



## Certyfikat Badania Typu WE

- (1)  
(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem**  
Dyrektywa 94/9/WE

- (3) Certyfikat badania typu WE numer:

**FTZÚ 10 ATEX 0295X**

- (4) Urządzenie lub system ochronny: **Przetwornik ciśnienia typu: PC-29A/XX/YY, PC-29B/XX/YY, PC-29PA/YY, PC-29PB/YY.**  
**Przetworniki różnicy ciśnień typu: PR-29A/XX/YY, PR-29B/XX/YY**

- (5) Producent: **APLISENS S.A.**

- (6) Adres: **ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

- (7) Niniejsze urządzenie lub system ochronny wraz ze swoimi odmianami zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.

- (8) Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny jednostka notyfikowana numer 1026, zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy Rady 94/9/WE z dnia 23 Marca 1994, potwierdza, że urządzenie lub system ochronny 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 II do niniejszej Dyrektywy.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w poufnym sprawozdaniu nr

**10/0295 z dnia 30.03.2011**

- (9) Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez zgodność z normami:

**EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007, EN 50303:2000**

- (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) Oznaczenie urządzenie lub systemu ochronnego musi zawierać następujące elementy:

 **II 1/2G Ex ia IIC T6/T5 Ga/Gb** dla PC-29B, PC-29PB, PR-29B  
**II 1/2G Ex ia IIB T6/T5 Ga/Gb** dla PC-29A, PC-29PA, PR-29A  
**I M1 Ex ia I Ma**

Niniejszy certyfikat badania typu WE jest ważny do: **30.03.2016**

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav

Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 30.03.2011

Strona: 1/4

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.



**Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny  
Ostrava-Radvanice**

(13)

**Załącznik**

**(14) Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(15) Opis urządzenia lub systemu ochronnego:

Przetworniki ciśnienia PC-29A, PC-29B są przewidziane do pomiaru ciśnienia, podciśnienia oraz ciśnienia absolutnego gazów par i cieczy. Przetworniki PC-29PA, PC-29PB są przewidziane do pomiaru poziomu cieczy. Przetworniki różnicy ciśnień PR-29A, PR-29B służą do pomiaru poziomu cieczy w zbiornikach zamkniętych, oraz pomiaru różnicy ciśnień na elementach konstrukcyjnych. Elementem pomiarowym jest membrana pomiarowa z wdyfundowanymi piezorezystorami umieszczona w głowicy pomiarowej. Układ elektroniczny wzmacnia i standaryzuje sygnał z mostka pomiarowego na wyjściowy (3 - przewodowy) sygnał napięciowy. Obwody elektroniczne za wyjątkiem płytki filtra są zabezpieczone w obudowie ze stali nierdzewnej. Stosowane zewnętrzne przyłącza elektryczne w zależności od wykonania:

- PD (konektor kątowy produkcji Hirschmann, z wpustem kablowym PG-11),
- PZ (puszka z wpustem kablowym M20x1,5),
- PK (kabel podłączony na stałe).

Litery XX wskazują rodzaj przyłącza procesowego, YY określają rodzaj przyłącza elektrycznego.

**Parametry iskrobezpieczeństwa:**

Typy: PC-29A, PC-29PA, PR-29A.

Zaciski zasilania 1, 3:

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 80^{\circ}\text{C}$ : klasa temp. T5,  $U_i = 14.1\text{ V}$ ,  $I_i = 0.2\text{ A}$ ,  $P_i = 0.7\text{ W}$ ,  $C_i = 210\text{ nF}$ ,  $L_i = 0.25\text{ mH}$ ;

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 40^{\circ}\text{C}$ : klasa temp. T6,  $U_i = 14.1\text{ V}$ ,  $I_i = 0.14\text{ A}$ ,  $P_i = 0.7\text{ W}$ ,  $C_i = 210\text{ nF}$ ,  $L_i = 0.25\text{ mH}$ .

Zaciski wyjściowe 2, 3:

$U_o = 14.1\text{ V}$ ,  $I_o = 0.2\text{ A}$ ,  $P_o = 0.7\text{ W}$ ,  $C_o = 2.4\mu\text{F}$ ,  $L_o = 3.5\text{ mH}$ .

Typy: PC-29B, PC-29PB, PR-29B.

Zaciski zasilania 1, 3:

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 80^{\circ}\text{C}$ : klasa temp. T5,  $U_i = 5.6\text{ V}$ ,  $I_i = 0.2\text{ A}$ ,  $P_i = 0.56\text{ W}$ ,  $C_i = 7.5\mu\text{F}$ ,  $L_i = 0.25\text{ mH}$ ;

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 40^{\circ}\text{C}$ : klasa temp. T6,  $U_i = 5.6\text{ V}$ ,  $I_i = 0.2\text{ A}$ ,  $P_i = 0.56\text{ W}$ ,  $C_i = 7.5\mu\text{F}$ ,  $L_i = 0.25\text{ mH}$ .

Zaciski wyjściowe 2, 3:

$U_o = 5.6\text{ V DC}$ ,  $I_o = 0.2\text{ A}$ ,  $P_o = 0.56\text{ W}$ ,  $C_o = 40\mu\text{F}$ ,  $L_o = 0.55\text{ mH}$ .

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Šindler Jaroslav

Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 30.03.2011

Strona: 2/4

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny  
Ostrava-Radvanice

(13)

Załącznik

(14) **Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(16) Sprawozdanie nr: 10/0295 z dnia 30.03.2011

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania:

17.1 Zakres temperatury otoczenia:  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  dla klasy temperaturowej T5 i  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$  dla klasy temperaturowej T6.

17.2 Urządzenie nie spełnia testu izolacji 500V rms wymaganego w EN 60079-11:2007.

Musi być to uwzględnione podczas instalacji urządzenia.


(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy 94/9/WE zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm wymienionych w (9) niniejszego certyfikatu zgodnie z którymi produkt został zweryfikowany oraz poprzez spełnienie warunków instrukcji obsługi (DTR) producenta.

Osoba odpowiedzialna:



Data wydania: 30.03.2011

  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav

Strona: 3/4

Kierujący jednostką certyfikującą

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.



Fizyczno-Techniczny Instytut Doświadczalny  
Ostrava-Radvanice

(13)

Załącznik

(14) Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0295X

(19) Wykaz dokumentacji:

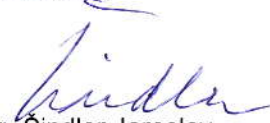
1. Dokumentacja techniczna

2. Rysunki nr:	PC29-A000-20		10/2010
	PC29-A000-21	(2 arkusze)	10/2010
	PC29-C021-TA	(3 arkusze)	10/2010
	PC29-C022-TA	(3 arkusze)	10/2010
	PC29-S021-TA	(2 arkusze)	09/2010
	PC29-B021-TA	(7 arkuszy)	09/2010
	PC29-B027-01		10/2010
	PC29-B024-01		10/2010
	PC29-B023-01		10/2010
	PC29-B022-01		10/2010
	PC29-B026-01		10/2010
	PC29-B025-02	(2 arkusze)	10/2010
	PC29-A021-TA	(5 arkuszy)	10/2010
	PC29-A022-TA		09/2010
	PR29-A021-TA	(4 arkusze)	10/2010
	PR29-A022-TA		09/2010
	PC29P-A002-TA	(5 arkuszy)	10/2010
	PC29-B012-02		12/2010
	PC29-B013-01		10/2010
	PC29-B014-01		10/2010
	ZG-002-TA		06/2007
	ZG-006-TA		10/2004
	GC1-007-TA	(3 arkusze)	01/2010
	GC3-001-TA	(arkusz nr 1)	10/2009
	GC3-001-TA	(arkusze nr 2, 3)	01/2010
	GC3-003-TA	(2 arkusze)	01/2010
	GC4-001-TA	(3 arkusze)	01/2010
	GC4-005-TA	(3 arkusze)	01/2010
	GR50-001-TA	(2 arkusze)	07/2010
	GR40-001-TA	(2 arkusze)	09/2010
	GSP-002-TA	(2 arkusze)	10/2008

3. Analiza zgodności z normami EN nr:	AN.PC-29.03	(10 stron i 2 załączniki)
4. Instrukcja obsługi nr:	DTR.PC.PR-29.02	04/2010

Dokumentacja została zweryfikowana przez FTZÚ dnia 30.03.2011.

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav

Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 30.03.2011

Strona: 4/4

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.



(1) **Uzupełnienie nr 1 do Certyfikatu badania typu UE**

(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku  
w atmosferze potencjalnie wybuchowej  
(Dyrektywa 2014/34/UE)**

(3) Numer certyfikatu badania typu UE:

**FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(4) Produkt: **Przetwornik ciśnienia typu: PC-29A/XX/YY, PC-29B/XX/YY, PC-29PA/YY, PC-29PB/YY.  
Przetwornik różnicy ciśnień typu: PR-29A/XX/YY, PR-29B/XX/YY.**

(5) Producent: **APLISENS S.A.**

(6) Adres: **ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

(7) Niniejsze uzupełnienie poszerza certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0295X odnoszący się do produktów zaprojektowanych i wykonanych zgodnie ze specyfikacją zawartą w załączniku do tego certyfikatu, lecz posiadające zmiany określone w opisie zmian i dokumentacji, których lista znajduje się poniżej.

(8) Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy, jednostka notyfikowana numer 1026, zgodnie z artykułem 17 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE z dnia 26.02.2014 roku potwierdza, że wyżej wymieniony produkt ze zmianami wprowadzonymi niniejszym uzupełnieniem spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i konstrukcji produktów przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, które są wymienione w Załączniku nr II do Dyrektywy.

(9) Zgodnie z artykułem 41 Dyrektywy 2014/34/UE, certyfikaty badania typu WE odnoszące się do 94/9/WE, które wystawiono przed datą rozpoczęcia stosowania 2014/34/UE (20.04.2016) mogą być przywoływane tak, jakby były wydane zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE. Uzupełnienia do takich certyfikatów badania typu WE i nowe emisje takich certyfikatów, mogą nadal posiadać oryginalny numer certyfikatu wydanego przed dniem 20.04.2016.

(10) Wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostały spełnione według następujących norm:

**EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 50303:2000**

(11) Oznaczenie produktu powinno zawierać następujące symbole:



**I M1 Ex ia I Ma**



**II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb**

dla PC-29..., PR29...



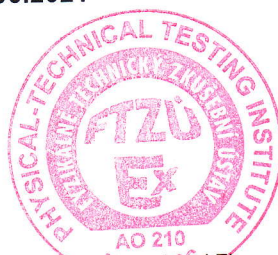
**II 1G Ex ia IIB T4/T5/T6 Ga**

dla SG-25A, SG-25B

(12) Niniejszy certyfikat jest ważny do: **01.06.2021**

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.06.2016

Strona: 1/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



**Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy  
Ostrava – Radvanice**

(13)

**Załącznik**

(14)

**Uzupełnienie nr 1  
do Certyfikatu badania typu UE Nr FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(15) Opis zmian produktu:

Przedmiotem niniejszego uzupełnienia do certyfikatu jest:

- modyfikacja certyfikowanego produktu;
- modyfikacja oznaczenia produktu
- wprowadzenia nowych wykonań – rozszerzenie wersji: SG-25A, SG-25B;
- ocena według nowych norm;
- przedłużenie czasu ważności certyfikatu.

Uzupełnienie do certyfikatu obejmuje następujące zmiany produktu:

- Wprowadzono wykonania przetworników oraz sond z nowym zespołem płytki elektroniki PC29-rev4 ze zmienionym oznakowaniem i o zmienionych parametrach wejściowych.
- Dodano wykonania przetworników ciśnienia i przetworników różnicy ciśnień z przyłączami elektrycznymi typu PKM, PKD, SG, SGM.
- Wprowadzono nową obudowę przetworników z przyłączem elektrycznym PZ.
- Wprowadzono nowe sondy głębokości typu SG-25A i SG-25B.
- Przetworniki z przyłączem elektrycznym PKD dopuszcza się tylko do gazowych atmosfer wybuchowych (grupa II).
- Przetworniki z nowymi przyłączami elektrycznymi PKM, SG, SGM, PZ oraz sondy SG-25A i SG-25B mogą być stosowane w gazowych atmosferach wybuchowych (grupa II) oraz w górnictwie (grupa I).
- Dopuszczono możliwość stosowania warstwy PTFE o grubości max. 0.15mm na zwilżanych powierzchniach separatorów ciśnieniowych.
- Dopuszczono zamienniki stosowanych dotychczas: zalewy silikonowej, przewodu zasilającego oraz konektora PD.
- Wprowadzono wykonanie przetwornika dopuszczone do gazowych atmosfer wybuchowych o minimalnej temperaturze otoczenia  $T_a \geq -50^\circ\text{C}$ .
- Wprowadzono inne drobne zmiany nie wpływające na iskrobezpieczeństwo.

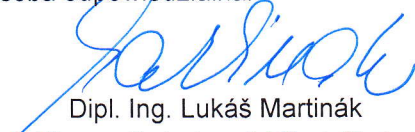
Temperatura otoczenia:

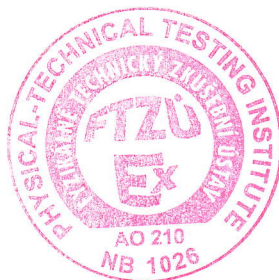
$T_a = -40^\circ\text{C}$  do  $+80^\circ\text{C}$

$T_a = -50^\circ\text{C}$  do  $+80^\circ\text{C}$  wykonanie tylko do gazowych atmosfer wybuchowych (grupa II)

Pozostałe dane techniczne i konstrukcja produktu pozostają bez zmian.

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.06.2016

Strona: 2/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy  
Ostrava – Radvanice

(13) Załącznik

(14) **Uzupełnienie nr 1**  
**do Certyfikatu badania typu UE Nr FTZÚ 10 ATEX 0295X**

**Parametry iskrobezpieczeństwa:**

Typy: PC-29A, PC-29PA, PR-29A, SG-25A

Zaciski zasilania 1,3:

Zasilanie o charakterystyce liniowej

$U_i=16V$ ,  $I_i=0.2A$ ,  $P_i=0.8W$ ,  $L_i=10\mu H$ ,  $C_i=10nF$        $-40^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$  i T4,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 70^\circ C$  i T5,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 45^\circ C$  i T6

Zasilanie o charakterystyce trapezowej i prostokątnej

$U_i=12V$ ,  $I_i=0.05A$ ,  $P_i=0.6W$ ,  $L_i=10\mu H$ ,  $C_i=10nF$        $-40^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$  i T4,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 70^\circ C$  i T5,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 45^\circ C$  i T6

Zaciski wyjściowe 2,3:

$U_o=U_i$ ,  $I_o=I_i$ ,  $P_o=P_i$ ,  $L_o=0.55mH$ ,  $C_o=0.3\mu F$

Typy: PC-29B, PC-29PB, PR-29B, SG-25B

Zaciski zasilania 1,3:

$U_i=5.6V$ ,  $I_i=0.2A$ ,  $P_i=0.56W$ ,  $C_i=10\mu F$ ,  $L_i=10\mu H$        $-40^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$  i T4,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 70^\circ C$  i T5,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 45^\circ C$  i T6

Zaciski wyjściowe 2,3:

$U_o=U_i$ ,  $I_o=I_i$ ,  $P_o=P_i$ ,  $L_o=0.55mH$ ,  $C_o=40\mu F$

(16) Sprawozdanie numer: 10/0295/1

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania:

Zmienia się treść warunków stosowania na:

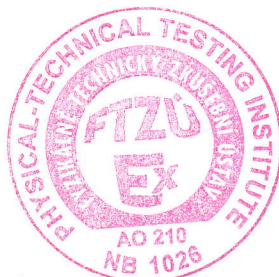
1. Wersja przetwornika z ogranicznikiem przepięć oznakowana na tabliczce znamionowej jako „Wykonanie SA”, nie spełnia wymagań punktu 6.3.13 normy EN 60079-11:2012 (test izolacji 500VAC). Musi to być uwzględnione podczas instalacji produktu.

(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została zapewniona poprzez spełnienie wymagań norm wymienionych w punkcie (10) niniejszego uzupełnienia do certyfikatu.

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.06.2016

Strona: 3/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy  
Ostrava – Radvanice

(13)

Załącznik

(14)

**Uzupełnienie nr 1  
do Certyfikatu badania typu UE Nr FTZÚ 10 ATEX 0295X**

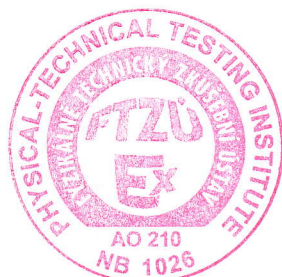
(19) Rysunki i dokumenty:

Numer:	Arkusz:	Edycja:	Data:
AN-PC29.03	1+10		05.2014
Załącznik Exi.ATEX do IO.PC.PR-29.03	1+4		02.2016
PC29-A000-20	1A, 2		05.2014
PC29-A000-21	1A, 2A		05.2014
PC29-C021-TA	1A, 2A, 3A		05.2014
PC29-C022-TA	1A, 2A, 3A		05.2014
PC29-S029-TA	1, 2		05.2014
PC29-B029-TA	1+8		05.2014
APC2000-B122-TA	1, 2		05.2014
PC29-A023-TA	1+7		05.2014
PC29-A024-TA	1		05.2014
PR29-A023-TA	1+5		05.2014
PR29-A024-TA	1		05.2014
PC29P-A023-TA	1+6		05.2014
PC29G-023-TA	1, 2		05.2014
PC28-B017-01	1		08.2012
PC28-B018-01	1		08.2012
PC28-B019-01	1		08.2012
GC4-001-TA	1C, 2C, 3C		05.2012
GR40-003-TA	1D		09.2012
GC3-006-TA	1B, 2B		11.2012
GC4-006-TA	1, 2		08.2011

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák

Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 01.06.2016

Strona: 4/4

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.





(1) **Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 2**

(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku  
w atmosferze potencjalnie wybuchowej  
(Dyrektywa 2014/34/UE)**

(3) Numer certyfikatu badania typu UE:

**FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(4) Produkt: **Przetwornik ciśnienia typu PC-29A/XX/YY, PC-29B/XX/YY, PC-29PA/YY, PC-29PB/YY,  
Przetwornik różnicy ciśnień typu PR-29A/XX/YY, PR-29B/XX/YY,  
Sonda głębokości typu SG-25A i SG-25B.**

(5) Producent: **APLISENS S.A.**

(6) Adres: **ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

(7) Niniejszy certyfikat uzupełniający poszerza certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0295X odnoszący się do produktów zaprojektowanych i wykonanych zgodnie ze specyfikacją zawartą w załączniku do tego certyfikatu, lecz posiadające zmiany określone w opisie zmian i dokumentacji, których lista znajduje się poniżej.

(8) Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy, jednostka notyfikowana numer 1026, zgodnie z artykułem 17 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE z dnia 26.02.2014 roku potwierdza, że wyżej wymieniony produkt ze zmianami wprowadzonymi niniejszym uzupełnieniem spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i konstrukcji produktów przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, które są wymienione w Załączniku nr II do Dyrektywy.

(9) Zgodnie z artykułem 41 Dyrektywy 2014/34/UE, certyfikaty badania typu WE odnoszące się do 94/9/WE, które wystawiono przed datą rozpoczęcia stosowania 2014/34/UE (20.04.2016) mogą być przywoływane tak, jakby były wydane zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE. Uzupełnienia do takich certyfikatów badania typu WE i nowe emisje takich certyfikatów, mogą nadal posiadać oryginalny numer certyfikatu wydanego przed dniem 20.04.2016.

(10) Spełnienie podstawowych wymogów bezpieczeństwa zapewniono poprzez zgodność z:

**EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012, EN 50303:2000**

(11) Oznaczenie produktu powinno zawierać następujące symbole:

	<b>I M1</b>	<b>Ex ia I Ma</b>	
	<b>II 1/2G</b>	<b>Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb</b>	dla PC-29..., PR29...
	<b>II 1G</b>	<b>Ex ia IIB T4/T5/T6 Ga</b>	dla SG-25A, SG-25B

(12) Niniejszy certyfikat jest ważny do: **30.11.2023**

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 20.11.2018

Strona: 1/3

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



**Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy**  
**Ostrava – Radvanice**

(13)

**Załącznik**

(14)

**Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 2 do  
do FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(15) Opis zmian produktu:

Przedmiotem niniejszego certyfikatu uzupełniającego jest:

- modyfikacja certyfikowanego produktu;
- wprowadzenia nowych wykonań – rozszerzenie wersji: PC-29S, PR-29S, PC-29PS;
- ocena według nowych norm;
- przedłużenie czasu ważności certyfikatu.

Niniejszy certyfikat uzupełniający obejmuje następujące zmiany produktu:

- Wprowadzono wykonania przetworników oraz sond z nowym zespołem płytki elektroniki PC29-rev4, wersja S, z niewielkimi zmianami w używanych komponentach.
- Wprowadzono nowy przetwornik ciśnienia PC-29S, przetworniki różnicy ciśnień PR-29S oraz sondy poziomu PC-29PS.
- Drobne zmiany w używanych uszczelkach.
- Wprowadzone inne drobne zmiany nie wpływają na iskrobezpieczeństwo.
- Aktualizacja istniejącej dokumentacji.

Parametry techniczne i iskrobezpieczne oraz konstrukcja aparatury pozostają niezmienione.

(16) Sprawozdanie numer: 10/0295/2

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania:

Brak dodatkowych do wymienionych wcześniej.

(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zapewniona jest według norm wymienionych w punkcie (10) niniejszego certyfikatu uzupełniającego.

(19) Rysunki i dokumenty:

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 20.11.2018

Strona: 2/3

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy  
Ostrava – Radvanice

(13)

Załącznik

(14)

**Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 2 do  
do FTZÚ 10 ATEX 0295X**

Numer:	Arkusz:	Data:
IO.PC.PR-29.03	34	02.2017
PC29-A000-22	1	03.2017
PC29-A000-20	1B, 2A	03.2017
PC29-A000-21	1B, 2B	05.2014
PC29-C021-TA	1B, 2B, 3B	03.2017
PC29-S020-TA	1	03.2017
PC29-B020-TA	1, 2, 3, 4 5	03.2017
PC29-A023-TA	6A, 7A	03.2017
PR29-A023-TA	4A, 5A	03.2017
PC29P-A023-TA	5A, 6A	03.2017
(CER.Ex)SG25-A061-TA	1A	03.2017
ZA-002-TA	1C	05.2011
ZA-002-TA	2	12.2015

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 20.11.2018

Strona: 3/3

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyczno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



(1) **Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 3**

(2) **Urządzenia lub systemy ochronne przeznaczone do użytku  
w atmosferze potencjalnie wybuchowej  
(Dyrektywa 2014/34/UE)**

(3) Numer certyfikatu badania typu UE:

**FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(4) Produkt: **Przetwornik ciśnienia typu: PC-29A/XX/YY, PC-29B/XX/YY, PC-29S/XX/YY,  
PC-29PA/YY, PC-29PB/YY, PC-29PS/YY,  
Przetwornik różnicy ciśnień typu: PR-29A/XX/YY, PR-29B/XX/YY, PR-29S/XX/YY,  
Sonda głębokości typu SG-25A i SG-25B**

(5) Producent: **APLISENS S.A.**

(6) Adres: **ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa, Polska**

(7) Niniejszy certyfikat uzupełniający poszerza certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0295X odnoszący się do produktów zaprojektowanych i wykonanych zgodnie ze specyfikacją zawartą w załączniku do tego certyfikatu, lecz posiadających zmiany określone w załączniku do niniejszego certyfikatu i przywołanej w nim dokumentacji.

(8) Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy, jednostka notyfikowana numer 1026, zgodnie z artykułem 17 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE z dnia 26.02.2014 roku potwierdza, że wyżej wymieniony produkt ze zmianami wprowadzonymi niniejszym certyfikatem uzupełniającym spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i konstrukcji produktów przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, które są wymienione w Załączniku nr II do Dyrektywy.

(9) Zgodnie z artykułem 41 Dyrektywy 2014/34/UE, certyfikaty badania typu WE odnoszące się do 94/9/WE, które wystawiono przed datą rozpoczęcia stosowania 2014/34/UE (20.04.2016) mogą być przywoływane tak, jakby były wydane zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE. Certyfikaty uzupełniające do takich certyfikatów badania typu WE i nowe emisje takich certyfikatów, mogą nadal posiadać oryginalny numer certyfikatu wydanego przed dniem 20.04.2016.

(10) Wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostały spełnione według następujących norm:

**EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012, EN 50303:2000**

Jeżeli za numerem certyfikatu jest symbol "X" to w dalszym ciągu niniejszego certyfikatu podano specjalne warunki bezpiecznego użytkowania produktu.

(11) Oznaczenie produktu powinno zawierać następujące symbole:

 **I M1 Ex ia I Ma  
II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb  
II 1G Ex ia IIB T4/T5/T6 Ga**

dla PC-29..., PR-29...

dla SG-25A, SG-25B

(12) Niniejszy certyfikat jest ważny do: **31.08.2027**

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák

Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 29.08.2022

Strona: 1/3

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizykalno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



**Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy**  
**Ostrava – Radvanice**

(13) **Załącznik**

(14) **Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 3 do**  
**FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(15) Opis zmian produktu:

Przedmiotem niniejszego certyfikatu uzupełniającego jest:

- modyfikacja certyfikowanego produktu;
- przedłużenia czasu ważności certyfikatu;

Niniejszy certyfikat uzupełniający opisuje zmianę schematu elektrycznego, wycofanie niektórych głowic niskociśnieniowych oraz aktualizację dokumentacji..

Zaktualizowano parametry techniczne i iskrobezpieczne, a konstrukcja przetworników pozostaje bez zmian.

Parametry iskrobezpieczne:

Typy: PC-29A, PC-29S, PC-29PA, PC-29PS, PR-29A, PR-29S, SG-25A.

Zaciski zasilające 1, 3:

Zasilanie o charakterystyce liniowej:

$U_i=16V$ ,  $I_i=0.2A$ ,  $P_i=0.8W$ ,  $L_i=10\mu H$ ,  $C_i=10nF$   $-40^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$  i T4,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 70^\circ C$  i T5,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 45^\circ C$  i T6

Zasilanie o charakterystyce prostokątnej i trapezowej:

$U_i=12V$ ,  $I_i=0.05A$ ,  $P_i=0.6W$ ,  $L_i=10\mu H$ ,  $C_i=10nF$   $-40^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$  i T4,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 70^\circ C$  i T5,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 45^\circ C$  i T6

Zaciski wyjściowe 2, 3:

$U_o=U_i$ ,  $I_o=I_i$ ,  $P_o=P_i$ ,  $L_o=0,55$  mH,  $C_o=0,3$   $\mu F$

Typy: PC-29B, PC-29PB, PR-29B, SG-25B

Zaciski zasilające 1, 3:

$U_i=5,6V$ ,  $I_i=0,2A$ ,  $P_i=0,56W$ ,  $C_i=10\mu F$ ,  $L_i=10\mu H$   $-40^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$  i T4,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 70^\circ C$  i T5,  
 $-40^\circ C \leq T_a \leq 45^\circ C$  i T6

Zaciski wyjściowe 2, 3:

$U_o=U_i$ ,  $I_o=I_i$ ,  $P_o=P_i$ ,  $L_o=0,55$  mH,  $C_o=40\mu F$

Typ specjalny: PC-29S, modyfikacja nr 25 i nr. 30, tylko grupa I.

Zaciski zasilające 1, 3:

Zasilanie o charakterystyce liniowej:

$U_i=16V$ ,  $I_i=0,03A$ ,  $P_i=0,2W$ ,  $L_i=10\mu H$ ,  $C_i=10nF$  z kablem wejściowym 6m

Zaciski wyjściowe 2, 3:

$U_o=U_i$ ,  $I_o=I_i$ ,  $P_o=P_i$ ,  $L_o=5,5$  mH,  $C_o=3\mu F$

Dopuszczalna temperatura medium:  $-40^\circ C \leq T_m \leq 100^\circ C$

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Lukáš Martinák

Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 29.08.2022

Strona: 2/3

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizykalno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.



**Fizyczno-Techniczny Instytut Badawczy  
Ostrava – Radvanice**

(13)

**Załącznik**

(14)

**Certyfikat uzupełniający badania typu UE nr 3 do  
FTZÚ 10 ATEX 0295X**

(16) Sprawozdanie numer: 10/0295/3

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania:

Brak dodatkowych oprócz tych wymienionych poprzednio.

(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zapewniona jest według norm wymienionych w punkcie (10) niniejszego certyfikatu uzupełniającego.

(19) Rysunki i dokumenty:

Numer:	Arkusze	Data:	Opis:
PC29-A000-22	1	08.2022	Karta zmian Nr 3
PC29-A000-20	1C, 2B	08.2022	Wykaz rysunków
PC29-C021-TA	1C, 2C	08.2022	Tabliczka znamionowa
PC29-B020-TA	5A	08.2022	Zespół płytki PC29-rev4
PC29-A023-TA	6B, 7B	08.2022	Niskonapięciowy przetwornik ciśnienia
PC29-S020-TA	1A	08.2022	Schemat elektryczny
PL.IO.PC.29.A.B	15	08.2022	Instrukcja obsługi
U1-AN.PC-29.3	2	08.2022	Analiza ATEX

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Kierownik Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 29.08.2022

Strona: 3/3

Ten certyfikat został przyznany zgodnie z ogólnymi warunkami Fizykalno-Technicznego Instytutu Badawczego.  
Certyfikat ten może być tylko powielany w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.