierzchni obudów (T** dla pyłów) zależy od temperatury procesowej badanego medium. Dla temperatury medium powyżej maksymalnej zadeklarowanej temperatury otoczenia klasę temperaturową T* oraz maksymalną temperaturę powierzchni T** należy wyznaczyć według instrukcji producenta.
- Części zewnętrzne urządzenia **GasEye Extractive Ex1** wykonane z tworzyw sztucznych należy czyścić wilgotną szmatką, z dodatkiem środków antyelektrostatycznych.
- Urządzenie **GasEye Extractive Ex1** powinno być instalowane w sposób uniemożliwiający ładowanie elektrostatyczne, zgodnie z instrukcją.
- Klasa temperaturowa urządzenia **GasEye Extractive Ex1 ET** (T* dla gazów) lub maksymalna temperatura powierzchni obudowy (T** dla pyłów) zależy od temperatury procesowej badanego medium. Dla temperatury medium powyżej maksymalnej zadeklarowanej temperatury otoczenia klasę temperaturową T* oraz maksymalną temperaturę powierzchni T** należy wyznaczyć według instrukcji producenta.
- Urządzenie **GasEye Extractive Ex1 ET** należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

[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 20ATEX0056X wydanie 0 z 22.12.2020r., początkowa certyfikacja.
 - Certyfikat badania typu UE KDB 20ATEX0056X wydanie 1 z 22.07.2021 r. zastępuje certyfikat KDB 14ATEX0118X wydanie 0 z 22.12.2020r.
- Wprowadzono zmiany w konstrukcji urządzenia. Wprowadzono nową wersję wykonania.

