

Temat:	Projekt Techniczny Systemu Sygnalizacji Pożaru oraz systemu oddymiania i odprowadzania ciepła klatki schodowej w budynku przedszkola.	
Adres	82-420 Ryjewo , ul. Grunwaldzka 56	
Zleceniodawca	Urząd Gminy Ryjewo , ul. Lipowa 1	
Wykonawca	Usługowy Zakład Elektroniki „Instal – Plus” 82-200 Malbork ul Michałowskiego 21b/7	
Autor	J. Dembek	Proj. Jerzy Dembek upr.D70/092/94 pracownik kwalifikowany nr. zaświadczenia PZT-8228
Opracował	J. Dembek	Proj. Jerzy Dembek upr.D70/092/94 pracownik kwalifikowany nr. zaświadczenia PZT-8228
Sprawdzający	mgr.inż. Cz. Dembek	mgr. inż. Czesław Dembek pracownik kwalifikowany nr. zaświadczenia PZT-8253
Data	WRZESIEŃ 2017 r	

## SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE .....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
3. DANE OBIEKTU .....	4
4. ZAŁOŻENIA KONCEPCYJNE .....	4
5. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU .....	5
6. OPIS ZASTOSOWANYCH URZĄDZEŃ.....	7-12
7. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ .....	12
8. ZALECENIA WYKONAWCZE.....	12
9. SYSTEM ODDYMIANIA .....	13
10. OPIS ZASTOSOWANYCH URZĄDZEŃ.....	14-17
11. ZESTAWIENIE ZASTOSOWANYCH URZĄDZEŃ.....	17
12. SPIS RYSUNKÓW .....	17
13. WYMAGANIA WOBEC INSTALACJI KABLOWEJ.....	18
14. UWAGI MONTAŻOWE.....	18
15. WYMAGANIA DLA UŻTKOWNIKA.....	18
16. UPRAWNIENIA .....	19-24
17. UWAGI DOTYCZĄCE PROJEKTU.....	25
18. CERTYFIKATY I UPRAWNIENIA .....	26-37

## 1. WPROWADZENIE

---

Tematem niniejszego opracowania jest Projekt Techniczny Systemu Sygnalizacji Pożaru oraz Systemu Oddymiania i Odprowadzania Ciepła Klatki Schodowej w budynku przedszkola W Ryjewie ul. Grunwaldzka 56.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

---

### 2.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym — a Usługowym Zakładem Elektroniki INSTAL-PLUS Malbork ul. Michałowskiego 21b/7 na wykonanie projektu technicznego Systemu Sygnalizacji Pożaru oraz systemu oddymiania klatki schodowej.

### 2.2 Podstawa techniczna

Opracowanie sporządzone zostało na podstawie następujących danych:

- Specyfikacji wymagań Zamawiającego.
- Określenia potrzeb na podstawie ustaleń z Zamawiającym.
- Kart informacyjnych danych technicznych zastosowanych urządzeń
- Postanowienia Wojewódzkiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku WZ.5595.277.3.2016PW
- Ekspertyza techniczna dotycząca poprawy bezpieczeństwa pożarowego w budynku przedszkola w Ryjewie przy ul. Grunwaldzkiej 56

### 2.3 Podstawy prawne i normatywne opracowania.

Podstawowe akty prawne:

- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991r. (Dz. U. Z 2002 nr 147, poz. 1229, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 110, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690) oraz nowelizacja z dnia 12 marca 2009r.
- PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
- PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 7: Czujki dymu. Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego
- PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej

- PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe
- PN-EN 12101-2 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła; Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych.
- Inne pokrewne.

Literatura branżowa i dodatkowe informacje:

- Wybrane artykuły tematyczne z fachowych pism branżowych.
- Dokumentacja techniczna zastosowanych urządzeń.
- Instrukcje montażu i programowania zastosowanych urządzeń.

### 3. DANE OGÓLNE OBIEKTU.

---

Przeznaczenie obiektu – Budynek szkolny. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III .

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| - Powierzchnia zabudowy  | – 511 m <sup>2</sup> |
| - Wysokość obiektów      | – 7,60 m             |
| - Ilość kondygnacji      | – 4                  |
| - Ilość stref pożarowych | – 1                  |

### 4. ZAŁOŻENIA KONCEPCYJNE

---

Zgodnie z postanowieniem Wojewódzkiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku WZ.5595.277.3.2016PW oraz ekspertyzą techniczną dotyczącą poprawy bezpieczeństwa pożarowego należy wykonać:

- System Sygnalizacji Pożaru obejmujący ochroną pomieszczenia i komunikację kondygnacji naziemnych łącznie z poddaszem .
- Sygnały alarmowe przekazywać drogą tlf. do osób wskazanych przez użytkownika bez konieczności transmisji sygnału pożarowego do Państwowej Straży Pożarnej
- wydzielenie klatki schodowej kurtyną dymową o wys. min 0,5 m
- system odprowadzania dymu i ciepła w przypadku pożaru wewnątrz budynku z wykorzystaniem certyfikowanej klapy oddymiającej o pow. min. 1 m<sup>2</sup> umieszczonej w klatce schodowej 1 pietra oraz drzwi parterowych służących do napowietrzania.
- niezależnego przewietrzania (wentylacji) w normalnych warunkach eksploatacji, bez wywoływania stanu alarmowego.

## 5. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

### *a) ogólne zadanie systemu*

Podstawowym zadaniem pożarowych systemów alarmowych jest wczesne wykrycie , zasygnalizowanie oraz wskazanie miejsca zagrożenia pożarowego.

### *b) opis rozwiązania systemu*

System sygnalizacji pożaru składa się z:

- adresowalnej centrali alarmowej Polon 4100
- czujek optycznych DOR-4043 temperatury TUN-4043 oraz wielo sensorowych DUT-6046
- ręcznych ostrzegaczy pożarowych ROP – 4001M
- Sygnalizator SAOZPk
- sygnalizatorów SA-K7/3m, SAW 6001
- Moduł adresowalny liniowy EKS-4001

Centrala sygnalizacji pożarowej jest urządzeniem integrującym wszystkie elementy , interaktywnego systemu automatycznego wykrywania pożarów. Centrala koordynuje pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmuje decyzję o zainicjowaniu alarmu pożarowego, wystawianiu /uruchomieniu/ urządzeń sygnalizacyjnych i oddymiających oraz o przekazaniu informacji do nadzoru /upoważnionych osób/.

Centrala połączona jest z czujkami linią zasilającą,. Każda z czujek posiada diodę sygnalizacyjną . Kompletna informacja o miejscu wystąpienia zagrożenia z dokładnością do jednej czujki pojawi się w postaci komunikatu na wyświetlaczu centrali oraz wskaźniku zadziałania w czujce . Centrala po wykryciu zagrożenia uruchomi akcje alarmową zgodnie z algorytmem wg punktu 5f

### *c) zasilanie - parametry systemu*

System zasilany jest z punktu lokalnego przyłączy sieci 230V.

Oprócz zasilania głównego system zasilany jest z akumulatora buforowego, o pojemności 2x17Ah które na okres min 60 godzin dostarczają energię zasilającą system/wg arkusza kontroli poprawności systemu polon 4100/.

### *d) podział stref dozorowych*

- strefa nr.1 – piwnica
- strefa nr.2 – poziom parteru
- strefa nr.3 – poziom I piętro
- strefa nr.4 – poddasze

### *e) ogólne tryby alarmowania*

Obsługa obecna

I – tryb jednostopniowy /bezpośredni/ natychmiastowy alarm II stopnia – ręczne ostrzegacze pożaru – współzależność niezależna

II – tryb dwustopniowy wstępny alarm I stopnia po określonym czasie II stopień alarmu- czujki automatyczne - /patrz algorytm SSP/

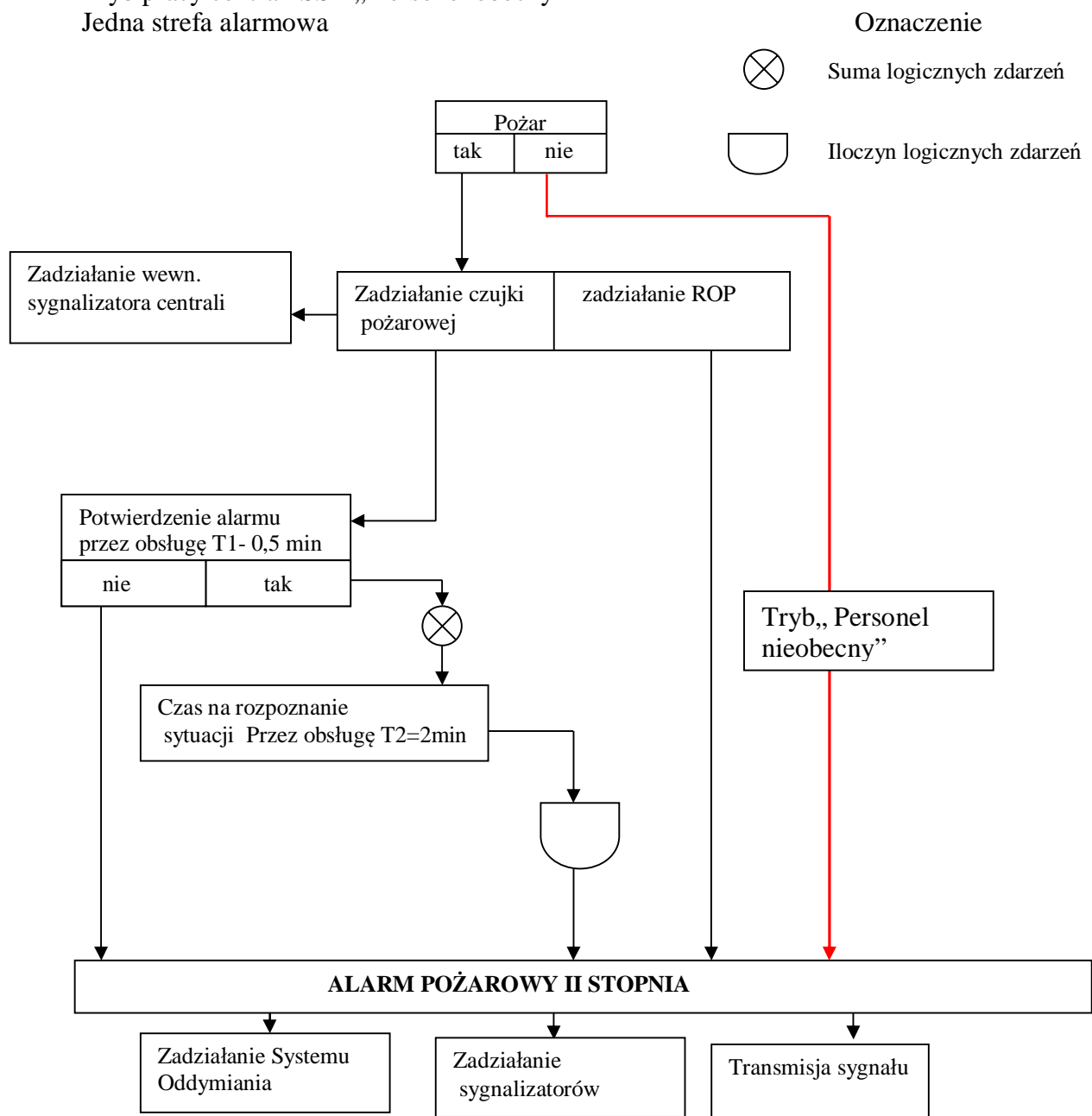
Obsługa nieobecna - natychmiastowy alarm II stopnia  
 Opis tekstowy stref dozorowych uzgodnić z użytkownikiem.

Strefy czujek automatycznych zaprogramować jako wariant 2 – po zadziałaniu czujki centrala nie informuje o alarmie, lecz jest on wstępnie kasowany. Jeżeli w ciągu 60 sekund zadziała dowolna czujka w tej samej strefie, wywołany zostanie alarm.

### f) algorytm systemu

#### Algorytm SSP

Tryb pracy centrali SSP „Personel obecny”  
 Jedna strefa alarmowa



## 6. OPIS ZASTOSOWANYCH URZĄDZEŃ

### 6.1 Centrala Polon 4100

Centrala POLON 4100 jest zalecana do ochrony przeciwpożarowej różnego rodzaju obiektów, niedużych lub średniej wielkości, np. hoteli, banków, magazynów, obiektów zabytkowych, "inteligentnych" budynków itp. Możliwość adresowania elementów liniowych pozwala na identyfikację miejsca powstania pożaru z dokładnością do pojedynczej czujki. Centrala umożliwia ponadto sterowanie i kontrolę zewnętrznych urządzeń zabezpieczających takich jak bramy pożarowe, klapy oddymiające itp. oraz przekazanie informacji o pożarze do stacji monitoringu zarówno w postaci cyfrowej jak i analogowej. Po otrzymaniu sygnału alarmu, zgodnie z zaprogramowanym wariantem alarmowania, centrala może uruchamiać m.in. sygnalizatory oraz przekaźniki wyjściowe wewnątrz centrali jak również na liniach dozorowych w postaci liniowych elementów sterujących.



Napięcie zasilania: podstawowe	230V
Napięcie zasilania: rezerwowe	2szt. 12V od 17Ah do 22Ah
Maks. pobór prądu podczas dozorowania	0.7A
Liczba wariantów alarmowania	17
Linie sygnałowe (potencjałowe)	1
Liczba czujek na linii	64
Wyjścia przekaźnikowe	bezpoczątkowe w centrali 3 obciążalność 1A 30V
Liczba linii dozorowych	2
Liczba linii kontrolnych	2
Liczba stref dozorowych	128
Temperatura pracy	od -5°C do 40°C

### 6.2 Czujka optyczna DOR 4043

Rodzaj:

Adresowalna, optyczna czujka dymu typu rozproszeniowego

Zastosowanie:

Czujka przeznaczona jest do wykrywania dymu pojawiającego się w pierwszej fazie pożaru. W momencie wykrycia zagrożenia czujka przekazuje sygnał alarmu do centrali sygnalizacji pożarowej.



## Specyfikacja

Typ	adresowalna, punktowa
Kategoria	do pracy w warunkach typowych
Rodzaj	dymu
Napięcie pracy	16,5 VDC - 24,6 VDC
Pobór prądu w trybie dozorowania	≤ 150 μA
Wykrywane testy pożarowe	TF2 do TF5
Adresowanie	kodowanie adresu automatyczne z centrali
Zakres temperatur pracy	od -25°C do 55°C
Wilgotność względna	do 95% przy 40°C
Wymiary czujki z gniazdem	Φ115 x 54mm
Masa	0.20 kg
Kolor obudowy	biały

### *6.3 Uniwersalna czujka ciepła TUN 4043*

Rodzaj:

Adresowalna, uniwersalna czujka ciepła, nadmiarowo -różniczkowa

Zastosowanie:

Czujka przeznaczona jest do wykrywania wzrostu temperatury pojawiającego się w pierwszej fazie pożaru. W momencie wykrycia zagrożenia czujka przekazuje sygnał alarmu do centrali sygnalizacji pożarowej. Czujka posiada możliwość zaprogramowania klasy temperaturowej.



## **Specyfikacja**

Typ	adresowalna, punktowa
Kategoria	do pracy w warunkach typowych
Rodzaj	ciepła
Napięcie pracy	16,5 VDC - 24,6 VDC
Pobór prądu w trybie dozorowania	≤ 150 μA
Klasa czujki	A1, A2, B, A2S, BS, A1R, A2R, BR wg. PN-EN 54-5
Adresowanie	kodowanie adresu automatyczne z centrali



Zakres temperatur pracy	od -25°C do 65°C
Wilgotność względna	do 95% przy 40°C
Wymiary czujki z gniazdem	Φ115 x 54mm
Masa	0.20 kg
Kolor obudowy	biały

### 6.31 Uniwersalna czujka dymu i ciepła DUT 6046

#### Przeznaczenie

Adresowalna wielo sensorowa czujka dymu i ciepła DUT-6046 jest przeznaczona do wykrywania początkowego stadium rozwoju pożaru, podczas którego pojawia się dym i/lub następuje wzrost temperatury. Charakteryzuje się znaczną odpornością na wpływ ruchu powietrza i zmian ciśnienia. Zastosowanie podwójnego układu detekcji dymu (w zakresie IR i UV) oraz podwójnego układu detekcji ciepła zapewnia podwyższoną odporność na fałszywe alarmy spowodowane np. przez parę wodną i pył, zachowując przy tym małe gabaryty i wysoką estetykę czujki. Czujki dymu i ciepła DUT-6046 przewidziane są do pracy w adresowalnych liniach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000 i POLON 6000



Czujka ma sześć podstawowych trybów pracy, które umożliwiają użytkownikowi optymalne dopasowanie jej do pracy

w określonym środowisku:

- tryb 1 – współzależna praca dwóch detektorów dymu i dwóch ciepła,
- tryb 2 – współzależna praca dwóch detektorów dymu,
- tryb 3 – praca jako czujka ciepła w klasie A1R,
- tryb 4 – niezależna praca dwóch detektorów dymu i ciepła,
- tryb 5\* – równoważny czujce dymu OUV,
- tryb 6\* – równoważny czujce dymu OIR,

### 6.4 ROP-4001M

#### Rodzaj:

Adresowalny, wewnętrzny

#### Zastosowanie:

Ręczny ostrzegacz pożarowy przeznaczony do ręcznego uruchomienia systemu sygnalizacji pożarowej przez osobę, która zauważyła pożar. Uruchomienie ostrzegacza przebiega dwuetapowo i polega na uderzeniu w szybką zabezpieczającą i wciśnięciu przycisku. Ręczne ostrzegacze pożarowe produkowane są w wersji do instalowania wewnątrz tynku. Instalowanie ostrzegaczy na tynku wymaga użycia ramki maskującej RM-60-R.



#### Specyfikacja

Typ	adresowalny
-----	-------------

Szczelność obudowy	IP 30
Pobór prądu w trybie dozorowania	$\leq 135\mu\text{A}$
Zakres temperatur pracy	od $-25^{\circ}\text{C}$ do $70^{\circ}\text{C}$
Kolor obudowy	czerwony
Wymiary	102x98x46 mm
Ramka domontażu natynkowego	RM-60-R

### 6.5 Moduł adresowalny liniowy EKS-4001

Rodzaj:

Liniowy element wykonawczy

Zastosowanie:

Elementy kontrolno-sterujące EKS-4001 są przeznaczone do uruchamiania (stykami przekaźnika) na sygnał z centrali, urządzeń alarmowych i przeciwpożarowych, np. sygnalizatorów, klap dymowych, drzwi przeciwpożarowych itp. Umożliwiają kontrolowanie sprawności sterowanego urządzenia i poprawności jego zadziałania. Mają dodatkowe wejście kontrolne do nadzoru nie związanych ze sterowaniem urządzeń lub instalacji. Element można instalować wewnątrz i na zewnątrz obiektów. Obudowa do EKS-4001 występuje w trzech wariantach: EKSx1, EKSx2 oraz EKSx4. Obudowy zamawiane są osobno.



#### Specyfikacja

Napięcie pracy  $16,5 \div 24,6 \text{ V}$

Pobór prądu w stanie dozorowania  $< 165 \mu\text{A}$

Obciążalność styków przekaźnika NO/NC 2 A/30 V, NO lub NC

Prąd kontrolny linii sterującej, bocznikujący zestyk NO przekaźnika max 0,6 Ma

Opóźnienia zadziałania przekaźnika 2 s, 30 s, 60 s, 90 s Czas, po którym następuje sprawdzenie zadziałania sterowanego urządzenia bez określenia, 40 s, 70 s, 130 s

Liczba wejść kontrolnych 2 Inicjacja wejścia kontrolnego styk bez potencjałowy NO lub NC

### 6.6 Sygnalizator akustyczno – optyczny wewn SA-K7N/3m

Pożarowe sygnalizatory akustyczno-optyczne serii SAK7N zostały specjalnie zaprojektowane do sygnalizowania źródeł ognia we wnętrzach budynków. W obudowie wykonanej z niepalnego tworzywa zostały umieszczone diody LED, stanowiące źródło światła, złącze zasilające oraz złącze wyłącznika WSD, a także mikro przełącznik do wybrania trybu pracy sygnalizatora i wzoru dźwięku.

Sygnalizatory SA K 7N występują w 3 wersjach: 9m, 6m oraz 3m. W zależności od wersji zmienia się obszar pokrycia (obszar, w którym natężenie światła jest większe od  $0,4\text{lx}$ ).

Sygnalizatory serii SA K 7 N przystosowane są do współpracy z wyłącznikiem WSD-1.



Parametry techniczne sygnalizatorów serii SA-K7N:

- Typ sygnalizatora: akustyczno-optyczny
- Napięcie zasilania: 16 – 32,5V DC
- Pobór prądu w stanie spoczynku: 0mA
- Pobór prądu w stanie działania:
- SA-K7N/3m < 75mA
- SA-K7N/6m < 75mA
- SA-K7N/9m < 110mA
- Pobór mocy w stanie alarmowania:
- SA-K7N/3m < 1,8 W
- SA-K7N/6m < 1,8 W
- SA-K7N/9m < 2,64 W
- Natężenie dźwięku w odległości 1m >100dB
- Rodzaj środowiska pracy: Typ A
- Zakres temperatury pracy: od -25°C do +55°C
- Stopień ochrony zapewniony przez obudowę: IP 33

### 6.7 Sygnalizator akustyczno – optyczny zewn SA0ZPk

Sygnalizator SA0ZPk to sygnalizator akustyczno-optyczny, zewnętrzny przeznaczony do sygnalizowania pożaru sygnałem akustycznym wraz z sygnałem optycznym w zewnętrznych jak i wewnętrznych systemach sygnalizacji pożaru. Składa się z obudowy wykonanej z tworzywa niepalnego ABS/PC, układu elektronicznego oraz lampy, w której umieszczone są palniki ksenonowe. W korpusie sygnalizatora umieszczone jest złącze zasilające oraz czteropozycyjny mikroprzełącznik, za pomocą którego możliwe jest wybranie trybu pracy sygnalizatora – „master” lub „slave”. Generuje jednocześnie sygnał akustyczny wraz z sygnałem optycznym. Sygnalizator SA0Z P k ma też możliwość synchronizacji z sygnalizatorami wewnętrznymi: akustycznym SA-K5N i akustyczno-optycznym SA-K7N. Dodatkowo sygnalizator umożliwia budowanie sieci sygnalizatorów pracujących synchronicznie (synchronizowana jest tylko część akustyczna), ma to znaczenie w przypadku nagłaśniania większych powierzchni (np. hale, obiekty przemysłowe).



Parametry techniczne

- Typ sygnalizatora akustyczno-optyczny
- Napięcie zasilania 16 – 32,5V DC
- Pobór prądu w stanie spoczynku 0mA
- Pobór prądu w stanie działania < 0,45A
- Pobór mocy w stanie alarmowania < 10,8W
- Natężenie dźwięku w odległości 1m
- Tryb pełnej głośności > 110dB
- Tryb obniżonej głośności > 100dB
- Rodzaj środowiska pracy Typ B
- Zakres temperatury pracy od -25°C do +70°C
- Stopień ochrony zapewniony przez obudowę IP 33C
-

## 6.8 Sygnalizator pętlowy

Adresowalne sygnalizatory akustyczne SAW-6001/6006 są przeznaczone do akustycznego sygnalizowania pożaru w sposób tonowy (SAW-6001) lub głosowy (SAW-6006). Mogą pracować wyłącznie w adresowalnych liniach/pętłach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 6000i POLON 4000. Są załączane na polecenie wysłane przez centralę, po spełnieniu zaprogramowanych kryteriów zadziałania np. po wykryciu pożaru w wybranej strefie dozorowej, alarmu ogólnego w centrali, itp.



## 6.9 Gniazdo czujek G40

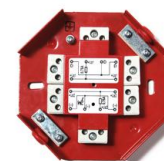
Gniazdo G-40 jest przeznaczone do mocowania czujek szeregow 40, 4043, 4046 i 6046 (np. DOR-40, DIO-4046) na sufitach i dołączenia do nich przewodów linii dozorowej. Gniazdo, po zamontowaniu w dodatkowej podstawie PG-40, może być instalowane w pomieszczeniach, w których na sufitach skrapla się para wodna, jak również na linkach nośnych. Podstawa PG-40 po wyposażeniu jej w dodatkowy dławik PG7 umożliwia przekształcenie gniazda G-40 w wiszące. Do mechanicznego zabezpieczenia czujki w gnieździe przewidziana jest, wykonana z drutu stalowego, osłona zabezpieczająca OZ-40.



## 7.0 Puszka instalacyjna PIP-1A

Zakres zastosowania:

Puszki instalacyjne PIP-1A stosowane są w systemach pożarowych. Puszki PIP-1A przeznaczone są do podłączenia sygnalizatorów np. typu SA-K5, SA-K6, SA-K7 oraz sygnalizatorów innych typów, jak i głośników systemów rozgłaszania przewodowego (DSO), klap dymnych itd. Zadaniem puszek jest zapewnienie ciągłości linii sygnałowej po spaleniu się sygnalizatora i niedopuszczenie do wyeliminowania z działania sygnalizatorów znajdujących się poza strefą pożaru.



## 7. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

Wykaz urządzeń systemu			
Lp	Urządzenie	Ilość	Typ
1	Centrala sygnalizacji pożarowej	1	Polon 4100
2	Optyczna czujka dymu	38	DOR 4043
3	Czujka temp	2	TUN 4043
4	Czujka dymu i temperatury	2	DUT-6046
5	Gniazdo czujek	42	G40
6	Ręczne ostrzegacze pożarowe	4	ROP-4001M
7	Sygnalizator akust - optyczny zewnętrzny	1	SAOZPK
8	Sygnalizator akust - optyczny wewnętrzny	3	SA-K7N/3m
9	Sygnalizator pętlowy	1	SAW 6001
10	Moduł adresowalny liniowy	1	EKS-4001
11	Puszki instalacyjne	4	PIP-1A
12	Akumulator 12V 17Ah	2	
13	Dialer tlf	1	

## 8. ZALECENIA WYKONAWCZE

### *a) instalacja przewodowa*

- Instalację przewodową wykonać przewodem YnTKSY1x2x1mm w listwach montażowych, zgodnie z obowiązującymi normami
- wszystkie przejścia przez stropy i ściany należy wykonać w rurkach przepustowych i uszczelnić atestowaną masą uszczelniającą
- Przyłączenie centrali sygnalizacji pożaru do sieci energetycznej wymaga oddzielnego obwodu zasilania 230V przewodem HLGs 3x1,5mm<sup>2</sup> z tablicy rozdzielczej zabezpieczonej oznaczonym i opisanym bezpiecznikiem o wartości 6A. Oznaczenie bezpiecznika „p.poż” mocowanymi atestowanymi uchwytami co 30 cm,
- Przyłączenie punktów sygnalizacyjnych wykonać przewodem HDGs 2x1 mm<sup>2</sup> ułożonych w listwach mocowanych atestowanym uchwytem do kabli co 30 cm poprzez puszkę PIP 1A
- Przy układaniu przewodów unikać ich prowadzenia równoległe do instalacji elektroenergetycznych. W przypadkach nieuniknionych zachować minimalną odległość 30 cm pomiędzy instalacją pożarową i energetyczną,
- Wszelkie połączenia przewodów wykonać techniką lutowania lub zaciskania w odpowiednich puszkach instalacyjnych,

### *b) montaż urządzeń*

- czujki dymu umieszczać możliwie na środku pola stropowego. Czujki nie powinny być montowane bezpośrednio na wejściu świeżego powietrza z urządzeń klimatyzacji. Gdy wlot powietrza następuje poprzez perforowany sufit, wówczas w promieniu co najmniej 600 mm wokół każdej czujki sufit nie powinien być perforowany. Jeżeli czujki mają być montowane w granicach 1 m od któregośkolwiek wlotu powietrza, lub w dowolnym punkcie, w którym prędkość powietrza może przekroczyć 1 m/s, wówczas należy zwrócić szczególną uwagę na wpływ przepływu powietrza na czujkę.
- czujkę montować tak by optyczne wskaźniki zadziałania widoczne były z wejścia do pomieszczenia.
- ręczny ostrzegacz pożarowy umieścić na wysokości ok. 1,3 – 1,6 m w odległości min. 0,75 m. od urządzeń typu wyłączniki itp.
- Urządzenia należy zamontować oraz uruchomić zgodnie z instrukcją

### *c) zalecenia końcowe*

- Czasy potwierdzenia alarmu oraz alarmu I i II. Zaleca się następujące czasy.  
Potwierdzenie alarmu 0,5 min  
Czas alarmu II stopnia 3 min
- Opis tekstowy stref uzgodnić z użytkownikiem
- Wyjście monitoringu wykorzystać do powiadomienia osób wskazanych przez użytkownika

- Sygnał alarmu II stopnia wykorzystać do uruchomienia systemu oddymiania

## 9. SYSTEM ODDYMIANIA

---

Zgodnie z Postanowienia Wojewódzkiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku WZ.5595.277.3.2016PW oraz ekspertyzą techniczną dotyczącą poprawy bezpieczeństwa pożarowego, otwartą klatkę schodową z przylegającą komunikacją wyposażyć w urządzenie służące do usuwania dymu obejmujące certyfikowaną klapę oddymiającą umiejscowioną nad biegiem schodowym w połci dachu o pow. czynnej oddymiania min 1 m<sup>2</sup> , z napowietrzaniem przez zewnętrzne drzwi boczne z klatki otwierane ręcznie z możliwością ich ręcznego blokowania.

Dobrano certyfikowaną klapę oddymiającą AFG z podstawą prostą o wym. 120/150cm o pow. czynnej 1,19 m<sup>2</sup> – warunek spełniony

System oddymiania a grawitacyjnego jest przeznaczony do:

- odprowadzania dymu i ciepła w przypadku pożaru wewnątrz budynku z wykorzystaniem klapy oddymiającej zainstalowanej w klatce schodowej budynku oraz drzwi parterowych służących do napowietrzania.

System oddymiania klatki schodowej jest sterowany centralką systemu oddymiania.

System oddymiania składa się z:

- Centralki sterującej
- Klapy oddymiającej
- Czujek dymu oraz ROP SSP
- Ręcznych przycisków oddymiania
- Drzwi napowietrzających

System ma następujące sposoby wyzwalania:

- automatyczny, sterowany za pomocą czujek dymu poprzez centralkę SSP
- ręczny, za pomocą przycisków oddymiania oraz ROP SSP.

Po zadziałaniu systemu oddymiania następuje automatyczne otwarcie klapy dymowej na poziomie I piętra

Drzwi na parterze przewidzianych do napowietrzania należy otworzyć ręcznie zablokować w położeniu otwarte.

Zamykanie klapy oddymiającej awaryjnym otwarciu (likwidowanie stanu alarmowego) odbywa się po uprzednim usunięciu przyczyny alarmu i skasowaniu alarmu przyciskiem „reset” w centrali lub w ROP PO-63 specjalnym kluczykiem.

Centrala oddymiania i automatyki jest zainstalowana na korytarzu I piętra klatki budynku. Napięcie robocze (zasilania siłowników okien oraz napędów drzwi) to 24 V=. W wyposażeniu centrali są akumulatory pozwalające na pracę układu w ciągu 72 godzin po zaniku napięcia sieciowego, po tym czasie możliwe jest jednokrotne alarmowe otwarcie klapy oddymiającej.

### 10.1 Centrala sterująca oddymianiem Polon UCS6000



Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000 jest przeznaczona do uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych, służących do oddymiania grawitacyjnego i mechanicznego (klapy oddymiające, klapy odcinające) i umożliwia:

- wykrywanie pożaru (zadymienia);
- uruchamianie automatyczne lub ręczne urządzeń przeciwpożarowych, instalowanych w systemach oddymiania;
- sygnalizowanie akustyczne i optyczne stanów pracy urządzeń (alarm, uszkodzenie);
- automatyczną kontrolę zadziałania urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych (siłowniki, elektromagnesy, wentylatory itp.) systemu oddymiania;
- automatyczną kontrolę własnych układów i obwodów centrali;
- przekazywanie podstawowych informacji do systemów nadrzędnych (np. systemu POLON 4000, systemu IGNIS1000/2000 lub innych) o alarmie, uszkodzeniu, stanie urządzeń przeciwpożarowych i wykonawczych.

Centrala UCS 6000 może pracować indywidualnie jako jedno- lub wielostrefowy uniwersalny sterownik oddymiania lub w adresowalnych liniach / pętłach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000.

Dane techniczne

Napięcie zasilania:

- podstawowe - sieć 230 V + 10% - 15%/50 Hz
- rezerwowe - akumulatory 2 x 7 Ah 12 V
- obudowa do 16 A

Pobór prądu z akumulatorów

w stanie dozorowania < 120 mA

Pobór prądu z adresowalnej linii dozorowej central systemu POLON 4000 < 0,6mA

Napięcie robocze centrali 24 V DC + 25% - 25%

Ciągły prąd dostępny z zasilacza sieciowego

- zasilacz 500 W 20 A

• Moduł głównego sterownika MGS-60:

Linia alarmu zewnętrznego: - max rezystancja linii 2 x 120 Ω

- rezystancja izolacji linii > 100 kΩ
- rezystor końcowy linii 5,6 kΩ ± 5%; 0,5 W

Zasilanie czujnika deszczu i/lub wiatru:

- napięcie wyjściowe 24 V DC + 25% - 25%
- prąd wyjściowy 0,5 A

Linia kontrolna czujnika deszczu i/lub wiatru: - rezystancja linii maksymalna 2 x 100 Ω

- rezystancja izolacji linii > 100 kΩ

Przełącznik alarmu PKA:

- obciążalność prądowo-napięciowa zestyku NO/NC 1 A / 24 V DC
- Top – czas opóźnienia wystawiania programowany
- kontrola ciągłości TAK

Przełącznik uszkodzenia PKU:

- obciążalność prądowo-napięciowa zestyku NO/NC 1 A / 24 V DC

## 10.2 Ręczny przycisk oddymiania PO-63

Przyciski PO-63 przeznaczone są do ręcznego inicjowania uruchomienia klap dymowych. Dostępne są w trzech wykonaniach:

- PO-61 przycisk z sygnalizacją URUCHOMIENIE, bez kasowania,
- PO-62 przycisk z sygnalizacją URUCHOMIENIE i z wyłącznikiem kasującym,
- PO-63 przycisk z sygnalizacją: URUCHOMIENIE, OK (gotowość), USZKODZENIE i z wyłącznikiem kasującym.

Przyciski przeznaczone są do montażu natynkowego lub wtykowego wewnątrz obiektów.

Uruchomienie przycisku oddymiania następuje poprzez uderzenie lub silne naciśnięcie szybki – ostony, która po uchyleniu się umożliwi dostęp do przycisku przełącznika inicjującego.

Wciśnięcie tego przycisku powoduje wystanie informacji do centrali oddymiania. Centrala zwrótnie włącza sygnalizację

URUCHOMIENIE – błyskanie czerwonej diody. Jednocześnie z wciśnięciem przycisku przełącznika, strzałki wskazujące go zmieniają kolor z czarnego na żółty.

Skasowania stanu URUCHOMIENIE dokonuje się specjalnym kluczem, którym blokuje się szybki – ostonę, (przytrzymywaną w czasie kasowania) w normalnym jej położeniu jak w stanie gotowości.

Przyciski PO-62 i PO-63 wyposażone są w wyłącznik kasujący, umożliwiający powrót siłownika klapy do pozycji gotowości.

Dostęp do tego wyłącznika możliwy jest po odchyleniu (tak-że przy użyciu specjalnego klucza) obudowy przycisku tak jak w trakcie instalowania.

Testowanie przycisków odbywa się poprzez ich uruchomienie analogicznie jak w przypadku pożaru tzn. uderzając lub mocno naciskając szybki.

Dane techniczne

Średnica przewodów instalacyjnych 0,8 – 1,2 mm

Szczelność obudowy IP 30

Otwór do montażu wtykowego Ø 80 x 22 mm (min)

Zapas przewodu do dołączenia 15 cm

Zakres temperatur pracy od -25°C do +55°C

Wymiary 102 x 98 x 46 mm

Masa < 220 g

Kolor obudowy pomarańczowy





### 10.3 Kłapy dymowe z napędem elektrycznym

Kłapy dymowe przeznaczone są przede wszystkim do odprowadzania dymu i gorących gazów powstających w trakcie pożaru.

W przypadku zaistnienia pożaru, aż 85% wypadków śmiertelnych spowodowanych jest przez zaccadzenie. Zastosowanie kłap dymowych pozwala się przed tym uchronić.

Otwarcie kłap dymowych następuje

automatycznie. Trujące gazy wydzielające się

podczas pożaru uchodzą do atmosfery. Usunięcie duszącego i ograniczającego

widoczność dymu umożliwi ucieczkę osób z terenu zagrożenia, a równocześnie ułatwia straży

pożarnej skuteczniejsze przeprowadzenie akcji gaśniczej. Dodatkową funkcją w/w urządzeń

jest doświetlanie pomieszczeń światłem dziennym oraz możliwość ich wentylowania i

przewietrzania.

Funkcja kłap oddymiających realizowana jest przez odpowiedni system napędowo-sterujący, który w sposób systemowy doprowadza do otwierania i zamykania ruchomych segmentów kłap

dymowych. Dobór napędu uzależniony jest przede wszystkim od wymagań stawianych przez

przepisy, charakteru obiektu oraz możliwości finansowych inwestorów. Praca

systemu usuwania dymu powinna być ściśle skoordynowana z innymi urządzeniami

przeciwpożarowymi zamontowanymi na obiekcie, np. z systemem wykrywania pożaru,

instalacją tryskaczową, układem sterowania automatyką drzwiową i bramową.

Kłapy posiadają aprobatę techniczną i certyfikat ITB oraz certyfikat CE.



### 10.4 Puszka łączeniowa AWOP-625PP Pulsar

Puszka instalacyjna przelotowa 6x2,5mm<sup>2</sup>

Certyfikat CNBOP-PIB zgodności z aprobatą Nr. AT-0601-0422/2014

Klasyfikacja odporności ogniowej: E30, E60, E90

Napięcie: 450V AC max

Średnica przewodu instalacyjnego: max 10mm

Przekrój przewodu: max. 2,5mm<sup>2</sup>

Klasa szczelności: IP20

Obudowa: blacha stalowa DC01, 1mm, kolor czerwony RAL3001

Wymiary: W=154 H=80 D=30 mm

Gwarancja: 3 lata od daty produkcji



## 11. ZESTAWIENIE ZASTOSOWANYCH URZĄDZEŃ

Lp.	Nazwa	Typ	Jm	Ilość
1	Centrala oddymiania Polon	UCS6000 (1x4A)	szt.	1
2	Akumulatory	Akku typ 12V7Ah	szt.	2
3	Przycisk oddymiania	PO-63	szt.	2
4	Puszka rozgałęźna ppoż.	PIP 2A	szt.	1
5	Przycisk przewietrzania	PP61	szt.	1
6	Kłapa dymowa	AFG 120/150	szt.	1

## 12. SPIS RYSUNKÓW

---

Rys. nr.1. – Rzut parteru

Rys. nr.2.– Rzut piwnicy

Rys. nr.3.– Rzut I pietra

Rys. nr.4.– Rzut poddasza

Rys. nr.5.– schemat blokowy syst. oddymiania

Rys. nr.6.– schemat blokowy SSP

## 13. WYMAGANIA WOBEC INSTALACJI KABLOWEJ

---

Z centrali oddymiania do siłowników kłap prowadzić przewodem HDGs PH90 3x 1,5 mm<sup>2</sup> poprzez puszki PIP 2A. Centrali oddymiania, zasilić nap. 230V z tablicy rozdzielczej z wydzielonego zabezpieczenia przewodem HDGs PH90 3x1,5mm<sup>2</sup>. Przewody HDGs mocować przy pomocy atestowanych uchwytów. Odległość między uchwytami max 30 cm. Przewód do przycisku przewietrzającego PP40 3x2x05mm. Do alarmowego przycisku oddymiania prowadzić przewód YTDY 8x0,5mm. Wszystkie w/w przewody umieścić w korytkach kablowych lub w tynku.

## 14. UWAGI MONTAŻOWE

---

Montaż urządzeń powinien zostać wykonany zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Podczas wykonywania montażu urządzeń należy uwzględnić wystrój i architekturę miejsca montażu.

Alarmowy przycisk oddymiania i przycisk przewietrzania na klatce schodowej w widocznym miejscu (po ewentualnej konsultacji z użytkownikiem budynku) na wysokości ok. 150 cm.

## 15. WYMAGANIA DLA UŻYTKOWNIKA

---

Użytkownicy systemu powinni zwrócić szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

Drzwi wykorzystywane do napowietrzania wyposażać w blokadę pozycji otwarte

Systemy powinny podlegać okresowej kontroli i konserwacji zgodnie z wymaganiami producenta i przyjętymi warunkami gwarancji i obsługi. Zalecane okresy konserwacji i przeglądów to: konserwacje kwartalne i przeglądy raz w roku



Zarząd Główny Stowarzyszenia  
Inżynierów i Techników Pożarnictwa

D 70/092/94



Centrum Naukowo - Badawcze  
Ochrony Przeciwożarowej

## ŚWIADECTWO UKOŃCZENIA KURSU

Jerzy DEMBEK

ur. 31 stycznia 1957 roku

ukończył z wynikiem pozytywnym

dnia 27 sierpnia 1994 roku

### KURS PROJEKTANTÓW INSTALACJI WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU

DYREKTOR

bryg. dr inż. *Eugeniusz Roguski*



PREZES SITP

*Roman Kaźmierczak*  
Roman Kaźmierczak

Program kursu został zaakceptowany  
przez  
KOMENDĘ GŁÓWNĄ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI  
W GDAŃSKU**  
Ldz. W-4849/99

Egz. nr. 1...

### DECYZJA

Na podstawie art.30 ust. 1 w związku z art. 29 i art. 30 ust. 3 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia / Dz.U. Nr 114, poz. 749/ oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego / Dz. U. z 1980 r. Nr 9, poz. 26 z późniejszymi zmianami/ po rozpatrzeniu wniosku Pana **Jerzego DEMBEK** o wydanie licencji pracownika zabezpieczenia technicznego drugiego stopnia

### WYDAJĘ LICENCJĘ PRACOWNIKA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO DRUGIEGO STOPNIA.

#### Uzasadnienie.

Dyspozycja art. 29 ust. 2 i 3 ustawy o ochronie osób i mienia oraz wydane na jej podstawie akty wykonawcze określają kryteria jakie winna spełniać osoba wnioskująca o wydanie przedmiotowej licencji.

Strona wnioskująca o licencję złożyła określone przepisami prawa dokumenty a organ administracyjny w toku prowadzonego postępowania stwierdził, że wnioskodawca spełnia określone powyżej kryteria i postanowił jak w sentencji.

#### Pouczenie

Od decyzji niniejszej na podstawie art. 127 & 1 i 2 oraz art. 129 & 1 i 2 Kpa służy stronie odwołanie do Komendanta Głównego Policji za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI W GDAŃSKU

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Postępowan. Administracyjnych  
KWP w Gdańsku  
*[Podpis]*  
mł. insp. mgr. inż. Wiesław Ferenc

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Dembek  
Malbork ul. Grudziądzka 26A/18
2. a/a



KOMENDANT  
WOJEWÓDZKI POLICJI  
w Gdańsku

(organ wydający zaświadczenie)

Gdańsk 2014 02. 20

(miejscowość i data)

**ZAŚWIADCZENIE NR PZT-8228 \***

Zaświadcza się, że Pan(i) JERZY DEMBEK  
(imię, nazwisko)

57013100610

(numer PESEL, o ile został nadany)

(data urodzenia dla osób nieposiadających numeru PESEL)

zamieszkały(-ła) ul. GRUDZIĄDZKA 26 A m. 18, 82-200 MALBORK

został(a) wpisany(-na) na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.



WOJEWÓDZKI POLICJI  
Zuc. Zarządca  
Wydział Przeprowadzania  
KMP w Gdańsku  
pieczęć i podpis  
wystawiającego zaświadczenie

\* Numer zaświadczenia zgodny z numerem porządkowym wpisu na liście kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.

KOMENDANT  
WOJEWÓDZKI POLICJI  
w Gdańsku

2014 02. 2 0

(organ wydający zaświadczenie)

(miejsowość i data)

**ZAŚWIADCZENIE NR PZT-8253 \***

Zaświadcza się, że Pan(i) CZESŁAW DEMBEK  
(imię, nazwisko)

55020600714

(numer PESEL, o ile został nadany)

(data urodzenia dla osób nieposiadających numeru PESEL)

zamieszkały(-ła) ul. KAZIMIERZA MICHAŁOWSKIEGO 21 B m. 7, 82-200 MALBORK

został(a) wpisany(-na) na listę kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.



WOJEWÓDZKI  
Z uc. Za  
Wydziału Prostej  
pieczęć i podpis  
wystawiającego zaświadczenie  
Piotr Aranda

\* Numer zaświadczenia zgodny z numerem porządkowym wpisu na liście kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego.

Gdańsk, 2000 – 11 - 09

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI  
W GDAŃSKU**

W-5431/2000

Egz. nr. 1

**DECYZJA**

Na podstawie art.30 ust. 1 w związku z art. 29 i art. 30 ust. 3 ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia / Dz.U. Nr 114, poz. 740/ oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego / Dz. U. z 1980 r. Nr 9, poz. 26 z późniejszymi zmianami/ po rozpatrzeniu wniosku Pana **Czesława DEMBKA s. Franciszka** o wydanie licencji pracownika zabezpieczenia technicznego drugiego stopnia

**WYDAJĘ LICENCJĘ PRACOWNIKA ZABEZPIECZENIA  
TECHNICZNEGO DRUGIEGO STOPNIA**

*Uzasadnienie.*

Dyspozycja art. 29 ust. 2 i 3 ustawy o ochronie osób i mienia oraz wydane na jej podstawie akty wykonawcze określają kryteria jakie winna spełniać osoba wnioskująca o wydanie przedmiotowej licencji.

Strona wnioskująca o licencję złożyła określone przepisami prawa dokumenty a organ administracyjny w toku prowadzonego postępowania stwierdził, że wnioskodawca spełnia określone powyżej kryteria i postanowił jak w sentencji.

*Pouczenie*

Od decyzji niniejszej na podstawie art. 127 & 1 i 2 oraz art. 129 & 1 i 2 Kpa służy stronie odwołanie do Komendanta Głównego Policji za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**POMORSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI  
W GDAŃSKU**



ZASTĘPCA NACZELNIKA  
Wydziału Postępowania Administracyjnych  
KWP w Gdańsku

*podinsp. mgr Henryk Chmielewski*

Otrzymują:

Pan *Czesław Dembek*  
*zam:82-200Malbork*  
*ul. Michałowskiego 21B/7*

2. a/a



*Bez zgody autora projektu dopuszcza się następujące zmiany w projekcie:*

- α) Zmiana usytuowanie instalacji kablowej. Zmiany w tej instalacji są dopuszczalne pod warunkiem utrzymania projektowanego poziomu technicznego obiektu i dostosowania do obowiązujących norm technicznych, zasad i przepisów.*
- β) Zmiany należy nanieść na projekcie trwałą techniką w kolorze czerwonym (lub wykonać rysunki zamienne) i zatwierdzić przez autora projektu.*

*Zmiany inne od opisanych powyżej wymagają odrębnej zgody autora projektu. Dotyczy to głównie zamiany występujących w projekcie urządzeń oraz konfiguracji sprzętowej systemów*

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami zakresu ochrony przeciwporażeniowej, zaleceniami Polskich Norm oraz zgodnie z zasadami sztuki zawodowej

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że PROJEKT TECHNICZNY SYSTEMU ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ oraz SSP został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*Jerzy Dembek*

*mgr inż. Czesław Dembek*

Proj. Jerzy Dembek  
upr.D70/092/94  
pracownik kwalifikowany  
nr. zaświadczenia PZT-8228

.....  
(pieczęć i podpis)

mgr. inż. Czesław Dembek  
pracownik kwalifikowany  
nr. zaświadczenia PZT-8253

(pieczęć i podpis)



**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

*im. Józefa Tuliszkowskiego*  
**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**  
POLSKA  
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC**  
**EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY**  
**1438 / CPD / 0179**

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

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

**Centrala sygnalizacji pożarowej  
typu POLON 4100**  
(Parametry wyrobu opisane w załączniku nr 1)  
wprowadzony na rynek przez:

**Control and indicating equipment  
type POLON 4100**  
(Product parameters see annex 1)  
placed on market by:

**"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.**  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz

produkowany w:

and produced in the factory:

**"POLON-ALFA" Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.**  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z ustalonym programem badań. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej 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 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej 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 54-2:1997 / A1:2006 Fire detection and fire alarm systems.**  
**Control and indicating equipment**

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

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

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 01.03.2010r. 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 12/DC/2010 z dnia 01.03.2010r.

This certificate was first issued on: 1 march, 2010 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement No.: 12/DC/2010 of 1 march, 2010 are met by producer or its authorized representative.



**DYREKTOR**  
**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**  
**HEAD DIRECTOR**  
**of SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION**

*[Signature]*  
mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 01.03.2010

DC/28aE/22.02.2010



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ  
im. Józefa Tuliszkowskiego  
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



AC 063

## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

### Nr 1438/CPD/0014

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: **Czujka optyczna dymu typu: DOR-4043  
z gniazdem typu: G 40**  
wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres  
producenta/upoważnionego  
dostawcy: **Zakład Urzędzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz,**

produkowany w: **Zakład Urzędzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz,**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną 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:

**EN 54-7:2000/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors. Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization**  
**PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 7: Czujki dymu - Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji**  
zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 16.05.2005r. 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 157/DC/2005 z dnia 16.05.2005r.



Z-CA DYREKTORA  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn



## JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej

im. Józefa Tułiszzkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland



### CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE 1438-CPR-0399

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

**Urządzenia wejścia/wyjścia - Element kontrolno sterujący EKS-4001 W z izolatorem zwarć**  
<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

**Input/output devices - control and steering equipment EKS-4001 W with short-circuit isolator**  
<Product description, intended use, performances see the following pages of the certificate>

produkowanego przez lub dla:

produced by or for:

**Polon-Alfa Sp. z o. o.**  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz

and produced in the manufacturing plant:

w zakładzie produkcyjnym:

**Polon-Alfa Sp. z o. o.**  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załącznikach ZA norm:

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annexes ZA of the standards:

**EN 54 - 17:2005+ AC:2007 Fire detection and fire alarm systems - Part 17: Short-circuit isolators**  
**EN 54 - 18:2005 + AC:2007 Fire detection and fire alarm systems - Part 18: Input/output devices**

w systemie 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że:

under system 1 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that:

**wyrób budowlany spełnia wszystkie wymagania określone dla tych właściwości użytkowych.**  
**the construction product fulfils all the prescribed requirements for these performances.**

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **15.12.2014** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **50/DC/CPR/2014**, do dnia **14.12.2024** dopóki nie zmienią się metody badań i/lub wymagania dotyczące zakładowej kontroli produkcji, zawarte w zharmonizowanej normie, zastosowane do oceny właściwości użytkowych zadeklarowanych zasadniczych charakterystyk oraz sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony lub cofnięty przez jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **15.12.2014** and will remain valid, in accordance with the agreement no **50/DC/CPR/2014**, until **14.12.2024** as long as test methods and/or requirements included in the harmonised standard regarding factory production control, used to assess the performance of the declared essential characteristics and the construction product itself and the its manufacturing conditions do not change, and provided that it is not suspended or revoked by a product certification body.

Nr wydania certyfikatu: **2**  
Certificate issue no:

Data wydania: **19.02.2015**  
Issue date:



**DYREKTOR CNBOP-PIB**  
**DIRECTOR of CNBOP-PIB**

wz. Zastępca Dyrektora ds. Technicznych  
st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate nr / no **1438-CPR-0399** z dnia / dated **15.12.2014** r..

DC/CPR-13/27.08.2014

Strona 1 z 4



**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**  
The Certification Body



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

*im. Józefa Tuliszковского*

**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

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

**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC**  
**EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY**  
**1438 / CPD / 0197**

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

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

**Uniwersalna czujka dymu i ciepła  
typu DUT-6046**

**Universal smoke and heat detector  
type DUT-6046**

wprowadzony na rynek przez:

placed on market by:

„POLON-ALFA” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz

produkowany w:

and produced in the factory:

„POLON-ALFA” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp. z o.o.  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z ustalonym programem badań. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej 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 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej 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 54-5:2000 + A1:2002 Fire detection and fire alarm systems. Heat detectors. Point detectors  
EN 54-7:2000 + A1:2002 + A2:2006 Fire detection and fire alarm systems. Smoke detectors.

Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

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

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 11.01.2011 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 2/DC/2011 z dnia 11.01.2011 r.

This certificate was first issued on: 11 January 2011 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference to the manufacturing conditions in the factory or the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement No.: 2/DC/2011 of 11 January 2011 are met by producer or its authorized representative.

DYREKTOR

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ  
HEAD DIRECTOR  
of SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION



mł. brg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 11.01.2011 r.

DC/28aE/22.02.2010



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ  
im. Józefa Tuliszkowskiego  
ul. Nadwiślańska 213,05-420 Józefów



AC 063

## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

### Nr 1438/CPD/0018

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: **Czujka ciepła typu: TUN-4043 z gniazdem typu: G 40**

wprowadzany na rynek przez:

Nazwa i adres  
producenta/upoważnionego  
dostawcy: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.  
ul. Glinki 155  
85-861 Bydgoszcz,**

produkowany w: **Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.  
ul. Glinki 155  
85-861 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, wizytę wstępną 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:

**EN 54-5:2000/A1:2002 Fire detection and fire alarm systems – Part.5: Heat detectors -  
Point detectors**

**PN-EN 54-5:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 5: Czujki ciepła - Czujki punktowe**

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 16.05.2005r. 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 161/DC/2005 z dnia 16.05.2005r.



Z-CA DYREKTORA  
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn



AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Jednostka Certyfikująca / Certification Department

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



## KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0020

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

### **Ręczny przycisk oddymiania – do zastosowania w obiektach budowlanych – Ręczny przycisk oddymiania typu PO-61, PO-62, PO-63**

<poziomy i klasy właściwości użytkowych oraz opis i warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego patrz kolejne strony certyfikatu>

objętego krajową oceną techniczną:

### **Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nr AT-0402-0330/2012/2016 z dnia 21.12.2016 r.**

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**

**ul. Glinki 155**

**85-861 Bydgoszcz**

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**

**ul. Glinki 155**

**85-861 Bydgoszcz**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobów związanych z jego zmierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz, że:

### **Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.**

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 23.05.2017 r. i pozostaje w mocy do dnia 20.12.2021 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 20/DC/B/2017 z dnia 23.05.2017 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 01

Data wydania: 23.05.2017 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona  
na stronie internetowej [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl) lub pod numerem telefonu: 22 769 33 45.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

wz. Zastępca Kierownika Jednostki Certyfikującej  
mgr inż. Ewa Sobór



DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski



## JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

### CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

*im. Józefa Tułuszkowskiego*

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE  
FOR FIRE PROTECTION

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

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

POLSKA



## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

### Nr 2862/2013

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany:

**Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu HDGs PH90, HDGs ekwf PH90, HLGs PH90, HLGsekwf PH90**

wprowadzony do obrotu przez:	Fabryka Kabli ELPAR Sp. z o.o. ul. Laskowska 1 21-200 Parczew
produkowany przez:	Fabryka Kabli ELPAR Sp. z o.o. ul. Laskowska 1 21-200 Parczew
w zakładzie produkcyjnym:	Fabryka Kabli ELPAR Sp. z o.o. 21-200 Parczew ul. Laskowska 1
spełnia wymagania:	Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB nr AT-0603-0180/2009/2012 z dnia 21.09.2012 r.

W ocenie zgodności zastosowano system 1.

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

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie Nr 11/DC/2013

Okres ważności certyfikatu od 28.01.2013r. do 20.12.2017r.

pod warunkiem, że wymagania określone w powoływanej specyfikacji technicznej lub warunki produkcji w zakładzie albo sam system zakładowej kontroli produkcji nie ulegnie znaczącym zmianom.

KIEROWNIK  
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR CNBOP-PIB

ml. brzyg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 28 stycznia 2013 r.

DC/29/02.04.2012



**Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego  
Państwowy Instytut Badawczy**  
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka

tel. +48 22 7693 300; fax +48 22 7693 356  
[www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl) e-mail: [cnbop@cnbop.pl](mailto:cnbop@cnbop.pl)



**Seria: APROBATY TECHNICZNE**

**APROBATA TECHNICZNA CNBOP-PIB  
AT-0601-0422/2014 wydanie 2  
Niniejsza Aprobata Techniczna zastępuje  
Aprobata Techniczną CNBOP-PIB AT-0601-0422/2014**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497 z późn. zm.) w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**PULSAR K. Bogusz Sp. j.  
Siedlec 150  
32-744 Łąpczyca**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu AWOZ i AWOP  
w odmianach: AWOZ-125P, AWOZ-125P1A, AWOZ-125S, AWOZ-125S1A,  
AWOZ-225P, AWOZ-225S, AWOP-225PR, AWOP-225SR, AWOP-325PR,  
AWOP-360PR, AWOP-425SR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP  
o odporności ogniowej E30, E60 i E90 (wg DIN 4102-12:1998)**

**produkowanego przez: PULSAR K. Bogusz Sp. j.  
Siedlec 150  
32-744 Łąpczyca**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB.

**Termin ważności**

od 21 sierpnia 2014 r.  
do 13 maja 2019 r.



p.o. Dyrektor CNBOP-PIB

*Jacek Zboina*  
bryg. dr inż. Jacek Zboina

**Załącznik**

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 21 sierpnia 2014 r.

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB AT-0601-0422/2014 wydanie 2 zawiera 20 stron. Dopuszcza się kopiowanie Aprobaty Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.

*Niniejsza wersja jest wersją elektroniczną Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB nr AT-0601-0422/2014 wydanie 2, wydanej w formie drukowanej i może być używana tylko w celach informacyjnych i bez żadnych zmian.*



## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH *Declaration of performance*

DoP/AWOZ-P/2015/1

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
*Unique identification code of the product-type:*

**Puszki instalacyjne przeciwpożarowe PULSAR typu  
*PULSAR fire junction boxes type***  
AWOZ-125S, AWOZ-125S1A, AWOP-225SR, AWOZ-225S, AWOP-425SR, AWOZ-125P,  
AWOZ-125P1A, AWOP-225PR, AWOP-625PP, AWOP-925PP, AWOP-960PP, AWOP-  
325PR, AWOP-360PR, AWOZ-225P

2. Zamierzone zastosowanie wyrobu:  
*The intended use of the product:*

**Bezpieczeństwo pożarowe  
*Fire safety***

3. Producent:  
*Manufacturer:*

**PULSAR K. Bogusz Sp.j.  
Siedlec 150  
32-744 Łapczyca, PL**

4. Upoważniony przedstawiciel:  
*Authorised representative:*

**Nie dotyczy  
*Not applicable***

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:  
*System of assessment and verification of constancy of performance:*

**System 1  
System 1**

6a. Norma zharmonizowana:  
*Harmonized standard:*

**Aprobata techniczna CNBOP-PIB nr AT-0601-0422/2014  
wydanie 2 z dnia 21.08.2014 r.  
CNBOP-PIB Technical Approval No AT-0601-0422/2014  
Edition 2 dated 21.08.2014**

Jednostka notyfikowana:  
*Notified body:*

**CNBOP-PIB Nr 1438  
CNBOP-PIB No 1438**

**Jednostka notyfikowana CNBOP-PIB wydała:  
Certyfikat zgodności Nr 2966/2014**

***Notified body CNBOP-PIB issued:  
Certificate of accordance No. 2966/2014***



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0366

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

**Sygnalizator akustyczno-optyczny typu SAOZ-Pk**  
<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

**Sounder with visual alarm device type SAOZ-Pk**  
<Product description, intended use, performances see the following pages of the certificate>

produkowanego przez lub dla:

produced by or for:

**W2 Włodzimierz Wyrzykowski**  
ul. Czajcza 6  
86-005 Białe Błota

and produced in the manufacturing plant:

w zakładzie produkcyjnym:

**W2 Włodzimierz Wyrzykowski**  
ul. Czajcza 6  
86-005 Białe Błota

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załączniku ZA normy:

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard:

**EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 Fire detection and fire alarm systems. Fire alarm devices. Sounders**  
**EN 54-23:2010 Fire detection and fire alarm systems. Fire alarm devices. Visual alarm devices**

w systemie 1 dla właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że:

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that:

**wyrób budowlany spełnia wszystkie ustalone wymagania dla tych właściwości użytkowych.**

**the construction product fulfils all the prescribed requirements for these performances.**

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 10 marca 2014 r. i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr 7/DC/CPR/2014, do dnia 9 marca 2024 r. dopóki nie zmienią się metody badań i/lub wymagania zakładowej kontroli produkcji, zawarte w zharmonizowanej normie, zastosowane do oceny właściwości użytkowych zadeklarowanych charakterystyk oraz sam wyrób i warunki wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie.

This certificate was first issued on March 10, 2014 and will remain valid, in accordance with the agreement no 7/DC/CPR/2014, until March 9, 2024 as long as test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

Nr wydania certyfikatu: 1  
Certificate issue no:

Data wydania: 10.03.2014  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB

ml. brg. dr inż. Dariusz Wróblewski



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA  
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295  
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

## ZNAK CERTYFIKACJI

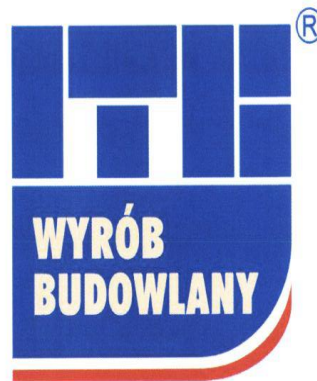
Upoważnia się firmę:

Icopal Awak Sp. z o.o.  
ul. Dobieżyńska 56  
64-320 Buk

producenta wyrobu:

**KLAPY DYMOWE TYPU AWAK**

do stosowania znaku certyfikacji ITB „WYRÓB BUDOWLANY”  
w okresie ważności certyfikatu nr ITB-1363/W



**ITB-1363/W**

KIEROWNIK  
Zakładu Certyfikacji

*K. Hatowska*  
mgr inż. Katarzyna Hatowska



Warszawa, 21.03.2016

DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

*M. M. Kruk*  
dr inż. Marcin M. Kruk



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

**ZAKŁAD CERTYFIKACJI**

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA  
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295  
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



## **CERTYFIKAT ZGODNOŚCI**

**ITB-1363/W**

Potwierdza się, że:

### **KLAPY DYMOWE TYPU AWAK**

przeznaczone do odprowadzania dymu i ciepła w przypadku pożaru  
o własnościach, zakresie i warunkach stosowania wg pkt 1 i 2 - AT-15-6653/2014 + Aneks nr 1

wprowadzone do obrotu i produkowany przez:

**Icopal Awak Sp. z o.o.**  
**ul. Dobieżyńska 56**  
**64-320 Buk**

w zakładzie produkcyjnym:

**Icopal Awak Sp. z o.o.**  
**ul. Dobieżyńska 56**  
**64-320 Buk**

spełniają wymagania określone w:

### **Aprobacie Technicznej Nr AT-15-6653/2014 + Aneks nr 1**

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji i prowadzi badania próbek wyrobu, pobranych w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z planem badań.

Zakład Certyfikacji ITB przeprowadził wstępne badania typu oraz wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji, prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji.

Niniejszy certyfikat jest dokumentem wymaganym w systemie oceny zgodności 1, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041 z późn. zm.).

Certyfikat zgodności nr ITB-1363/W został wydany po raz pierwszy 23.05.2005. Niniejszy certyfikat (zaktualizowany 30.03.2007, 26.08.2010, 30.03.2011, 18.07.2011, 02.10.2014, 21.03.2016) może być stosowany tylko w odniesieniu do wyrobów spełniających wymagania ww. specyfikacji technicznej i jest ważny do 27.06.2017, o ile specyfikacja techniczna zachowuje swoją ważność oraz nie uległy istotnym zmianom: typ wyrobu, warunki i miejsce produkcji lub system zakładowej kontroli produkcji.

KIEROWNIK  
Zakładu Certyfikacji

  
mgr inż. Katarzyna Hatowska



Warszawa, 21.03.2016

DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

  
dr inż. Marcin M. Kruk