



## Certyfikat Badania Typu WE

- (1)  
(2) **Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem**  
**Dyrektywa 94/9/WE (Dz.U.263 poz.2203 z 2005 r.)**

- (3) Certyfikat badania typu WE:

### FTZÚ 10 ATEX 0062X

- (4) Urządzenie lub system ochronny: **Czujniki temperatury typu: XI-TTP., XI-TRP..., XI-TTE..., XI-TOPE...**
- (5) Producent: **Termoaparatura Wrocław**
- (6) Adres: **ul. Rzemieślnicza 4, Zębice, 55-010 Święta Katarzyna, Polska**
- (7) Niniejsze urządzenie lub system ochronny wraz ze swymi odmianami zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.
- (8) Fizyczo-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 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 II do powyższej Dyrektywy.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w poufnym sprawozdaniu Nr

**10/0062 z dnia 21. 05. 2010**

- (9) Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez zgodność z normami:
- EN 60079-0:2006; EN 60079-11:2007; EN 60079-26:2004;**  
**EN 61241-0:2006; EN 61241-11:2007; 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 urządzenia lub systemu ochronnego musi zawierać następujące elementy:

 **II 1/2G Ex ia IIC T6-T1 resp. Ts ( 450° ≤ Ts ≤ 1200° )**


 **II 1/2D iaD Ts (Ts ≤ 1200°C )**

 **I M1 Ex ia I**

Niniejszy certyfikat badania typu WE jest ważny do: **21.05.2015**

Osoba odpowiedzialna:

Data wydania: 21.05.2010

  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav  
Kierujący jednostką certyfikującą

Ilość stron: 4  
Strona: 1/4

Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczo-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.  
Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikiem.



(13)

### Załącznik

## (14) Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0062X

(15) Opis urządzenia lub systemu ochronnego:

Czujnik temperatury składa się z części pomiarowej, w której na jednym końcu znajduje się pojedynczy lub podwójny opornik pomiarowy, lub pojedyncza lub podwójna termopara. Drugi koniec części pomiarowej wyposażony jest we wtyczkę lub kabel przyłączeniowy. Czujnik jest elementem prostym w sensie iskrobezpieczeństwa zgodnie z definicją w punkcie 5.7 normy EN 60079-11.

Czujnik może być wyposażony w dodatkową osłonę odporną na oddziaływanie medium procesu. Jeżeli czujnik służy do pomiaru temperatury w zbiorniku ciśnieniowym, osłona połączona z jego płaszczem musi przejść testy ciśnieniowe.

#### Dane techniczne:

1. Zakres pomiarowy :

- 200°C do +550°C dla czujników oporowych
- 40°C do + 1200°C dla termopar

Temperatura otoczenia  $T_a = -40^\circ\text{C}$  do  $+75^\circ\text{C}$  ( dla klasy temperaturowej T6 i temperatury procesu  $T_p \leq 75^\circ\text{C}$  )

2. Maksymalne wartości parametrów wejściowych:

a) dla czujników oporowych

$U_i = 30\text{V}$ ;  $I_i = 20\text{ mA}$  dla Pt100;  $I_i = 6\text{ mA}$  dla Pt500 i Pt1000;  $P_i = 100\text{mW}$ ;

$L_i = 0,2\text{ mH/1m}$  długości kabla;  $C_i = 0,25\text{ nF/1m}$  długości kabla.

b) Parametry elektryczne dla termopar są zależne od typu termopary i temperatury pomiaru.

(16) Sprawozdanie nr: 10/0062 (29 stron)

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Šindler Jaroslav  
Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 21.05.2010

Strona: 2/4

Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczno-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.  
Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikiem



(13)

### Załącznik

(14) **Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10 ATEX 0062X**

(17) Szczególne warunki bezpiecznego stosowania:

17.1 Część pomiarowa czujnika ma temperaturę równą temperaturze procesu, która określa klasę temperaturową czujnika (od T6 do T1), lub maksymalną temperaturę powierzchni.

17.2 Dla temperatury procesu powyżej 450°C należy określić maksymalną temperaturę powierzchni odpowiadającą maksymalnej temperaturze zakresu pomiarowego czujnika (maksymalny zakres pomiarowy nie może być przekroczony).

17.3 Temperatura pozostałych powierzchni czujnika mających kontakt z atmosferą wybuchową musi być określona indywidualnie po zainstalowaniu na obiekcie podczas pracy i nie może być wyższa od temperatury samozapłonu atmosfery wybuchowej gazowej, lub musi być niższa od 2/3 T<sub>cl</sub>-temperatury zapłonu obłoku pyłu.

17.4 Temperatura powierzchni czujnika pokrytego warstwą pyłu musi być niższa od temperatury samozapłonu pyłu o wartość zgodnie z Załącznikiem B normy EN 61241-10 zależną od grubości warstwy pyłu.

(18) Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy 94/9/WE zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm wymienionych w pkt. 9 niniejszego certyfikatu, zgodnie z którymi produkt został zweryfikowany oraz poprzez spełnienie warunków Dokumentacji Techniczno-Ruchowej producenta.

Osoba odpowiedzialna:

Dipl. Ing. Šindler Jaroslav

Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 21.05.2010

Strona: 3/4

Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczno-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.  
Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikiem



(13)

## Załącznik

(14) **Certyfikat badania typu WE nr FTZÚ 10ATEX 0062X**

(19)


### WYKAZ UZGODNIONEJ DOKUMENTACJI

**Dokumentacja :**

1. Instrukcja obsługi M-0911 (22 stron) Data: 02.04.2010  
2. Katalog czujników iskrobezpiecznych kablowych i z wtyczką (67 stron) 02.04.2010

3. Nr. rysunku	Data:	3. Nr.rysunku	Data:
PR-114-09	02.12.2009	PR-146-09	02.12.2009
PR-116-09	02.12.2009	PR-147-09	02.12.2009
PR-117-09	02.12.2009	PR-148-09	02.12.2009
PR-118-09	02.12.2009	PR-149-09	02.12.2009
PR-119-09	02.12.2009	PR-150-09	02.12.2009
PR-120-09	02.12.2009	PR-151-09	02.12.2009
PR-121-09	02.12.2009	PR-152-09	02.12.2009
PR-122-09	02.12.2009	PR-153-09	02.12.2009
PR-123-09	02.12.2009	PR-154-09	02.12.2009
PR-124-09	02.12.2009	PR-155-09	02.12.2009
PR-125-09	02.12.2009	PR-156-09	02.12.2009
PR-126-09	02.12.2009	PR-157-09	02.12.2009
PR-127-09	02.12.2009	PR-158-09	02.12.2009
PR-128-09	02.12.2009	PR-159-09	02.12.2009
PR-129-09	02.12.2009	PR-160-09	02.12.2009
PR-130-09	02.12.2009	PR-161-09	02.12.2009
PR-131-09	02.12.2009	PR-162-09	02.12.2009
PR-132-09	02.12.2009	PR-163-09	02.12.2009
PR-133-09	02.12.2009	PR-164-09	02.12.2009
PR-134-09	02.12.2009	PR-165-09	02.12.2009
PR-135-09	02.12.2009	PR-166-09	02.12.2009
PR-136-09	02.12.2009	PR-167-09	02.12.2009
PR-137-09	02.12.2009	PR-168-09	02.12.2009
PR-138-09	02.12.2009	PR-169-09	02.12.2009
PR-139-09	02.12.2009	PR-170-09	02.12.2009
PR-140-09	02.12.2009	PR-171-09	02.12.2009
PR-141-09	02.12.2009	PR-172-09	02.12.2009
PR-142-09	02.12.2009	PR-173-09	02.12.2009
PR-143-09	02.12.2009	PR-174-09	02.12.2009
PR-144-09	02.12.2009	PR-175-09	02.12.2009
PR-145-09	02.12.2009	PR-176-09	02.12.2009
		PR-177-09	02.12.2009

Osoba odpowiedzialna:

  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav  
Kierujący jednostką certyfikującą



Data wydania: 21.05.2010

Strona: 4/4

Certyfikat jest wydany na ogólnych warunkach Fizyczno-Technicznego Instytutu Doświadczalnego.  
Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikiem.



(1) **Uzupełnienie nr 1 do  
CERTYFIKATU WE BADANIA TYPU**

(2) **Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku  
w przestrzeniach zagrożonych wybuchem**  
Dyrektywa 94/9/WE (Dz.U.143 poz.1393 z 2003 r.)

(3) Numer Certyfikatu badania typu WE:

**FTZÚ 10 ATEX 0062X**

(7) Urządzenie lub system ochronny: **Czujniki temperatury typu: XI-TTP..., XI-TRP...,  
XI-TTE..., XI-TOPE...**

(8) Producent: **Termoaparatura Wrocław**

(9) Adres: **ul. Rzemieślnicza 4, Zębice, 55-010 Święta Katarzyna, Polska**

(10) To uzupełnienie do certyfikatu jest ważne dla: - - zmiana oznakowania Ex

(11) Modyfikacja certyfikowanego urządzenia (systemu ochronnego) oraz jakiegokolwiek zatwierdzonego jego wykonania jest określona w dokumentacji, która jest wymieniona w Wykazie do tego certyfikatu.

(12) To uzupełnienie do certyfikatu badania typu WE dotyczy tylko oceny projektu i konstrukcji prototypu zgodnie z Załącznikiem III Punkt 6 Dyrektywy 94/9/WE. Dyrektywa zawiera dalsze wymagania, które producent powinien spełnić przed umieszczeniem produktu na rynku lub wprowadzeniem do użytkowania.

(13) Wymagania bezpieczeństwa zmienionych części zostały spełnione przez zgodność z następującymi normami:

**EN 60079-0:2009; EN 60079-11:2007; EN 60079-26:2007;  
EN 61241-0:2006; EN 61241-11:2007; EN 50303 : 2000**

(11) Oznakowanie urządzenia lub systemu ochronnego powinno zawierać, co następuje:

 **II 1/2G Ex ia IIC T6-T1 resp. Ts ( $450^{\circ}\text{C} \leq T_s \leq 1200^{\circ}\text{C}$ ) Ga/Gb**

 **II 1/2D Ex ia IIIC Ts ( $T_s \leq 1200^{\circ}\text{C}$ ) Da/Db**

 **I M1 Ex ia I Ma**

(12) Ten Certyfikat WE badania typu ważny jest do: **21. 05. 2015**

Odpowiedzialna osoba:

Dipl. Ing. Šindler Jaroslav  
Dyrektor Jednostki Certyfikującej



Data wydania: 14.11.2011

Liczba stron: 3  
Strona: 1/3

To uzupełnienie do certyfikatu zostało przyznane zgodnie z ogólnymi warunkami Fizyko-Technicznego Instytutu Badawczego. To uzupełnienie do certyfikatu może być tylko powielane wyłącznie w całości i bez żadnych zmian, łącznie z wykazem.

FTZÚ, Pikartská 7, 716 07 Ostrava Radvanice, tel +420 596 232 715, fax +420 596 232 672, e-mail: ftzu@ftzu.cz



(13)

**Wykaz**

(14)

**Uzupełnienie nr 1 do  
Certyfikatu badania typu WE Nr FTZÚ 10 ATEX 0062X**

(15) Opis urządzenia lub systemu ochronnego:

Dotyczy jedynie zmiany oznaczenia dla aktualnego wydania norm.

(16) Raport Nr : 10/0062-1

(17) Specjalne warunki bezpiecznego stosowania: Zachowują ważność


(18) Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia: Zachowują ważność

(19) Lista dokumentacji:

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Instrukcja obsługi M-0911 (25 stron)                 | 23.09.2011 |
| 2. Katalog czujników iskrobezpiecznych C-911 (69 stron) | 23.09.2011 |

Odpowiedzialna osoba:

Data wydania : 14.11.2011

  
Dipl. Ing. Sindler Jaroslav  
Dyrektor Jednostki Certyfikującej



Strona: 2/2