

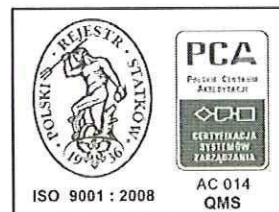


®

**ITO Sp. z o. o.****85-310 Bydgoszcz; ul. Żwirki i Wigury 35A**

tel.: 052 38 14 546; 052 38 14 843; 052 38 14 978

fax: 052 349 46 75

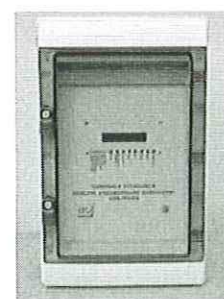
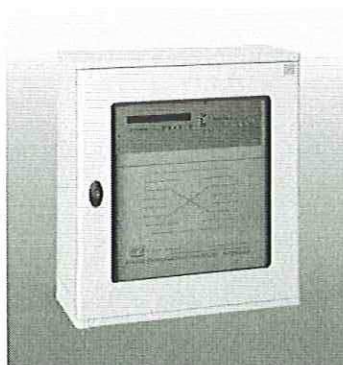
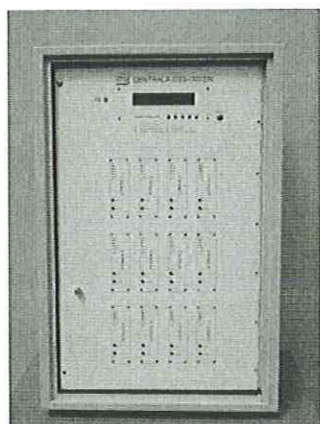
e-mail: [ito@ito.pl](mailto:ito@ito.pl) <http://www.ito.pl>Sąd Rejonowy w Bydgoszczy Wydz. Gosp. KRS: 0000058270 NIP: 554-023-48-91 REGON: 008004635  
Kapitał zakładowy spółki: 120 000 PLN Konto: PKO BP I O/Bydgoszcz 81 1020 1462 0000 7902 0144 2490

Nr Certyfikatu : NC-291

## **CENTRALE CSS-ITO/EN STERUJĄCE STAŁYMI URZĄDZENIAMI GAŚNICZYMI**

### **Zastosowanie central CSS-ITO/EN:**

- Sterowanie urządzeń gaśniczych gazowych:
  - na gazy obojętne
  - na zamienniki halonu
  - na dwutlenek węgla
- Sterowanie urządzeń gaśniczych mgłowych
- Sterowanie urządzeń gaśniczych aerozolowych
- Sterowanie urządzeń gaśniczych zraszaczowych

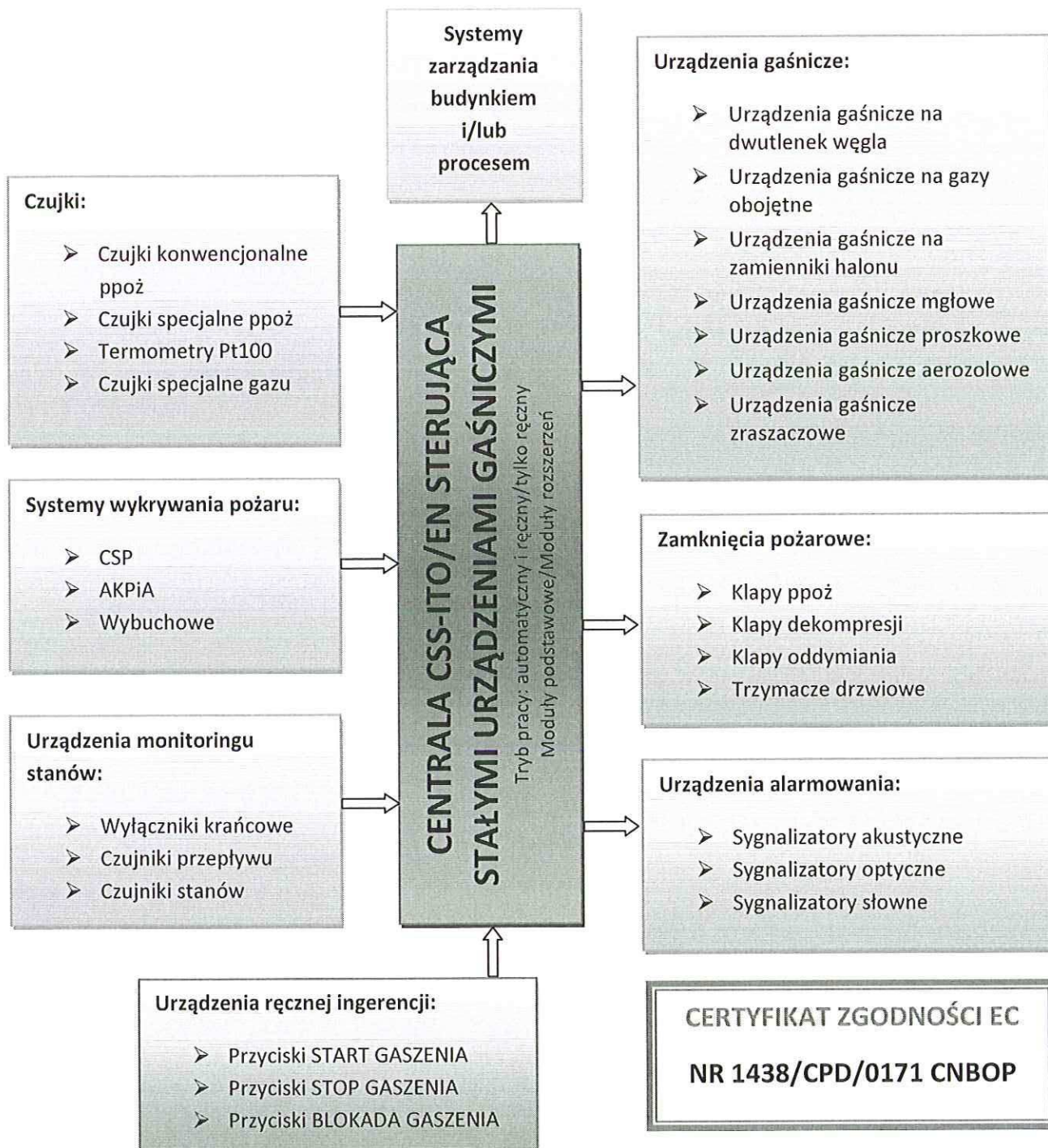


# CENTRALE CSS-ITO/EN

## W SYSTEMACH STEROWANIA URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH

dla obiektów budowlanych i procesów produkcyjnych

www.ito.pl www.ito.pl www.ito.pl www.ito.pl www.ito.pl





# CENTRALE CSS-ITO/EN

## STERUJĄCE

### STAŁYMI URZĄDZENIAMI GAŚNICZYMI

Ilość stref gaszenia – max do 30 stref gaszenia w jednej centrali
Stopień ochrony centrali IP – od IP34 do IP65
Zakres temperatur pracy centrali – od -5°C do +40°C
Zasilanie awaryjne – od 24 do 72 godzin
<p>Typy urządzeń współpracujących z centralą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszystkie centrale sygnalizacji pożarowej CSP komunikujące się z innymi systemami za pośrednictwem urządzeń wejścia/wyjścia, spełniających wymagania określone w p. 4.6 normy PN-EN 54-13, przyjmujące i/lub wysyłające sygnały bierne przekaźnikowe.</li> <li>• Wszystkie systemy zarządzania budynkiem BMS mające moduły WE/WY przyjmujące i/lub wysyłające sygnały bierne przekaźnikowe</li> <li>• Czujki konwencjonalne 24VDC zwykłe, oraz Exi za pośrednictwem separatorów Ex lub barier Ex</li> <li>• Czujki ppoż z zasilaniem 24VDC i z wyjściem przekaźnikowym stanu alarmu i stanu uszkodzenia, zwykłe i Exd</li> <li>• Czujki gazu z zasilaniem 24VDC i z wyjściem przekaźnikowym stanu alarmu i stanu uszkodzenia Exd</li> <li>• Termometry Pt100, zwykłe i Exd, za pośrednictwem adapterów ADPT100, lub sterowników Pt100</li> <li>• Przyciski ręcznej ingerencji zwykłe, Exi za pośrednictwem separatorów Ex, lub barier Ex, oraz Exd</li> <li>• Sygnalizatory akustyczne, optyczne, akustyczno-optyczne i akustyczno-słowne 24VDC do 1A zwykłe i Exd</li> <li>• Urządzenia kontrolne tj manometry kontaktowe, czujniki przepływu, przełączniki krańcowe i inne, ze stykami biernymi, zwykłe i Exd</li> <li>• Urządzenia wyzwalające butle urządzeń gaśniczych gazowych 24VDC do 2A, impulsowe i ciągłe, zwykłe i Exd</li> <li>• Urządzenia wyzwalające zawory kierunkowe urządzeń gaśniczych gazowych 24VDC do 2A impulsowe i ciągłe, zwykłe i Exd</li> <li>• Dwucewkowe urządzenia wyzwalające zawory FXS urządzeń gaśniczych zraszaczowych 24VDC do 2A impulsowe i ciągłe, zwykłe i Exd</li> <li>• Urządzenia wyzwalające systemy mgły wodnej – woda+azot 24VDC ze sterowaniem sekwencyjnym</li> <li>• Generatory gaśnicze aerozolowe 24VDC</li> <li>• Trzymacze drzwiowe 24VDC do 2A</li> <li>• Kłapy ppoż z napędami BELIMO 24V ze sprężyną zwrotną i inne</li> </ul>
<p>Ilość wejść nadzorowanych dla każdej strefy gaszenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (opcja 8 lub 14) linie dozorowe czujek</li> <li>• 1 linia przycisków START GASZENIA</li> <li>• 1 linia przycisków STOP GASZENIA i/lub BLOKADA GASZENIA</li> <li>• 1 linia czujników WYŁADOWANIE</li> <li>• 2 (opcja 8 lub 14) linie kontrolne</li> </ul>
<p>Ilość wyjść nadzorowanych dla każdej strefy gaszenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (opcja 6 lub 10) wyjścia do elektromagnesów wykonawczych 24V 2A</li> <li>• 1 (opcja 5 lub 9) wyjście do kłapy dekompresji i/lub kłapy ppoż</li> <li>• 2 wyjścia sygnalizatorów</li> </ul>
Ilość wyjść przekaźnikowych dla każdej strefy gaszenia - 5 wyjść

# CENTRALE CSS-ITO/EN STERUJĄCE STAŁYMI URZĄDZENIAMI GAŚNICZYMI



## JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

POLSKA

05-420 Józefów k. Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0171

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany:

Nazwa wyrobu: Stałe urządzenia gaśnicze - Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych - Centrala Sterująca Stałymi Urządzeniami Gaśniczymi typu CSS-ITO/EN wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres producenta/upoważnionego dostawcy: "ITO" Sp. z o.o.  
ul. Żwirki i Wigury 35A  
85-310 Bydgoszcz,

produkowany w: "ITO" Sp. z o.o.  
ul. Żwirki i Wigury 35A  
85-310 Bydgoszcz,

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wytyczone wstępne w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

PN-EN 12094-1:2006 Stałe urządzenia gaśnicze -- Podzespoły urządzeń gaśniczych gazowych - Część 1: Wymagania i metody badań elektrycznych central automatycznego sterowania  
EN 12094-1:2003 Fixed firefighting systems. Components for gas extinguishing systems - Part 1: Requirements and test methods for electrical automatic control and delay devices  
zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 15.07.2009r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 51/DC/2009 z dnia 15.07.2009r.



DYREKTOR  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

ml. brg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 15 lipca 2009r.

DC-28.18.05.2009



# Zasilacze sygnalizacji, wentylacji i automatyki pożarowej zgodne z PN-EN 54-4:2001/A2:2007 i PN-EN 12101-10:2007

**ZSP135-DR**

Zasilacz służy do zasilania gwarantowanym napięciem 24V urządzeń:

- sygnalizacji pożarowej wg PN-EN 54-4/A2:2007
- kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła wg PN-EN 12101-10:2007
- przeciwpożarowych – pkt. 12.2 Rozp. MSWiA z dn. 20.6.2007 (Dz.U. nr 143, poz. 1002, zwane dalej Rozporządzeniem)



- Certyfikat nr 1438/CPD/0163
- Świadectwo dopuszczenia nr 583/DC/CNBOP/2009

Wymagania  
VdS

Wg producenta zasilacz spełnia wytyczne 2882, 2593, 2541, 2824 i 2203. Proces badań i dopuszczenia został rozpoczęty. Proszę pytać o prognozowany termin otrzymania świadectwa



Zasilacze sygnalizacji i automatyki pożarowej

## CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- pomiar rezystancji obwodu bateryjnego (zgodnie z poprawką A2 do PN-EN 54-4) – funkcja obligatoryjna po 31.8.2009 r.
- zgodność jednocześnie z PN-EN 54-4 i PN-EN 12101-10 – możliwość zastosowania jednego typu zasilacza do różnych urządzeń ochrony przeciwpożarowej
- mikroprocesorowe sterowanie
- pełna kontrola procesu ładowania i stanu naładowania akumulatorów
- niski pobór prądu na potrzeby własne
- szafka wisząca o stopniu ochrony IP 44
- dwa wyjścia

## FUNKCJE URZĄDZENIA

- zasilanie bezprzerwowe 24V
- test baterii
- kontrola rezystancji (a więc także ciągłości) obwodu baterii
- kontrola poprawności pracy prostownika
- uzależnienie napięcia pracy buforowej od temperatury
- prowadzenie ładowania samoczynnego baterii z ograniczeniem prądu ładowania
- ochrona baterii przed zbyt głębokim rozładowaniem
- kontrola stanu bezpiecznika akumulatora
- kontrola stanu bezpieczników obu wyjść
- kontrola temperatury wewnętrznej
- sygnalizacja optyczna pracy i alarmu na drzwiach szafki
- sygnalizacja uszkodzenia głównego źródła zasilania
- sygnalizacja uszkodzenia rezerwowego źródła zasilania w tym błędu testu baterii i jej wysokiej rezystancji

## WYPOSAŻENIE

- szafka wisząca z zamkiem, mieści baterię akumulatorów (urządzenie przystosowane jest do współpracy z kwasowo-ołowiowymi akumulatorami AGM - VRLA)
- zespół sygnalizacji świetlnej LED stanu pracy zasilacza
- zabezpieczenia przeciążeniowe obwodów wyjściowych i baterii
- wewnętrzny rozłącznik głębokiego rozładowania (RGR)
- sygnalizacja zdalna: alarm sieci i alarm baterii (dla każdego rodzaju dostępne trzy styki przekaźnika)
- zaciski śrubowe dla obu wyjść i baterii akumulatorów
- wejście alarmu zewnętrznego
- wewnętrzna sonda temperaturowa

## URZĄDZENIA WSPÓŁPRACUJĄCE

- tester zasilaczy ZSP135-TST
- moduł komunikacji RS232/485, typ ZSP135-MK

**MERAWEX**

Certyfikaty ISO 9001 i 14001

Karta katalogowa: K96.doc

Data ostatniej aktualizacji: 31 maja 2010 r.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia

Strona 1/2

# Zasilacze sygnalizacji, wentylacji i automatyki pożarowej zgodne z PN-EN 54-4:2001/A2:2007 i PN-EN12101-10:2007

ZSP135-DR

## PODSTAWOWE PARAMETRY ZASILACZA

### Parametry wspólne

Parametry wejściowe		Ogólne	
Napięcie zasilania	184...230...253V	Sprawność	min 77...82%
Parametry wyjściowe		Współczynnik kompensacji temperatury	-48mV/ °C
Napięcie pracy buforowej (25°C)	26,8V	Chłodzenie	konwekcyjne
Zakres zmian napięcia wyjściow.	20...28V	Pobór prądu na potrzeby własne	max 35mA
Warunki użytkowania		Maks. rezystancja obw. baterii	250mΩ
Zakres temp. pracy	-25°C...+55°C, +75°C przez 2 godziny	Maks. prąd ładowania akumulatora	2A
Odporność antykorozyjna	25 ppm SO <sub>2</sub> w +25° i 93% wilgotności	Zgodność z normami	
Wibracje sinusoidalne	10...50Hz 1g 50...150Hz 3g	Konstrukcja	PN-EN 54-4:2001/A2:2007 PN-EN 12101-10:2007
Stopień ochrony PN-EN 60529:2003	IP 44	Bezpieczeństwo elektryczne	PN-EN 60950-1:2007 kl. I PN-EN 61204-7:2009
Kl. funkcjonalna PN-EN 12101-10	A	Odporność EMC	Rozporządzenie pkt 12.2.2.2 a ÷ g PN-EN 50130-4:2002/A2:2007
Kl. środowiskowa PN-EN 12101-10	2		
Kl. środowiskowa VdS 2593	II	Emisja EMC	Zaburzenia radioelektryczne PN-EN 55022 : 2006/A1 : 2008 klasa B harmoniczne PN-EN 61000-3-2:2007 flickery PN-EN 61000-3-3:2009
Kl. klimatyczna wg Rozporządzenia	I		

### Parametry indywidualne

Indeks	Maksymalny prąd wyjściowy I <sub>max b</sub>	Nominalny prąd wyjściowy I <sub>max a</sub>	Maks. pojemność baterii akumulatorów
ZSP135-DR-2A-1	2,0A	1,0A	18Ah <sup>*)</sup>
ZSP135-DR-3A-1	3,0A	2,0A	18Ah <sup>*)</sup>
ZSP135-DR-3A-2		1,5A	28Ah
ZSP135-DR-5A-1	5,0A	4,0A	18Ah <sup>*)</sup>
ZSP135-DR-5A-2		3,5A	28Ah
ZSP135-DR-5A-3		3,0A	40Ah
ZSP135-DR-7A-1		6,0A	18Ah <sup>*)</sup>
ZSP135-DR-7A-2	7,0A	5,5A	28Ah
ZSP135-DR-7A-3		5,0A	40Ah

<sup>\*)</sup> W miejsce akumulatora 18Ah może być montowany akumulator o pojemności 17Ah.

Typ szafki (ostatnia część indeksu)	Wymiary (SxWxG), mm	Masa zasilacza z baterią akumulatorów
1	390x350x90	18kg
2	390x350x140	28kg
3	450x350x180	42kg

Zasilacze ZSP135-DR wymagają oddzielnego zamówienia akumulatorów.

### Przykład zamówienia

Zasilacz sygnalizacji i automatyki pożarowej ZSP135-DR-5A-1  
Akumulator 12V/18Ah 2szt

### PRODUCENT

MERAWEX Sp. z o.o.  
Toruńska 8, 44-122 Gliwice  
NIP 631-000-04-40  
www.merawex.com.pl  
merawex@merawex.com.pl  
tel. 32 23 99 400  
fax 32 23 99 409

### UWAGI

# MERAWEX

Certyfikaty ISO 9001 i 14001

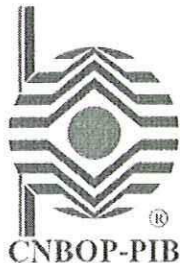
Karta katalogowa: K96.doc

Data ostatniej aktualizacji: 31 maja 2010 r.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia

Strona 2/2





# JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

## CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



POLSKA

## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY 1438/CPD/0163

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993 r., potwierdza się, że wyrób budowlany

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive – CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 June 1993, it has been stated that the construction product

**Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych - Zasilacz do  
urządzeń sygnalizacji pożarowej, kontroli  
rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń  
przeciwpożarowych i automatyki pożarowej typu  
ZSP135-DR**

(Parametry wyrobu opisane w załączniku nr 1)

wprowadzony na rynek przez:

**Power supply for fire detection and fire alarm  
systems, smoke and heat control systems, as well  
as for other fire protection equipment  
type ZSP135-DR**

(Product parameters see annex 1)

placed on market by:

**MERAWEX Spółka z o.o.  
ul. Toruńska 8  
44-122 Gliwice**

produkowany w:

and produced in the factory:

**MERAWEX Spółka z o.o.  
ul. Toruńska 8  
44-122 Gliwice**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z ustalonym programem badań. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej - Państwowy Instytut Badawczy przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the Scientific and Research Centre for Fire Protection – National Research Institute has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in Annex ZA of the standard:

**EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4:  
Power supply equipment**

**EN 12101-10:2005 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies**

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 31.01.2012 r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie nr 33/DC/2009 z dnia 29.04.2009 r.

were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on: 31 January, 2012 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory of the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement no.: 33/DC/2009 of 29.04.2009 are met by producer or its authorized representative.

DYREKTOR CNBOP-PIB

HEAD DIRECTOR of CNBOP-PIB

**CE**  
1438



mgr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 31.01.2012 r.

Zastępuje certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0163 z dnia 29.04.2009 r.  
Replaces EC-Certificate of Conformity no 1438/CPD/0163 dated 29 April, 2009



# ZAŁĄCZNIK NR 1 DO CERTYFIKATU ZGODNOŚCI EC

## ANNEX No 1 to EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

### 1438/CPD/0163

### Wyrób budowlany

Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych - Zasilacz do urządzeń sygnalizacji pożarowej, kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz urządzeń przeciwpożarowych i automatyki pożarowej typu ZSP135-DR

### Construction product

Power supply for fire detection and fire alarm systems, smoke and heat control systems, as well as for other fire protection equipment, type ZSP135-DR

### Parametry wyrobu:

### Product parameters:

Typ: Type:	ZSP135-DR-2A-1, ZSP135-DR-3A-1, ZSP135-DR-3A-2, ZSP135-DR-5A-1, ZSP135-DR-5A-2, ZSP135-DR-5A-3, ZSP135-DR-7A-1, ZSP135-DR-7A-2, ZSP135-DR-7A-3
Moduły dodatkowe systemu / Additional modules	ZSP135-MK (opcja) / (option)
Zakres temperatur pracy / Operating temperature	-25 + +75 °C
Stopień ochrony obudowy IP / IP protection	IP 44
Wymiary (długość x szerokość x wysokość) Dimensions (Length x Width x Height)	390x350x90 (ostatnia cyfra ozn. 1) / (last digit in the index 1) 390x350x140 (ostatnia cyfra ozn. 2) / (last digit in the index 2) 450x350x180 (ostatnia cyfra ozn. 3) / (last digit in the index 3)
Zasilanie główne: napięcie zasilania / Main supply: supply voltage	230 V AC (+10% - 15%)
Maksymalny pobór prądu z sieci Maximum current consumption	ZSP135-DR-2A-1: 0,6A, ZSP135-DR-3A-1, ZSP135-DR-3A-2: 0,8A ZSP135-DR-5A-1, ZSP135-DR-5A-2, ZSP135-DR-5A-3: 1,0A ZSP135-DR-7A-1, ZSP135-DR-7A-2, ZSP135-DR-7A-3: 1,5A
Zasilanie awaryjne: typ akumulatorów Power Supply: Battery type	kwasowo-ołowiowe typu AGM (VRLA) lead-acid type AGM (VRLA)
Maksymalna pojemność akumulatorów Maximum battery capacity	ZSP135-DR-2A-1, ZSP135-DR-3A-1, ZSP135-DR-5A-1, ZSP135-DR-7A-1: 18Ah ZSP135-DR-3A-2, ZSP135-DR-5A-2, ZSP135-DR-7A-2: 28Ah ZSP135-DR-5A-3, ZSP135-DR-7A-3: 40Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej Battery charge voltage in floating mode	27,1 V DC przy +25°C 27,1 V DC at +25°C
Kompensacja temperatury napięcia w trybie pracy buforowej Temperature compensation in floating mode	Tak Yes
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów Maximum current of battery charging	2 A
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza Output circuits: range of output voltage	20 + 28V
Obwody wyjściowe: ilość wyjść Output circuits: number of outputs	2
Maksymalna wewnętrzna rezystencja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit	250 mΩ
Wyjścia przekaźnikowe bezpotencjałowe, [szt.] (obciążalność styków [A] / [V]) Dry contact outputs, [pcs] (contact workload [A] / [V])	2 szt. (1A / 30V DC) 2 pcs (1A / 30V DC)
Zalecane typy kabli: / Recommended types of cables: Zasilanie sieciowe / Mains supply Linie wej. / wyj. / Input / Output lines Linie sygnałowe / Signal lines Linie sygnałowe dodatkowe (opcja z ZSP135-MK) / Additional signal lines (option with ZSP135-MK)	YLY 3 x (0,75 + 1,5) mm <sup>2</sup> HLGs 2 x 1,5 lub 1 or 2,5 mm <sup>2</sup> YnTKSY 1 x 2 x 0,8 mm <sup>2</sup> RS-232, RS-485
Klasa funkcjonalna / Functional class	A
Klasa środowiskowa / Environmental class	2
Linia sygnalizacji dodatkowej (m. in. pomiary napięć, prądu ładowania i rezystancji obwodu akumulatora oraz sygnalizacja stanu zasilacza). Linia ta nie może zastępować linii sygnału uszkodzenia USZ SIECI, USZ BATERII.	Additional signal lines (among others measurements of voltage, charging current, battery circuit resistance and signalling of power supply state). This line can not replace failure signal line USZ SIECI, USZ BATERII.



DYREKTOR CNBOP-PIB

HEAD DIRECTOR of CNBOP-PIB

mgr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 31.01.2012 r.

Zastępuje certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0163 z dnia 29.04.2009 r.

Replaces EC-Certificate of Conformity no 1438/CPD/0163 dated 29 April, 2009



# GENERATOR AEROZOLU GAŚNICZEGO **AGS**<sup>®</sup>

## KARTA TECHNICZNA AGS 8/1

V. 08-2012

### Obszar zastosowania:

Pożary grupy B, C i F



### Nie należy stosować do gaszenia :

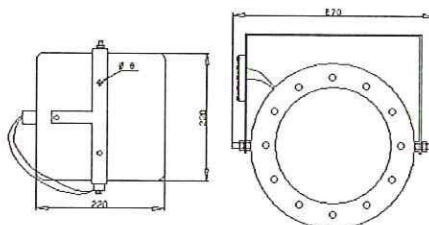
Nie należy stosować do gaszenia:

- materiałów samorzutnie zapalających się w powietrzu.
- materiałów wybuchowych i pirotechnicznych
- materiałów ulegających samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji
- metali
- głęboko posadowionych pożarów grupy A

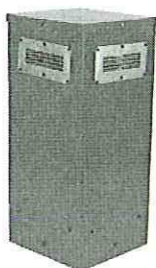


Skuteczność gaśnicza potwierdzona dla:  
polimetakrylanu metylu (PMMA), polipropylenu (PP), płyt paździerzowych laminowanych,  
płyt pilśniowych (MDF), płyty OSB, sklejki.

Można stosować do gaszenia urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.



### Parametry techniczne



OPCJONALNA OSŁONA SZAFKOWA

WYMIARY: 30CM X 30CM X 60CM

Masa całkowita	3,25 kg
Masa ładunku aerozolutwórczego	10 kg
Średnica x długość	220mm x 220mm
Czas rozładowania	78 +/- 11 sek.
Czas impulsu aktywującego	≥1,5 sek.
Napięcie prądu aktywującego	8 - 30 V
Prąd aktywacji	1,0 A
Rezystancja aktywatora (UZ-7,5)	7,5 Ω
Odległość bezpieczna	1,5 m (w osłonie szafkowej 0,5 m)
Temperatura pracy	-50°C / +50 °C
Dopuszczalna wilgotność (przy 25°C)	do 98 %
Dopuszczalny poziom wibracji	0,5 g / >35 Hz

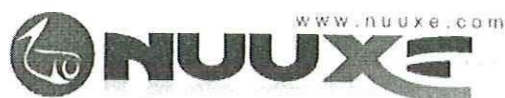
URZĄDZENIE GAŚNICZE DO GASZENIA MIEJSCOWEGO I PRZEZ CAŁKOWITE WYPEŁNIENIE

### PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE:

SERWEROWNIE, PODWIESZANE SUFITY, PODŁOGI TECHNOLOGICZNE, CENTRALE TELEFONICZNE, STEROWNIE, POJAZDY SAMOCHODOWE, KOLEJOWE, JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE, HANGARY LOTNICZE, SIŁOWNIE, MAGAZYNY, POMIESZCZENIA TECHNICZNE, POMIESZCZENIA PRZEMYSŁOWE, KONTENERY, MUZEA, OBIEKTY SAKRALNE,

### CERTYFIKATY, ATESTY, BADANIA:

GENERATORY AEROZOLU **AGS**<sup>®</sup> POSIADAJĄ POZYTYWNE ATESTY I CERTYFIKATY WIELU UZNANYCH JEDNOSTEK BADAWCZYCH I CERTYFIKUJĄCYCH - PZH, CNBOP, INSTYTUT ENERGETYKI, AGH, (DOSTĘPNE U DYSTRYBUTORA I NA STRONIE WWW)



Nuuxe-Radioton Sp. z o.o. ul. Olszańska 5H, 31-513 Kraków

tel. 12-393-58-00, fax: 12-393-58-02

NIP: 676-005-94-85, KRS 0000120131,

Biuro w Gdyni, ul. Polska 43, 81-337 Gdynia

tel. (058) 621-55-21, fax (058) 621-50-51 [www.nuuxe.com](http://www.nuuxe.com), e-mail: [gaszenie@nuuxe.com](mailto:gaszenie@nuuxe.com)

# GENERATOR AEROZOLU GAŚNICZEGO **AGS®**

## KARTA TECHNICZNA AGS 11/6

V. 08-2012

### Obszar zastosowania:

Pożary grupy B, C i F



### Nie należy stosować do gaszenia :

Nie należy stosować do gaszenia:

- materiałów samorzutnie zapalających się w powietrzu.
- materiałów wybuchowych i pirotechnicznych
- materiałów ulegających samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji
- metali
- głęboko posadowionych pożarów grupy A



Skuteczność gaśnicza potwierdzona dla:  
polimetakrylanu metylu (PMMA), polipropylenu (PP), płyt paździerzowych laminowanych,  
płyt pilśniowych (MDF), płyty OSB, sklejk.

Można stosować do gaszenia urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.



### GENERATOR AGS11/6 W OSŁONIE ( OPCJE )

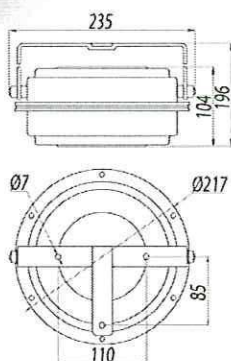
Wymiary osłony szalkowej: 30 cm x 30 cm x 65 cm

Wymiary osłony walcowej:  $\phi$  27 cm x dług. 22 cm



### Parametry techniczne

Masa całkowita	4,5 kg
Masa ładunku aerozolutwórczego	2,4 kg
Średnica x wysokość	217 mm x 104 mm
Czas rozładowania	50 sek.
Czas impulsu aktywującego	$\geq 1,5$ sek.
Napięcie prądu aktywującego	8 - 30 V
Prąd aktywacji	1,0 A
Rezystancja aktywatora (UZ-7,5)	7,5 $\Omega$
Odległość bezpieczna	1,5 m
Temperatura pracy	-50°C / +50 °C
Dopuszczalna wilgotność (przy 25°C)	do 98 %
Dopuszczalny poziom wibracji	0,5 g / do 35 Hz



URZĄDZENIE GAŚNICZE DO GASZENIA MIEJSCOWEGO  
I PRZEZ CAŁKOWITE WYPEŁNIENIE

### PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE:

SERWEROWNIE, PODWIESZANE SUFITY, PODŁOGI TECHNOLOGICZNE, CENTRALE TELEFONICZNE, STEROWNIE, POJAZDY SAMOCHODOWE, KOLEJOWE, JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE, HANGARY LOTNICZE, SIŁOWNIE, MAGAZYNY, POMIESZCZENIA TECHNICZNE, POMIESZCZENIA PRZEMYSŁOWE, KONTENERY, MUZEA, OBIEKTY SAKRALNE,

### CERTYFIKATY, ATESTY, BADANIA:

GENERATORY AEROZOLU **AGS®** POSIADAJĄ POZYTYWNE ATESTY I CERTYFIKATY WIELU UZNANYCH JEDNOSTEK BADAWCZYCH I CERTYFIKUJĄCYCH - PZH, CNBOP, INSTYTUT ENERGETYKI, AGH, (DOSTĘPNE U DYSTRYBUTORA I NA STRONIE WWW)



Nuuxe-Radioton Sp. z o.o. ul. Olszańska 5H, 31-513 Kraków

tel. 12-393-58-00, fax: 12-393-58-02

NIP: 676-005-94-85, KRS 0000120131,

Biuro w Gdyni, ul. Polska 43, 81-337 Gdynia

tel. (058) 621-55-21, fax (058) 621-50-51 [www.nuuxe.com](http://www.nuuxe.com), e-mail: [gaszenie@nuuxe.com](mailto:gaszenie@nuuxe.com)



# GENERATOR AEROZOLU GAŚNICZEGO **AGS**<sup>®</sup>

## KARTA TECHNICZNA AGS 11/3

V. 08-2012

### Obszar zastosowania:

Pożary grupy B, C i F



### Nie należy stosować do gaszenia :

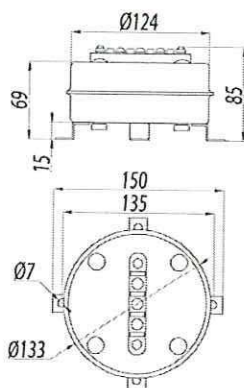
Nie należy stosować do gaszenia:

- materiałów samorzutnie zapalających się w powietrzu.
- materiałów wybuchowych i pirotechnicznych
- materiałów ulegających samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji
- metali
- głęboko posadowionych pożarów grupy A



Skuteczność gaśnicza potwierdzona dla:  
polimetakrylanu metylu (PMMA), polipropylenu (PP), płyt paździerzowych laminowanych,  
płyt pilśniowych (MDF), płyty OSB, sklejk.

Można stosować do gaszenia urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.



### Parametry techniczne

Masa całkowita	1,2 kg
Masa ładunku aerozolitwórczego	0,3 kg
Średnica x wysokość	135mm x 52mm
Czas rozładowania	19 - 21 sek.
Czas impulsu aktywującego	≥ 1,5 sek.
Napięcie prądu aktywującego	8 - 30 V
Prąd aktywacji	1,0 A
Rezystancja aktywatora	7,5 Ω
Odległość bezpieczna	0,5 m
Temperatura pracy	-50°C / +50 °C
Dopuszczalna wilgotność (przy 25°C)	do 98 %
Dopuszczalny poziom wibracji	0,5 g / do 35 Hz

URZĄDZENIE GAŚNICZE DO GASZENIA MIEJSCOWEGO I PRZEZ CAŁKOWITE WYPEŁNIENIE

### PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE:

SERWEROWNIE, PODWIESZANE SUFITY, PODŁOGI TECHNOLOGICZNE, CENTRALE TELEFONICZNE, STEROWNIE, POJAZDY SAMOCHODOWE, KOLEJOWE, JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE, HANGARY LOTNICZE, SIŁOWNIE, MAGAZYNY, POMIESZCZENIA TECHNICZNE, POMIESZCZENIA PRZEMYSŁOWE, KONTENERY, MUZEA, OBIEKTY SAKRALNE,

### CERTYFIKATY, ATESTY, BADANIA:

GENERATORY AEROZOLU **AGS**<sup>®</sup> POSIADAJĄ POZYTYWNE ATESTY I CERTYFIKATY WIELU UZNANYCH JEDNOSTEK BADAWCZYCH I CERTYFIKUJĄCYCH - PZH, CNBOP, INSTYTUT ENERGETYKI, AGH, (DOSTĘPNE U DYSTRYBUTORA I NA STRONIE WWW)



Nuuxe-Radioton Sp. z o.o. ul. Olszańska 5H, 31-513 Kraków

tel. 12-393-58-00, fax: 12-393-58-02

NIP: 676-005-94-85, KRS 0000120131,

Biuro w Gdyni, ul. Polska 43, 81-337 Gdynia

tel. (058) 621-55-21, fax (058) 621-50-51 [www.nuuxe.com](http://www.nuuxe.com), e-mail: [gaszenie@nuuxe.com](mailto:gaszenie@nuuxe.com)

GENERATOR AEROZOLU GAŚNICZEGO **AGS®**

## V. 08-2012

### Pożary grupy B, C i F



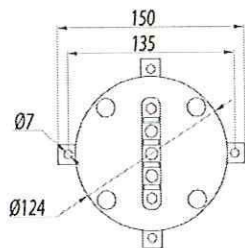
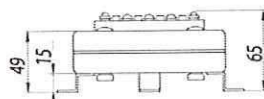
Nie należy stosować do gaszenia:

- materiałów samorzutnie zapalających się w powietrzu.
- materiałów wybuchowych i pirotechnicznych
- materiałów ulegających samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji
- metali
- głęboko posadowionych pożarów grupy A



Skuteczność gaszenia potwierdzona dla:  
polimetakrylanu metylu (PMMA), polipropylenu (PP), płyt paździerzowych laminowanych,  
płyt pilśniowych (MDF), płyty OSB, sklejki.

*Można stosować do gaszenia urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.*



### Parametry techniczne

Masa całkowita	0,85 kg
Masa ładunku aerozolitowórczego	0,17 kg
Średnica x wysokość	124mm x 32mm
Czas rozładowania	9 - 11 sek.
Czas impulsu aktywującego	≥ 1,5 sek.
Napięcie prądu aktywującego	8 - 30 V
Prąd aktywacji	1,0 A
Rezystancja aktywatora	7,5 Ω
Odległość bezpieczna	0,5 m
Temperatura pracy	-50°C / +50 °C
Dopuszczalna wilgotność (przy 25°C)	do 98 %
Dopuszczalny poziom wibracji	0,5 g / do 35 Hz

URZĄDZENIE GAŚNICZE DO GASZENIA MIEJSCOWEGO I PRZEZ CAŁKOWITE WYPEŁNIENIE

### PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE:

SERWEROWNIE, PODWIESZANE SUFITY, PODŁOGI TECHNOLOGICZNE, CENTRALE TELEFONICZNE, STEROWNIE, POJAZDY SAMOCHODOWE, KOLEJOWE, JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE, HANGARY LOTNICZE, SIŁOWNIE, MAGAZYNY, POMIESZCZENIA TECHNICZNE, POMIESZCZENIA PRZEMYSŁOWE, KONTENERY, MUZEA, OBIEKTY SAKRALNE,

CERTYFIKATY, ATESTY, BADANIA:

GENERATORY AEROSZOLU **AGS®** POSIADAJĄ POZYTYWNE ATESTY I CERTYFIKATY WIELU UZNANYCH JEDNOSTEK BADAWCZYCH I CERTYFIKUJĄCYCH - PZH, CNBOP, INSTYTUT ENERGETYKI, AGH, (DOSTĘPNE U DYSTRYBUTORA I NA STRONIE WWW)

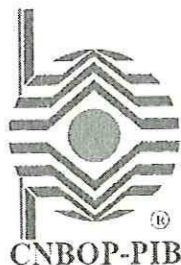


Nuuxe-Radioton Sp. z o.o. ul. Olszańska 5H, 31-513 Kraków  
tel. 12-393-58-00, fax: 12-393-58-02  
NIP: 676-005-94-85 KRS 0000120131

Biuro w Gdyni, ul. Polska 43, 81-337 Gdynia

tel. (058) 621-55-21, fax (058) 621-50-51 [www.nuuxe.com](http://www.nuuxe.com), e-mail: [gaszenie@nuuxe.com](mailto:gaszenie@nuuxe.com)





# JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

*im. Józefa Tuliszkowskiego*

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

POLSKA



## DOBROWOLNY CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

VOLUNTARY CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Nr 2820/2012**

Zgodnie z art. 6 ust. 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności  
(Dz. U. z 2010 Nr 138, poz. 935 z późn. zm.) stwierdza się, że wyrób :

**Generatory Aeroszlu Gaśniczego, typoszeregu AGS-8 i AGS-11**

wprowadzony do obrotu  
przez:

NUUXE-Radioton Sp. z o.o.  
ul. Olszańska 5H, 31-513 Kraków

produkowany przez:

ZAO „NPG GRANIT-SALAMANDRA”  
ul. Pieszanaja 12, 125252 Moskwa, Rosja

w zakładzie produkcyjnym:

ZAO „NPG GRANIT-SALAMANDRA”  
ul. Łobnenskaja 19, 125412 Moskwa, Rosja

spełnia wymagania:

punktów: 5.16; 6; 7.3; 7.5; 7.7.1; 7.7.2; 7.8; 7.9; 7.10; 7.11; 7.13; 7.14;  
7.15; oraz 7.16 raportu technicznego CEN/TR 15276 Fixed  
firefighting systems - Condensed aerosol extinguishing systems - Part  
1: Requirements and test methods for components.

W ocenie zgodności zastosowano program certyfikacji PC-DO-02

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie  
Nr 55/DC/2012

Okres ważności certyfikatu

od 29.06.2012 r.

do 28.09.2017 r.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR CNBOP-PIB

ml. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 29 czerwca 2012 r.

Gdynia 10.07.2012

## OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, iż projekt wykonawczy: **SYSTEM GASZENIA I SYGNALIZACJI POŻARU** w budynku Centrum Zarządzania i Sterowania Ruchem w Gdyni, ul. 10-go Lutego 24 opracowany **w ramach zadania ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA RUCHEM „TRISTAR” GDYNIA, GDAŃSK, SOPOT.** jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

  
mgr inż. Ryszard Zienkiewicz

Sprawdzający:

  
inż. Andrzej Adamski



**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Ryszard Zienkiewicz**  
81-784 Sopot ul.Fiszera 4/2

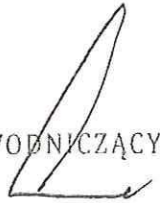
jest członkiem

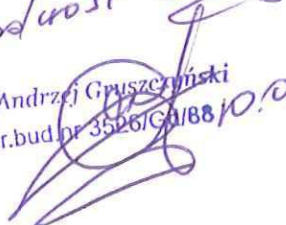
**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IE/5631/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2012-01-01 do 2012-12-31

Gdańsk 2011-12-27 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-340 Gdańsk, ul. Świętojańska 45/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

  
Ryszard Kolasa

*Zd. zgodzi z opinią*  
  
inż. Andrzej Gruszczyński  
upr.bud nr 3526/GA/88

*10.07.2012*

Warszawa, dnia 24.09.1997 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4485 /97

**DECYZJA** Nr 0725/97/U

Pan **mgr inż. Ryszard Zienkiewicz**  
urodzony dnia **20.02.1948 r. w Słupsku**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **09.01.1997 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania**  
**w specjalnościach instalacyjnych**  
**w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

**GŁÓWNY INSPEKTOR**  
*dr inż. Władysław Grabowski*

**PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
i POCZTOWA**  
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

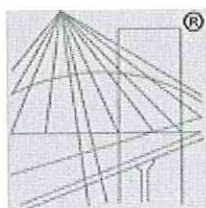
**Za zgodność z oryginałem**

**DYREKTOR**  
**Biura Spraw Pracowniczych**  
*af*  
**mgr Agnieszka Sokółowska**



*Za zgodności z oryginałem*  
**inż. Andrzej Grzesiński**  
upr.bud nr 3526/Gd/88  
**20.09.2012**





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-WVA-JCM-O5Y \*

Pan Andrzej Adamski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0019/01  
adres zamieszkania ul. Leszczyńskich 5A/18, 80-464 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-12-14 roku przez:

Ryszard Kolasa, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

*Za zgodności z projektem*  
inż. Andrzej Gruszczyński  
upr.bud. nr 3526/Gd188  
10.07.2012

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Warszawa, dnia 24.09.1997 r.

Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczтовая  
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBL/4204/97

DECYZJA Nr 0744/97/U

Pan inż. Andrzej Adamski  
urodzony dnia 09.10.1950 r. w Gdańsku

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 05.05.1997 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

bez ograniczeń

Pouczenie

Oś niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art. 127 §1 i 2, art. 129 §1 i 2 Epa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
I POCZTOWA  
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Za zgodność z oryginałem

DYREKTOR  
Biuro Spraw Pracowniczych  
*[podpis]*  
mgr Agnieszka Sokolowska

GŁÓWNY INSPEKTOR  
*[podpis]*  
dr inż. Władysław Grabowski



*[podpis]*  
inż. Andrzej Grzesiński  
upr.bud. nr 3526/G488