

**PROJEKT WYKONAWCZY
MODERNIZACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
W OBIEKCIE RZĄDOWEJ AGENCJI
REZERW STRATEGICZNYCH,
SKŁADNICA W LEŚMIERZU
MAGAZYN NR 3
95-035 Ozorków Leśmierz 6**

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Data/ Podpis
Projektował:	mgr inż. Wiesław Kijoch	
Sprawdził:	mgr inż. Zbigniew Konka	

Data opracowania: 10.2022

ZARZĄD URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO W ŁODZI
90-026 Łódź, ul. Piotrkowska 104
Ident. Regon 0791591
(pieczęć)

Łódź, dnia 4 września 1981 r.

Nr 236/81/WML

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1; § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr. 8, poz. 46) stwierdza się,
że: Obywatel (ka) Zbigniew K O N K A
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 18 grudnia 1947 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) Zbigniew Konka jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

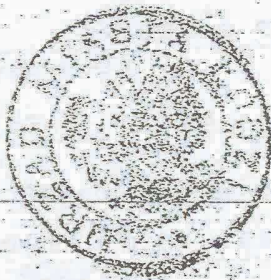
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Otrzymuje

Ob. Zbigniew Konka
w/m, ul. 11-go Listopada 37 m.2

Z upoważnienia Prezydenta Miasta
Z-ca Głównego Architekta Województwa
Z-ca Dyrektora Naczelnego

mgr inż. Jacek Kleszczewski



Wzrost: m. p. m.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-H4K-AXN-BZV *

Pan Zbigniew KONKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/6956/05
adres zamieszkania ul. 11 Listopada 37 m. 2, 91-371 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-12 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Spis treści

1	OPIS TECHNICZNY	1
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	2
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
2	INSTALACJA SSP	3
2.1	STAN ISTNIEJĄCY	3
2.2	OPIS PROJEKTOWANEJ INSTALACJI	3
2.3	OPIS SYSTEMU	4
2.4	TRASY KABLOWE.....	5
3	OPIS DZIAŁANIA SYSTEMU SSP	6
4	KONSERWACJA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ	7
4.1	POSTANOWIENIA OGÓLNE	7
4.2	GWARANCJA CIĄGŁOŚCI ZASILANIA	9
4.3	BEZPIECZEŃSTWO	9
4.4	NIEZAWODNOŚĆ	9
4.5	PODSUMOWANIE	9
5	WYKAZ ISTOTNYCH ELEMENTÓW UŻYTYCH PRZY ROZBUDOWIE SYSTEMU.....	10
6.	BIOZ.....	11
7.	KOSZTORYS.....	14
8.	KARTY KATALOGWE ELEMENTÓW SYSTEMU.....	21
9.	RYSUNKI.....	30
10.	CERTYFIKATY	32

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 1

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa - zlecenie, oraz wytyczne Inwestora,
- wizja lokalna,
- aktualne dane o stanie instalacji z inwentaryzacji cząstkowych i aranżacji pomieszczeń,
- obowiązujące przepisy Prawa budowlanego a w szczególności:
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w
 - sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dziennik Ustaw z 2010 r. Nr 109 poz. 719 z póź. zm/,
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r.
 - Dziennik Ustaw z 2010 r. Nr 85 poz. 553 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania do-puszczenia tych wyrobów do użytkowania)
 - PN-EN 50131 . Systemy alarmowe,
 - PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru eksploatacji i konserwacji.
 - ogólna wiedza techniczna i zasady projektowania.

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA

- Modernizacja instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynku magazynowym nr 3.
- Niniejsza dokumentacja jest prawnie chroniona ustawą z dn. 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późniejszymi zmianami przed nieuprawnionym wykorzystaniem.
- Projekt opracowano stosownie do obowiązujących uzgodnień, norm i warunków jego realizacji aktualnych w dniu oddania projektu Zamawiającemu.

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 2

- Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu służy.

2 INSTALACJA SSP

2.1 Stan istniejący

W budynku magazynowym nr 3 RARS jest zainstalowany System Sygnalizacji Pożaru w oparciu o centralę POLON 4800. Budynek ten stanowi jedną strefę pożarową. Centrala zamontowana jest w pomieszczeniu portierni oddalonej od budynku magazynowego nr 3. Centrala wyposażona jest w osiem pętli dozorowych które obsługują budynki magazynowe nr 1, 2, 3 i 4. Instalacja SSP w budynku magazynowym nr 2 została zmodernizowana natomiast w budynkach nr 1, 3 i 4 wykonana jest w oparciu o czujki liniowe DOP i przyciski ROP na zewnątrz tych budynków. Z uwagi na zmianę sposobu wykorzystania powierzchni magazynowych czujki liniowe nie spełniają swoich zadań. Budynek magazynowy nr 2 został już zmodernizowany i posiada instalację wykonaną w oparciu o czujki punktowe DOR 4046.

Sieć kablowa pomiędzy budynkami magazynowymi a portiernią prowadzona jest w istniejącej kanalizacji teletechnicznej i nie podlega modernizacji.

2.2 Opis projektowanej instalacji.

Modernizacja instalacji w budynku magazynowym nr 3 zostanie wykonana w oparciu o czujki punktowe DOR-4046 umieszczone pod sufitem właściwym. Z uwagi na dużą ilość elementów w budynku instalacja zostanie wykonana na dwóch pętlach dozorowych (nr 3 i 4). Pętla dozorowa nr 3 obejmować będzie halę nr 1, natomiast pętla dozorowa nr 4 halę nr 2. Pętle dozorowe zakończone zostaną na głowicy istniejących kabli zewnętrznych. W pętle dozorowe podłączone ponadto zostaną ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M, ROP-4001MH oraz moduły

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 3

monitorująco-sterujące EKS 4001 wykorzystane do sterowania sygnalizatorami optyczno - akustycznymi SA-K7 i kontrolowania ciągłości linii sygnałowych.

Ręczne ostrzegacze pożaru montować na wysokości 1,4m

Połączenie pętli dozorowych systemu wykonane zostanie przewodem HTKSHekw PH90 1x2x0,8.

Podłączenie sygnalizatorów optyczno-akustycznych wykonane zostanie przewodem HDGs PH90 3x1,5 poprzez puszki PIP 1.

Zasilanie sygnalizatorów zrealizowane będzie z zasilacza ppoż. MERAWEX ZSP100-4.0A-40. Zasilacz MERAWEX zasilony będzie przewodem HDGs PH90 3x2,5 z rozdzielni obiektowej ZK PPOŻ sprzed głównego wyłącznika prądu.

W przypadku wystąpienia alarmu pożarowego II stopnia uruchomione zostają sygnalizatory optyczno – akustyczne w całym budynku.

Przypisanie czujek i przycisków ROP do konkretnych stref pożarowych przeprowadzić w trakcie prac programowych. Numery stref nanieść na dokumentację powykonawczą.

2.3 Opis systemu SSP

Projektowany System Sygnalizacji Pożaru jest zestawem urządzeń, przeznaczonych do wykrywania i sygnalizowania pożaru , powiadamiania właściwych służb interwencyjnych, a także do sterowania przeciwpożarowymi urządzeniami zabezpieczającymi. Jest to system wykrywania pożaru w pierwszej fazie jego rozwoju, bazujący na koncepcji inteligentnej współpracy pomiędzy wszystkimi elementami które go tworzą. Zastosowany unikalny protokół transmisji sygnałów w pętlach dozorowych oraz odpowiednie oprogramowanie central i elementów liniowych, pozwalają na interaktywną współpracę zarówno elementów liniowych z centralą, jak i elementów liniowych pomiędzy sobą. Wszystkie elementy systemu posiadają wbudowany izolator zwarć.

W celu powiadamiania o pożarze stosujemy sygnalizatory optyczno - akustyczne sterowane dedykowanymi modułami EKS z funkcją nadzorowania ciągłości linii

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 4

sygnalizacyjnej. Zasilanie modułu wykonano z certyfikowanego zasilacza z podtrzymaniem bateryjnym. Okablowanie wykonano kablem HDGS PH90 2x1,5mm². Sygnalizatory SAK-7 zamontowano przy użyciu certyfikowanych puszek PIP-1A

Centrala sygnalizacji pożarowej jest urządzeniem integrującym wszystkie elementy adresowalnego, interaktywnego systemu wykrywania pożarów. Centrala koordynuje pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmuje decyzję o zainicjowaniu alarmu pożarowego, wysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz o przekazaniu informacji do centrum monitorowania lub systemu nadzoru. Wczesne wykrycie ogniska pożaru umożliwia jego likwidację przy użyciu niewielkiej ilości środków gaśniczych i pozwala uniknąć większych strat.

W niniejszym opracowaniu wykorzystuje się istniejącą centralę POLON 4800. Istniejąca centrala posiada rezerwowe zasilanie w postaci dwóch akumulatorów.

Adresowalne wielostanowe czujki dymu DOR- 4046 przeznaczone są do wykrywania dymu pojawiającego się w początkowej fazie rozwoju pożaru. Czujka DOR 4046 ma wtyk, który współpracuje ze złączem w gnieździe G-40 do którego należy podłączyć przewody linii dozorowej Czujki są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarc.

Przy wyjściach ewakuacyjnych zainstalowane są ręczne ostrzegacze pożaru ROP-4001M. które są elementami adresowalnymi, przeznaczonymi do przekazywania informacji o zauważonym pożarze poprzez ręczne uruchomienie. Ostrzegacze wyposażone są w wewnętrzne izolatory zwarc.

2.4 Trasy kablowe.

Instalacje obwodów linii dozorowych systemu SSP należy wykonać przewodem HTKSH PH90 ekw 1x2x08. Przewody linii dozorowych układać w odległości nie mniejszej niż 30 cm od tras instalacji elektrycznej silnoprądowej. Trasy kablowe prowadzić nad instalacją hydrantową na wysokości 4,3 m .

Ekran na trasie linii dozorowych nie może być połączony z żadną konstrukcją, lecz wyłącznie z uziemieniem centrali.

Przy wyznaczaniu ciągów instalacyjnych należy dążyć do jak najmniejszej liczby skrzyżowań z innymi instalacjami.

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 5

Przewody między elementami systemu nie mogą być przedłużane – muszą to być przewody jednoodcinkowe.

Łączenie czy sztukowanie (lutowanie, skręcanie, puszki łączeniowe) linii dozorowej jest absolutnie niedopuszczalne

Przewody można tylko łączyć w gniazdach czujek, przyciskach ROP, modułach oraz puszkach łączeniowych PIP.

ZAINSTALOWANIE SSP NIE ZWALNIA UŻYTKOWNIKA OBIEKTU OD PRZESTRZEGANIA ODPOWIEDNICH PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH !

3 OPIS DZIAŁANIA SYSTEMU SSP

Przyjęto dwustopniową organizację alarmowania

Alarm I stopnia.

W przypadku alarmu pierwszego stopnia na wyświetlaczu centrali zostaje wyświetlona informacja o miejscu zdarzenia. Personel obsługujący centralę ma określony czas na weryfikację zagrożenia. W przypadku fałszywego alarmu obsługa kasuje centralę. W przypadku gdy alarm nie daje się wykasować (jest realny) po upływie czasu na sprawdzenie centrala generuje alarm II stopnia .

Alarm II stopnia .

W przypadku alarmu drugiego stopnia uruchamiane zostają wszystkie sterowania systemu.

Wciśnięcie przycisku ROP powoduje generowanie alarmu II stopnia z pominięciem alarmu I stopnia.

System SSP do sterowania i monitorowania wykorzystuje moduły EKS

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 6

W przypadku wykrycia pożaru SSP sterują następującymi urządzeniami:

- uruchamia sygnalizatory akustyczno-optyczne

4 KONSERWACJA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

4.1 Postanowienia ogólne

Instalacja sygnalizacji pożarowej od pierwszego dnia oddania do eksploatacji (niezależnie czy obiekt jest użytkowany czy nie) powinna być właściwie konserwowana.

Konserwacja polega na zapewnieniu zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji i obejmuje przeglądy okresowe oraz obsługę techniczną w tym naprawy.

Użytkownik powinien wyznaczyć osobę(-y) (nazywaną niekiedy Operatorem) dyżurującą przy centrali, reagującą na sygnały centrali. Osobę tę powinien przeszkolić Konserwator w zakresie obsługi zgodnie z instrukcją, dostarczoną wraz z centralą (przewidzianą do zawieszenia przy centrali). Ponadto upoważniona przez Użytkownika osoba powinna przeprowadzać cykliczne kontrole instalacji, wybiegające poza najprostsze czynności Operatora, określone w normie PKN-CEN/TS 54-14:2006.

W wypadku braku przy centrali stałego dyżuru, instalacja sygnalizacji pożarowej powinna być podłączona do monitoringu w Straży Pożarnej.

Konserwator powinien przynajmniej raz do roku sprawdzić wszystkie elementy systemu (czujki pożarowe, ręczne ostrzegacze pożarowe, elementy automatyki). Przy większej liczbie elementów lub odpowiedzialniejszych instalacjach albo pracujących w cięższych warunkach można podzielić je na grupy i przy częstszych wizytach w ciągu roku sprawdzać inną grupę elementów.

Wymóg przeprowadzania konserwacji instalacji SAP przynajmniej raz w roku określają:

- norma PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacja.

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 7

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109/2010 poz. 719).

Konserwacja powinna polegać na dojściu do każdego punktu dozorowego (elementu) z osobną, spowodowaniu jego zadziałania (np. czujki dymu aerozolowym imitatorem dymu) i sprawdzeniu po-prawnej reakcji centrali zgodnie z DTR producenta.

Podczas przeglądów Konserwator powinien zgodnie z DTR centrali zablokować uruchomienie elementów automatyki pożarniczej oraz transmisję alarmów wychodzących na zewnątrz do monitoringu.

Oprócz okresowej, planowanej konserwacji, Konserwator powinien być do dyspozycji na każde wezwanie Użytkownika instalacji SSP w wypadku sygnalizowania przez centralę uszkodzeń lub np. dokonywania remontów w pomieszczeniach z zainstalowanymi czujkami (aby je odpowiednio zabezpieczyć).

Dla instalacji sygnalizacji pożarowej należy prowadzić Książkę eksploatacji instalacji (można zakupić u producenta), w której powinny być zapisywane przeglądy okresowe i ich zakres oraz wszelkie alarmy a także uszkodzenia zgłaszane przez centralę, ich przyczyny oraz zapis podjętych działań w celu ich wyeliminowania. Zapisy powinny być kontrolowane przez Użytkownika.

Podawany w Instrukcjach Instalowania i Konserwacji czujek bądź w Dokumentacjach Techniczno- Ruchowych central maksymalny czas przeglądów okresowych wynika z przepisów i norm i jest przyjęty dla przeciętnych warunków eksploatacji instalacji SAP.

Praktyczna częstotliwość przeglądów okresowych instalacji sygnalizacji pożarowej powinna być ustalona na drodze uzgodnień pomiędzy Użytkownikiem a Konserwatorem instalacji.

W specyficznych przypadkach w celu określenia częstotliwości i zakresu przeglądów może okazać się niezbędna pomoc projektanta instalacji lub rzeczoznawcy. Przy uzgodnieniach tych mogą być wykorzystane kryteria podane poniżej.

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 8

4.2 Gwarancja ciągłości zasilania

Ciągłość zasilania gwarantowana jest przez rezerwową baterię akumulatorów, utrzymywaną w stanie naładowania.

Im starsze baterie, tym częściej powinny być kontrolowane, szczególnie pod koniec ich gwarantowanego "okresu życia". Akumulatory należy wymieniać niezależnie od pomiarów maksymalnie co 4 lata.

4.3 Bezpieczeństwo

Ustalając czas przeglądów należy mieć na uwadze fakt, że są to instalacje bezpieczeństwa, w których częściej powinny być kontrolowane parametry mające bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo osób obsługujących centralę (kontrola zachowania sprawnego zerowania i uziemienia), bezpieczeństwo ludzi w obiektach (instalacje z automatyką gaśniczą), bezpieczeństwo obiektów (instalacje z obwodami Ex). Automatyka gaśnicza, zerowanie i uziemienie powinny być sprawdzane przynajmniej co pół roku.

4.4 Niezawodność

Mimo, że przy stosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań systemowych, okresy między przeglądami instalacji można byłoby wydłużyć, to jednak należy mieć na uwadze, że urządzenia mają ograniczoną niezawodność, na którą dodatkowo mają wpływ zmienne warunki środowiska, w tym zmiany sezonowe, a także działalność ludzka np. w postaci:

- remontów, adaptacji i przeróbek w obiekcie,
- drgań i wibracji powodowanych pracą maszyn, ruchem środków transportu itp.,
- nieumyślnego lub nawet umyślnego ingerowania w instalację.

Czynniki te nie pozostają bez wpływu na instalacje SAP, dlatego tam, gdzie one występują zaleca się dokonywanie przeglądów w okresach co najmniej półrocznych.

4.5 Podsumowanie

Zgodnie z przepisami instalacja powinna podlegać okresowym przeglądom technicznym.

PPUH LUXTON. ul. Siewna 15 94-250 Łódź	MODERNIZACJA INSTALACJI SSP: Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru	Sekcja 1.
	Obiekt: Składnica Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych Leśmierz 6, 95-035 Ozorków	Strona 9

Użytkownicy (właściciele) obiektów powinni mieć na uwadze, że ciąży na nich obowiązek utrzymywania instalacji w ciągłej sprawności. Nie można dopuścić do powtarzających się fałszywych alarmów, wynikających bądź to z braku konserwacji, niewłaściwego projektu – np. wadliwie dobranej czujki bądź z błędów w wykonawstwie instalacji. Fałszywe alarmy znieczulające Operatora, zobowiązanego do obserwacji i reagowania na alarmy centrali mogą być przyczyną zignorowania w przyszłości prawdziwego alarmu.

5 Wykaz istotnych elementów użytych przy rozbudowie systemu.

Nazwa elementu	Typ elementu	Ilość
Czujka optyczna	DOR-4046	138
Moduł kontrolno-sterujący	EKS-4001	2
Sygnalizator optyczno-akustyczny	SAK-7	12
Sygnalizator optyczno-akustyczny	SPOZ-Pk2	1
Przycisk ppoż.	ROP 4001M	8
Przycisk ppoż.	ROP 4001MH	8
Zasilacz MERAWEX	ZSP100-4.0A-40	1

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA

BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126)

Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania projektowego, którego dotyczy niniejsza informacja jest wykonanie pełnego zakresu wewnętrznych prac branży teletechnicznej (instalacja SSP) dla istniejącego budynku magazynowego Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Leśmierzu.

Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres wykonywania robót teletechnicznych instalacji SSP.

Kolejność realizacji poszczególnych robót przedstawia się następująco:

- Wykonanie przebić i otworów przepustowych
- Wykonanie konstrukcji wsporczych
- Montaż zasilaczy
- Montaż przewodów i kabli
- Montaż elementów SSP
- Wykonanie instalacji elektrycznej
- Pomiary i próby montażowe.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejący budynek magazynowy.

1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Działka jest ogrodzona wzdłuż granic własności ogrodzeniem zabezpieczającym przed dostępem osób postronnych.

1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń, oraz miejsce ich wystąpienia.

Wszystkie prace należy wykonywać w porozumieniu ze służbami obiektu, zgodnie z przyjętym harmonogramem.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają następujące prace:

- roboty wykonywane na wysokości powyżej 3 m. wykonywane z pomostów rusztowań lub podnośników ruchomych, rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym,
- wykonywanie połączeń elektrycznych,
- stosowanie narzędzi elektrycznych takich jak szlifierki, wiertarki itp.

W trakcie wykonywania prac mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek z wysokości,
- stłuczenie,
- złamanie,
- porażenie prądem elektrycznym,
- skaleczenie.

1.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszystkie przeprowadzone instruktaże oraz szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej.

Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy.
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa życia i zdrowia pracowników,
- szkolenia bhp okresowe.

Wszyscy zaangażowani w prace montażowe pracownicy powinni:

- posiadać aktualne badania lekarskie,
- posiadać aktualne szkolenia BHP,
- posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne.

1.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wykonywanie poszczególnych zadań zgodnie z procedurami obowiązującymi na obiekcie.

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać po otrzymaniu zgody od służb obiektu.

Użytkowanie i noszenie ochron osobistych na stanowiskach pracy, zgodnie z przeznaczeniem i potrzebą.

Wyznaczenie i odpowiednie oznakowanie miejsca wykonywania prac.

Prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie i kwalifikacje.

Odpowiednie oznakowanie oraz zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy (taśma kolorowa, tablice informacyjne, ostrzegawcze).

Składowanie i magazynowanie materiałów budowlanych w wyznaczonych miejscach.
Okresowa kontrola urządzeń elektrycznych, bieżące kontrole instalacji elektrycznej.
Posiadanie odpowiedniego i sprawnego sprzętu technicznego, zapewniającego bezpieczne metody pracy.
Wykorzystanie maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z przeznaczeniem.
Zabezpieczenie ruchomych części maszyn i urządzeń.
Wyposażenie w instrukcje bhp.
Prowadzenie robót zgodnie z zasadami bhp.
Odpowiednia zabudowa stanowiska pracy.
Dokonywanie napraw i konserwacji sprzętu wyłącznie przez upoważnione osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
Wyposażenie placu budowy w sprzęt przeciwpożarowy oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy (punkt pierwszej pomocy przedlekarskiej).
Zapewnienie dostępności telefonu w biurze kierownika budowy w celu ewentualnego powiadomienia służb ratowniczych.
Dbanie o ład i porządek w miejscu pracy oraz w innych pomieszczeniach, z których korzystają pracownicy.
Dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy.

1.7 Kontrola jakości robót

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inspektorowi nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową.
Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora budowy o zakończeniu roboty zanikającej.
Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

Opracował :

inż. Zbigniew Konka

KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji SSP w magazynie nr 1
ADRES INWESTYCJI : 95-035 Ozorków Leśmierz 6
INWESTOR : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
ADRES INWESTORA : ul.Grzybowska 45 , 00-844 Warszawa
BRANŻA : Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesław Kijoch
DATA OPRACOWANIA : 10.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 191816.38 zł

Słownie: sto dziewięćdziesiąt jeden tysięcy osiemset szesnaście i 38/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 108	szt. szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
2	KNR AL-01 0403-06	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia przy montażu na wysokości powyżej 4 m 108	szt. szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 108	szt. szt.	108.000	
				RAZEM	108.000
4	KNR 5-08 0211-09	Przewody kabelkowe n.t. w powłocołowianej w osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył do 10-Cu mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwy- tach odstępowych 170	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
5	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 5-08 0305-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przy- kręcenie z podłączeniem przewodów do 4 mm2 (3 wyloty) 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNR AT-13 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg monto- wane na ścianie 280	szt. szt.	280.000	
				RAZEM	280.000
13	KNR AT-13 0109-01	Drabinki kablowe o szer. do 200 mm 240	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
14	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
16	KNR 5-08 0211-09	Przewody kabelkowe n.t. w powłocołowianej w osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył do 10-Cu mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwy- tach odstępowych 1550	m m	1550.000	
				RAZEM	1550.000
17	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 1550	m m	1550.000	
				RAZEM	1550.000
18	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo 430	m m	430.000	
				RAZEM	430.000
19	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu- gości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
		2	system	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 108 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	87.4800	24.30	2624.40		
2*		-- M -- Gniazdo G40 1 szt/szt. * 35.00 zł/szt	szt	108.0000	35.00		3780.00	
Razem koszty bezpośrednie:				6404.40		2624.40	3780.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				59.30		24.30	35.00	0.00
Cena jednostkowa:				89.53		51.03	38.50	0.00
2	KNR AL-01 0403-06	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia przy montażu na wysokości powyżej 4 m obmiar = 108 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	16.2000	4.50	486.00		
Razem koszty bezpośrednie:				486.00		486.00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				4.50		4.50	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				9.45		9.45	0.00	0.00
3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu obmiar = 108 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	167.4000	46.50	5022.00		
2*		-- M -- Czujka DOR 4046 1 szt/szt. * 325.00 zł/szt	szt	108.0000	325.00		35100.00	
Razem koszty bezpośrednie:				40122.00		5022.00	35100.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				371.50		46.50	325.00	0.00
Cena jednostkowa:				455.15		97.65	357.50	0.00
4	KNR 5-08 0211-09	Przewody kabelkowe n.t. w powłocołowianej w osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył do 10-Cu mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych obmiar = 170 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.099*0.955=0.094545 r-g/m * 30.00 zł/r-g	r-g	16.0727	2.84	482.18		
2*		-- M -- HDGs PH90 3x2,5 1.04 m/m * 13.40 zł/m	m	176.8000	13.94		2369.12	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M) * 2369.12 zł	%	2.5000	0.35		59.23	
Razem koszty bezpośrednie:				2910.53		482.18	2428.35	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				17.13		2.84	14.29	0.00
Cena jednostkowa:				21.67		5.96	15.71	0.00
5	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.64 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	5.2800	79.20	158.40		
2*		-- M -- EKS 4001 1 szt/szt. * 340.00 zł/szt	szt	2.0000	340.00		680.00	
Razem koszty bezpośrednie:				838.40		158.40	680.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				419.20		79.20	340.00	0.00
Cena jednostkowa:				540.32		166.32	374.00	0.00
6	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.108 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	0.2160	3.24	6.48		
2*		-- M -- Obudowa 1xEKS 1 szt/szt. * 84.00 zł/szt	szt	2.0000	84.00		168.00	
3*		EKS 4001' 1 szt/szt. * 273.00 zł/szt	szt	2.0000	273.00		546.00	
Razem koszty bezpośrednie:				720.48		6.48	714.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				360.24		3.24	357.00	0.00
Cena jednostkowa:				399.51		6.81	392.70	0.00
7	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	22.4400	56.10	673.20		
2*		-- M -- SAK 7 1 szt/szt. * 178.00 zł/szt	szt	12.0000	178.00		2136.00	
Razem koszty bezpośrednie:				2809.20		673.20	2136.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				234.10		56.10	178.00	0.00
Cena jednostkowa:				313.61		117.81	195.80	0.00
8	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.95 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	2.9500	88.50	88.50		
2*		-- M -- SAOZ-Pk2 1 szt/szt. * 557.00 zł/szt	szt	1.0000	557.00		557.00	
Razem koszty bezpośrednie:				645.50		88.50	557.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				645.50		88.50	557.00	0.00
Cena jednostkowa:				798.56		185.86	612.70	0.00
9	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.75 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	8.7500	262.50	262.50		
2*		-- M -- Zasilacz MERAWEX 1 szt/szt. * 1230.00 zł/szt	szt	1.0000	1230.00		1230.00	
Razem koszty bezpośrednie:				1492.50		262.50	1230.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				1492.50		262.50	1230.00	0.00
Cena jednostkowa:				1904.26		551.26	1353.00	0.00
10	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	5.0000	75.00	150.00		
2*		-- M -- Akumulator 24 Ah/12V 1 szt/szt. * 289.00 zł/szt	szt	2.0000	289.00		578.00	
Razem koszty bezpośrednie:				728.00		150.00	578.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				364.00		75.00	289.00	0.00
Cena jednostkowa:				475.40		157.50	317.90	0.00
11	KNR 5-08 0305-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie z podłączeniem przewodów do 4 mm ² (3 wyloty) obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.385*0.955=0.367675 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	4.4121	11.03	132.36		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Puszka PIP	szt.	12.0000	98.00		1176.00	
3*		1 szt./szt. * 98.00 zł/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M) * 1176 zł	%	2.5000	2.45		29.40	
Razem koszty bezpośrednie:						132.36	1205.40	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						11.03	100.45	0.00
Cena jednostkowa:						23.16	110.50	0.00
12	KNR AT-13 0108-01	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablów o masie do 0,5 kg montowane na ścianie obmiar = 280 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0703 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	19.6840	2.11	590.52		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze BAKS E90 1 szt./szt. * 17.20 zł/szt.	szt.	280.0000	17.20		4816.00	
3*		śruby z akcesoriami 2.04 szt./szt. * 1.64 zł/szt.	szt.	571.2000	3.35		936.77	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M) * 5752.77 zł	%	1.5000	0.31		86.29	
Razem koszty bezpośrednie:						590.52	5839.06	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						2.11	20.86	0.00
Cena jednostkowa:						4.43	22.94	0.00
13	KNR AT-13 0109-01	Drabinki kablowe o szer. do 200 mm obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1172 r-g/m * 30.00 zł/r-g	r-g	28.1280	3.52	843.84		
2*		-- M -- drabinka kablowa 50/50 BAKS E90 1.03 m/m * 21.40 zł/m	m	247.2000	22.04		5290.08	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M) * 5290.08 zł	%	1.5000	0.33		79.35	
Razem koszty bezpośrednie:						843.84	5369.43	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.52	22.37	0.00
Cena jednostkowa:						7.38	24.61	0.00
14	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w roz- dzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	0.1800	5.40	5.40		
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe B16 1 szt./szt. * 24.00 zł/szt.	szt.	1.0000	24.00		24.00	
Razem koszty bezpośrednie:						5.40	24.00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.40	24.00	0.00
Cena jednostkowa:						11.34	26.40	0.00
15	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przy- cisk typu adresowego obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/szt. * 30.00 zł/r-g	r-g	14.4000	27.00	432.00		
2*		-- M -- ROP 4001 M 8/16=0.5 szt/szt. * 235.00 zł/szt	szt	8.0000	117.50		1880.00	
3*		ROP 4001 MH 8/16=0.5 szt/szt. * 295.00 zł/szt	szt	8.0000	147.50		2360.00	
4*		Ramka 1 szt./szt. * 8.60 zł/szt	szt	16.0000	8.60		137.60	
Razem koszty bezpośrednie:						432.00	4377.60	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						27.00	273.60	0.00
Cena jednostkowa:						56.70	300.96	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR 5-08 0211-09	Przewody kabelkowe n.t. w powłocołowianej w osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył do 10-Cu mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych obmiar = 1550 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.099 \cdot 0.955 = 0.094545$ r-g/m * 30.00 zł/r-g	r-g	146.5448	2.84	4396.34		
2*		-- M -- HTKSH PH90 1x2x0,8 1.04 m/m * 2.96 zł/m	m	1612.0000	3.08		4771.52	
3*		materiały pomocnicze $2.5 \%(\text{od M}) * 4771.52 \text{ zł}$	%	2.5000	0.077		119.29	
Razem koszty bezpośrednie:			9287.15			4396.34	4890.81	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			6.00			2.84	3.16	0.00
Cena jednostkowa:			9.43			5.96	3.47	0.00
17	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych obmiar = 1550 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2552 \cdot 0.955 = 0.243716$ r-g/m * 30.00 zł/r-g	r-g	377.7598	7.31	11332.79		
2*		-- M -- uchwyty 2.7 szt./m * 0.55 zł/szt.	szt.	4185.0000	1.49		2301.75	
3*		kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 2.97 szt./m * 1.32 zł/szt.	szt.	4603.5000	3.92		6076.62	
4*		materiały pomocnicze $2.5 \%(\text{od M}) * 8378.37 \text{ zł}$	%	2.5000	0.135		209.46	
Razem koszty bezpośrednie:			19920.62			11332.79	8587.83	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			12.86			7.31	5.55	0.00
Cena jednostkowa:			21.44			15.35	6.09	0.00
18	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo obmiar = 430 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626$ r-g/m * 30.00 zł/r-g	r-g	23.4892	1.64	704.68		
2*		-- M -- HDGs PH90 2x1,5 1.04 m/m * 5.20 zł/m	m	447.2000	5.41		2325.44	
3*		HTKSH PH90 1x2x0,8 $1.04 \cdot 240 / 430 = 0.580465$ m/m * 2.96 zł/m	m	249.6000	1.72		738.82	
4*		materiały pomocnicze $2.5 \%(\text{od M}) * 3064.26 \text{ zł}$	%	2.5000	0.18		76.61	
Razem koszty bezpośrednie:			3845.55			704.68	3140.87	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			8.95			1.64	7.31	0.00
Cena jednostkowa:			11.47			3.44	8.03	0.00
19	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm obmiar = 7 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.5303 r-g/otw. * 30.00 zł/r-g	r-g	3.7121	15.91	111.36		
Razem koszty bezpośrednie:			111.36			111.36		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			15.91			15.91	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			33.41			33.41	0.00	0.00
20	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 2 system	sys-tem					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 35.1 r-g/system * 30.00 zł/r-g	r-g	70.2000	1053.00	2106.00		
		Razem koszty bezpośrednie:				2106.00		
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				1053.00	0.00	0.00
		Cena jednostkowa:				2211.30	0.00	0.00
21	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 22.9 r-g/szt * 30.00 zł/r-g	r-g	45.8000	687.00	1374.00		
		Razem koszty bezpośrednie:				1374.00		
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				687.00	0.00	0.00
		Cena jednostkowa:				1442.70	0.00	0.00
22	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar * 30.00 zł/r-g	r-g	1.3000	39.00	39.00		
		Razem koszty bezpośrednie:				39.00		
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				39.00	0.00	0.00
		Cena jednostkowa:				81.90	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	112660.30	32021.95	80638.35	
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	24016.46	24016.46		
RAZEM	136676.76	56038.41	80638.35	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (M)	8063.84		8063.84	
RAZEM	144740.60	56038.41	88702.19	
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	11207.68	11207.68		
RAZEM	155948.28	67246.09	88702.19	
VAT [V] 23% od Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))	35868.10	15466.60	20401.50	
RAZEM	191816.38	82712.69	109103.69	
			OGÓŁEM	191816.38

Słownie: sto dziewięćdziesiąt jeden tysięcy osiemset szesnaście i 38/100 zł



■ PG-40



■ G-40

■ P-40

GNIAZDO G-40 PODSTAWA GNIAZDA PG-40

Przeznaczenie

Gniazdo G-40 jest przeznaczone do mocowania czujek szeregowych 40, 4043, 4046 i 6046 (np. DOR-40, DIO-4046) na suficie i dołączenia do nich przewodów linii dozoru.

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 przewodowa jest, wykonana z drutu stalowego, osłona zabezpieczająca OZ-40.

Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania specjalnego pierścienia maskującego P-40, zamawianego oddzielnie, w celu zamaskowania widocznej części gniazda.

Dane techniczne G-40

Średnica żył dołączanych przewodów	max 1 mm
Rozstaw otworów do mocowania	63 mm
Wymiary	Ø 107 x 28,5 mm
Masa	0,1 kg

Budowa

Gniazdo G-40 zawiera łączówkę kablową z bezśrubowymi zaciskami, pozwalającą na szybkie podłączenie przewodów instalacji. Konstrukcja gniazda umożliwia elastyczne mocowanie go do podłoża i estetyczne doprowadzenie okablowania. Zastosowano w nim oryginalną koncepcję łatwego naprowadzania i łączenia czujki z gniazdem. Gniazdo wyposażone jest w zatrzask, uniemożliwiający wyjęcie czujki bez zastosowania specjalnego klucza.

Gniazda G-40 pozwalają na dołączenie przewodów linii dozoru prowadzonych podtynkowo lub natynkowo. Dodatkowe złącze umieszczone w gnieździe umożliwia łączenie ekranu przewodu linii dozoru.

Łączówka gniazda ma sześć zacisków, dwie pary oznaczone „+” i „-” do dołączenia przewodów adresowalnej linii dozoru (wejście i wyjście) oraz dwa zaciski do dołączenia dodatkowego wskaźnika zadziałania WZ-31.

Dane techniczne PG-40

Rozstaw otworów do mocowania	127 mm
Wymiary	Ø 112 x 26 mm
Wysokość z gniazdem G-40	43 mm
Masa	0,1 kg

Uwaga

Dostępna jest zwora ZW-40, która umożliwia sprawdzenie ciągłości linii przy wyjętej czujce.



ADRESOWALNA, UNIWERSALNA OPTYCZNA CZUJKA DYMU DUR-4046

Przeznaczenie

Procesorowa, optyczna czujka dymu DUR-4046 jest przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał jeszcze się tli, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury.

Czujka DUR-4046 jest czujką analogową, z automatyczną kompensacją czułości, tzn. utrzymującą stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia, jak również kondensacji pary wodnej.

Czujki DUR-4046 mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach adresowalnych central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.

Zasada działania

Czujka DUR-4046 typu rozproszeniowego, działa na zasadzie pomiaru promieniowania rozproszonego przez cząstki aerozolu (dymu), które dostały się do optycznej komory pomiarowej, do której normalnie nie ma dostępu światło zewnętrzne. Zasadniczą częścią czujki jest układ detekcyjny, w skład którego wchodzi elektroluminescencyjna dioda nadawcza oraz dioda odbiorcza. Diody są zamocowane w taki sposób, aby światło emitowane przez diodę nadawczą nie docierało bezpośrednio do diody odbiorczej. Dopiero, gdy do wnętrza labiryntu czujki dostanie się dym rozpraszający światło, fotodioda odbiorcza wykryje jego obecność i przy odpowiednim (ściśle określonym) poziomie zadymienia, sygnał o pożarze (po odpowiedniej obróbce przez procesor czujki) zostanie wysłany do centrali sygnalizacji pożarowej.

Czujka, dzięki cyfrowemu mechanizmowi samoregulacji, utrzymuje stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory optycznej, a także przy zmianach ciśnienia lub w warunkach kondensacji pary wodnej. Po przekroczeniu odpowiedniego progu autokorekcji wysyła ona do współpracującej centrali sygnał alarmu serwisowego, nie tracąc jednocześnie zdolności do wykrywania pożaru.

Zastosowany mikroprocesor oraz odpowiednie oprogramowanie czujek gwarantują przeprowadzenie, z dużą szybkością, analizy zachodzących zjawisk w otoczeniu czujek i wyeliminowanie ewentualnych fałszywych alarmów. Czujki mogą pracować (po wyborze z poziomu centrali odpowiedniego

wariantu alarmowania dla danej strefy) w trybie interaktywnym, komunikując się pomiędzy sobą, mogą też przekazywać aktualnie mierzoną wartość analogową czynnika pożarowego. Czujki wysyłają w linię dozoru, oprócz swojego adresu, kodu rodzaju, stanów dozoru i alarmowania, dodatkowe informacje, takie jak: stan serwisowy, stany związane z uszkodzeniem układów wewnętrznych czujki, zadziałanie izolatora zwarc. Stan alarmowania czujka sygnalizuje czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej; stany uszkodzenia, alarmu technicznego, zadziałanie izolatora zwarc – żółtymi rozbłyskami tej diody.

Czujki DUR-4046 mają regulowaną z poziomu centrali czułość według trzech progów: normalna, podwyższona lub obniżona. Taka możliwość pozwala na dowolne, indywidualne dostosowanie zdolności wykrywania czujek do konkretnych zastosowań i wymogów otoczenia.

Kodowanie adresu czujki odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jej nieulotnej pamięci.

Czujki są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarc.

Instalowane są w nieadresowalnym gnieździe G-40.

Dodatkową sygnalizację optyczną czujki lub grupy czujek można uzyskać przez dołączenie wskaźnika zadziałania WZ-31.

Czujki DUR-4046 spełniają wymagania normy PN-EN 54-7.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie	≤ 150 µA
Liczba programowanych progów czułości	3
Wykrywane pożary testowe:	od TF1 do TF5 oraz TF8
Programowanie adresu	z centrali
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Wymiary czujki (z gniazdem)	Ø 115 x 54 mm
Masa	0,2 kg



ADRESOWALNA, WIELOSTANOWA OPTYCZNA CZUJKA DYMU DOR-4046

Przeznaczenie

Procesorowa, optyczna czujka dymu DOR-4046 jest przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał jeszcze się tli, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury.

Czujka DOR-4046 jest czujką analogową, z automatyczną kompensacją czułości, tzn. utrzymującą stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary wodnej.

Czujki DOR-4046 mogą pracować wyłącznie na liniach/pętach adresowalnych centrali sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.

Zasada działania

Czujka DOR-4046 typu rozproszeniowego, działa na zasadzie pomiaru promieniowania rozproszonego przez cząstki aerozolu (dymu), które dostały się do optycznej komory pomiarowej, do której normalnie nie ma dostępu światło zewnętrzne. Znajdująca się w komorze pomiarowej fotodiody nie odbiera promieniowania podczerwonego, emitowanego przez diodę elektroluminescencyjną nadawczą dopóty, dopóki do komory nie wnikną cząstki dymu rozpraszające promieniowanie w kierunku fotodiody odbiorczej.

Czujka, dzięki możliwości autokompensacji, utrzymuje stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory optycznej, a także przy zmianach ciśnienia lub w warunkach kondensacji pary wodnej. Po przekroczeniu odpowiedniego progu autokorekcji wysyła do współpracującej centrali sygnał alarmu serwisowego, nie tracąc jednocześnie zdolności do wykrywania pożaru.

Nie podjęcie czynności serwisowych do czasu wyczerpania pełnego zakresu samoregulacji (np. przez kilka tygodni) może być przyczyną fałszywego alarmowania zabrudzonej czujki.

Zastosowany mikroprocesor oraz odpowiednie oprogramowanie czujek gwarantują przeprowadzenie, z dużą szybkością, analizy zachodzących zjawisk w otoczeniu czujek i wyeliminowanie ewentualnych fałszywych alarmów. Czujki mogą pracować (po wyborze z poziomu centrali odpowiedniego wariantu alarmowania dla danej strefy) w trybie interaktywnym, komunikując się pomiędzy sobą, mogą też przekazywać aktualnie mierzoną wartość analogową czynnika pożarowego.

Czujki wysyłają w linię dozoru, oprócz swojego adresu, kodu rodzaju, stanów dozoru i alarmowania, dodat-

kowe informacje, takie jak: stan serwisowy, stany związane z uszkodzeniem układów wewnętrznych czujki, zadziałanie izolatora zwarć. Stan alarmowania czujka sygnalizuje czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej; stany uszkodzenia, alarmu technicznego, zadziałanie izolatora zwarć – żółtymi rozbłyskami tej diody.

Czujki DOR-4046 mają regulowaną z poziomu centrali czułość według trzech progów: normalna, podwyższona lub obniżona. Taka możliwość pozwala na dowolne, indywidualne dostosowanie zdolności wykrywczych czujek do konkretnych zastosowań i wymogów otoczenia.

Kodowanie adresu czujki odbywa się automatycznie z centrali – kod adresowy zapisywany jest w jej nieulotnej pamięci.

Czujki są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarć.

Instalowane są w nieadresowalnym gnieździe G-40.

Dodatkową sygnalizację optyczną czujki lub grupy czujek można uzyskać przez dołączenie wskaźnika zadziałania WZ-31.

Czujki DOR-4046 spełniają wymagania normy PN-EN 54-7.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozoru	≤ 150 µA
Liczba programowanych progów czułości	3
Wykrywane pożary testowe:	od TF2 do TF5
Programowanie adresu	z centrali
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Wymiary czujki (z gniazdem)	Ø 115 x 54 mm
Masa	0,2 kg



RĘCZNE OSTRZEGACZE POŻAROWE ROP-4001M i ROP-4001MH (adresowalne)

Przeznaczenie

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH są przeznaczone do przekazywania informacji o pożarze do współpracującej centrali sygnalizacji pożarowej przez osobę, która zauważyła pożar i ręcznie uruchomiła ostrzegacz.

Ręczne ostrzegacze mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach dozorowych central interaktywnego systemów sygnalizacji pożarowej POLON 4000 i POLON 6000.

Ostrzegacz ROP-4001M przeznaczony jest do montażu wewnątrz obiektów natomiast ROP-4001MH – na zewnątrz obiektów.

Zasada działania

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH działają (przełączają styki) po uderzeniu w szybkie zabezpieczającą i wciśnięciu przycisku. Jest to przycisk typu B. Ręczne ostrzegacze są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarc. Stan alarmowania ostrzegacza jest sygnalizowany czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej, która potwierdza zadziałanie systemu sygnalizacji pożarowej. Układ elektroniczny ostrzegacza kontroluje rezystancję styku mikroprzełącznika; w przypadku pogorszenia się jego parametrów do centrali jest przekazywana o tym odpowiednia informacja. Podobnie dzieje się w przypadku zadziałania izolatora zwarc i uszkodzenia pamięci EEPROM, wykorzystywanej do adresacji ostrzegacza. Te zdarzenia, jako stany nieprawidłowe, są sygnalizowane przez ostrzegacz żółtymi rozbłyskami jego diody świecącej i wywołują odpowiednią sygnalizację uszkodzenia w centrali.

Kodowanie adresu ręcznego ostrzegacza odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP-4001M i ROP-4001MH mają obudowę wykonaną z czerwonego tworzywa. Wyposażone są w przezroczystą szybkę wykonaną z niełamiącego się tworzywa sztucznego, zabezpieczającą przed przypadkowym uruchomieniem ostrzegacza. Testowanie ostrzegaczy odbywa się poprzez ich uruchomienie analogicznie jak w przypadku pożaru. Za pomocą specjalnego kluczyka możliwe jest przy-

wrócenie ostrzegacza do stanu dozoru. Ostrzegacz ROP-4001MH ma dodatkowe uszczelnienie wewnątrz obudowy, chroniące układy elektroniczne przed wpływem warunków atmosferycznych.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozoru	< 140 µA
Kodowanie adresu	automatycznie z centrali
Średnica żył przewodów	0,8 - 1,2 mm
Zapewnia przewodu do dołączenia	15 cm
Otwór do montażu wtykowego	Ø 80 x 22 mm(min)
Szczelność obudowy:	
ROP-4001M	IP 30
ROP-4001MH	IP 55
Zakres temperatur pracy:	
ROP-4001M	od - 25°C do + 55°C
ROP-4001MH	od - 40°C do + 70°C
Wymiary	102 x 98 x 46 mm
Masa	0,16 kg

Uwaga

Ręczne ostrzegacze są przeznaczone do montażu wtykowego, a za pomocą specjalnej ramki maskującej RM-60-R, do montażu natynkowego.

Na wyrób wydany został przez CNBOP-PIB, jednostkę notyfikowaną nr 1438, certyfikat stałości właściwości użytkowych potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych wymaganych normami EN 54-11:2001+A1:2005, EN 54-17:2005+AC:2007.

Posiadane cechy/parametry techniczne przewyższające wymagania wymienionych norm oraz inne podane w niniejszej karcie katalogowej cechy/parametry wyrobu nieokreślone wymienionymi normami potwierdza Producent.

Wyrób posiada świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB.

Producent wydał na wyrób deklarację właściwości użytkowych.



ELEMENT KONTROLNO-STERUJĄCY EKS-4001

Przeznaczenie

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. Elementy EKS-4001 mogą pracować wyłącznie w adresowalnych liniach/pętlach dozorowych central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.

Zasada działania

Uruchomienie przekaźnika w elemencie kontrolno-sterującym następuje na rozkaz przesłany z centrali i jest sygnalizowane rozbłyskami jego czerwonej diody świecącej. Skasowanie alarmowania centrali powoduje powrotne przełączenie zestyków przekaźnika. Jest możliwe blokowanie przełączenia przekaźnika w uzasadnionych przypadkach jak również programowe wprowadzanie zwłoki czasowej w jego zadziałaniu. Układ elektroniczny elementu EKS-4001 kontroluje dwa niezależne wejścia na zwarcie lub rozwarcie (do wyboru) dołączonych do nich bezpotencjałowych zestyków zewnętrznych urządzeń, których przełączenie centrala sygnalizuje jako alarm techniczny. Po wybraniu odpowiedniego wariantu zadziałania, przekaźnik w elemencie EKS-4001 może pracować jako przekaźnik kasujący. Element kontrolno-sterujący ma rozbudowane oprogramowanie, umożliwiające jego elastyczne wykorzystanie w różnych zastosowaniach.

Wposażony jest w wewnętrzny izolator zwarcia.

Kodowanie adresu elementu odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jego nieulotnej pamięci.

Budowa

Element EKS-4001 jest wymiennym modułem z dwoma wtykami kątowymi, który pojedynczo, podwójnie lub poczwórnie jest instalowany w odpowiednich obudowach. Obudowy gwarantują wysoki stopień szczelności, umożliwiające instalowanie elementów w trudnych warunkach lub na zewnątrz obiektów.

Mają odpowiednie wejścia dławikowe na osobne wprowadzenie przewodów linii dozorowej i linii sterujących.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozorowania	< 165 µA
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 bezpotencjałowy NO lub NC
Max liczba elementów w centrali:	
POLON 4100	40
POLON 4200	50
POLON 4500	250
POLON 4800	250
POLON 4900	250
POLON 6000	12 672
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Szczelność obudowy	IP 65
Wymiary:	
- moduł bez obudowy	101 x 52 x 19 mm
- obudowa 1xEKS	125 x 96 x 75 mm
- obudowa 2xEKS	125 x 168 x 75 mm
- obudowa 4xEKS	175 x 168 x 75 mm
Doprowadzenie kabli w obudowach:	
- przewody linii dozorowej	2 dławiki PG7
- przewody kontrolne lub sterujące	po 1 dławiku PG9 na 1 EKS
Masa:	
- moduł bez obudowy	0,1 kg
- obudowa 1xEKS	0,3 kg
- obudowa 2xEKS	0,4 kg
- obudowa 4xEKS	0,6 kg

► SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY **SA-K7**

DOKUMENTY WYDANE PRZEZ CNBOP-PIB:

- CERTYFIKAT CPR
- ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

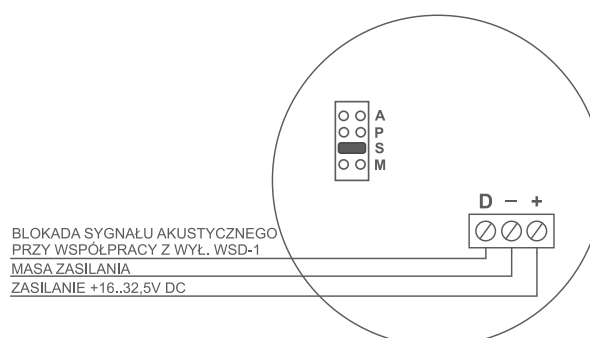


► Opis produktu:

- Przeznaczony jest do sygnalizacji akustycznej w systemach sygnalizacji pożaru, w pomieszczeniach zamkniętych.
- Może służyć do innych celów zgodnie z poniżej podanymi możliwościami sygnałów.
- Posiada możliwość wyboru jednego z 4 sygnałów akustycznych.
- Współpracuje z wyłącznikiem WSD-1.

► Schemat podłączenia:

Zwora w położeniu	
A	Sygnał karetki pogotowia
P	Sygnał policji
S	Sygnał straży pożarnej
M	Sygnał techniczny





Dane techniczne:

Typ sygnalizatora	akustyczny
Napięcie zasilania	16..32,5V DC
Pobór prądu w stanie spoczynku	0mA
Pobór prądu w stanie alarmowania	<65mA
Natężenie dźwięku w odległości 1m	>100dB
Zakres temperatury pracy	od -10°C do +55°C
Stopień ochrony zapewniony przez obudowę	IP 21C
Masa	~189g
Wymiary	ø115x76mm
Współpracująca puszka instalacyjna	PIP-1AN



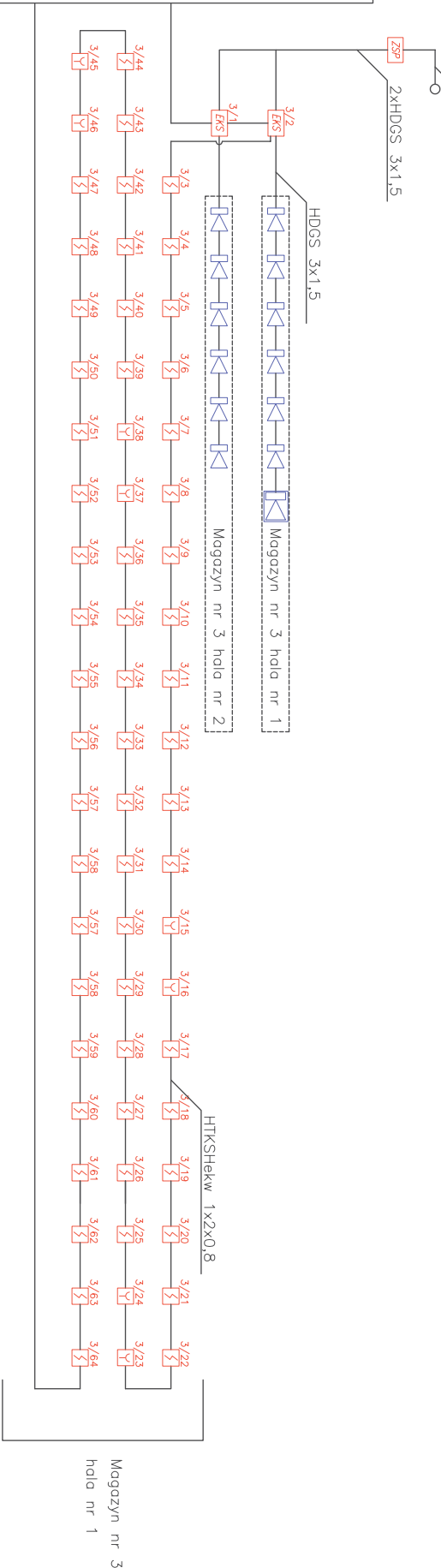
HDGS 3x2,5, 230V 50Hz sprzed głównego wyłącznika w rozdzielni ZK PPOŻ

ZSP 2xHDGS 3x1,5

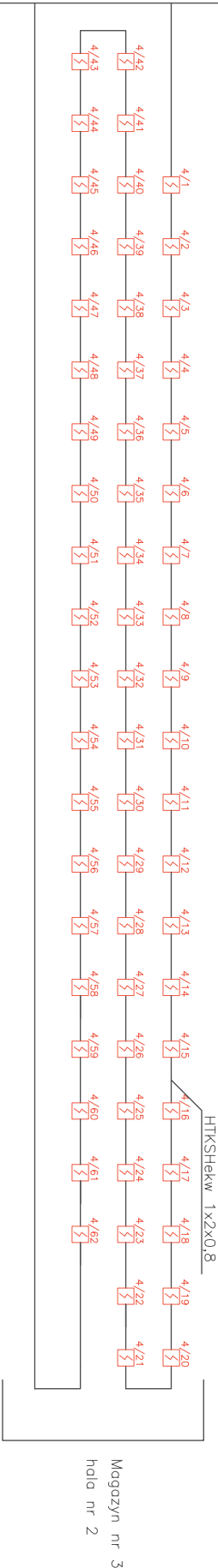
POLON 4800
w budynku portierni

HDGS 3x1,5

Pętla 3



Pętla 4



LEGENDA

- ☐ Ręczny ostrzegacz pożarowy RDP-4001M/RDP-4001MH
- ☐ Czujka optyczna DOR-4046
- ☐ Element kontrolno-sterujący EKS4001
- ☐ Zasilacz pożarowy
- ☐ Sygnalizator optyczno-akustyczny SA-K7
- ☐ Sygnalizator optyczno-akustyczny SADZ-PK2

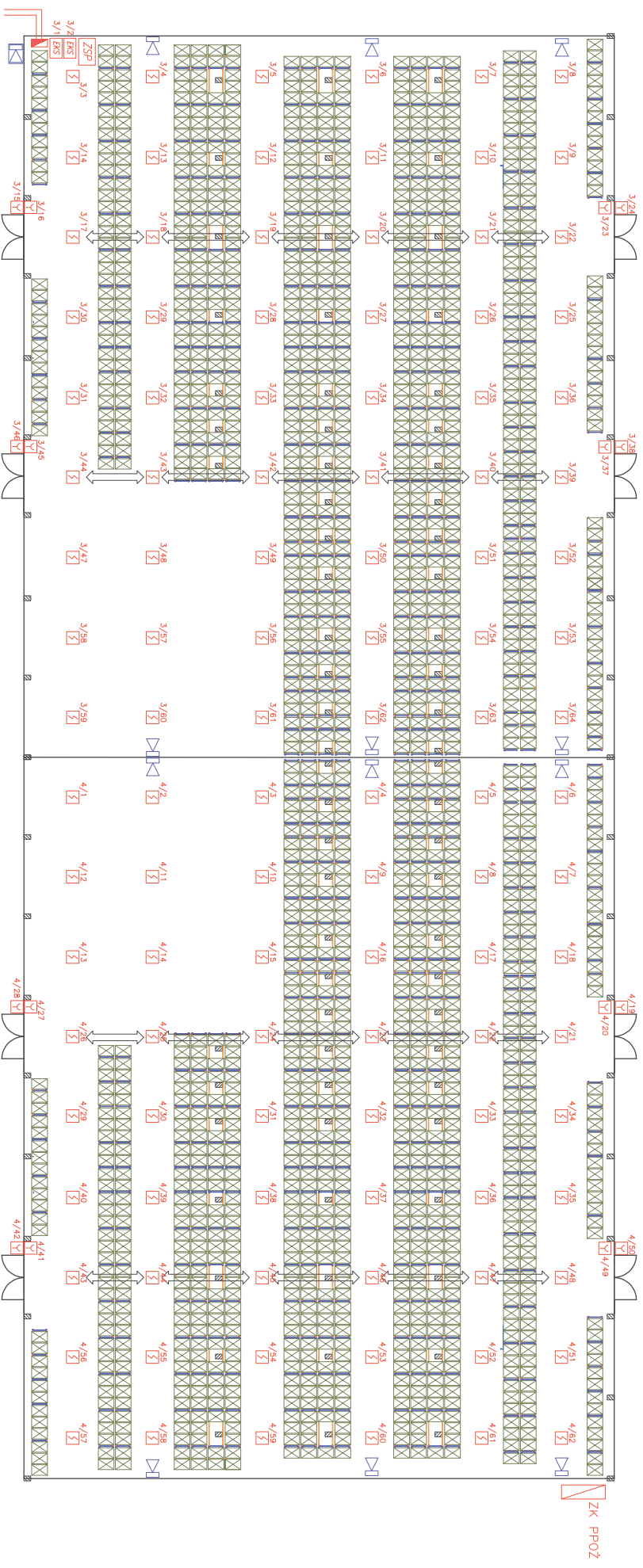
Istniejące pętle
nr 1, 2, 5, 6, 7 i 8
nieobjęte opracowaniem

Projektant: mgr inż. Wiesław Kijoci	Data: 10.2022	Opis: Instalacja sygnalizacji pożaru
Sprawdził: mgr inż. Zbigniew Kojka		
PPOH LUXTON ul. 250 Łódź		
Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych składnica w Lesznie		
Nr kol. rys. 1		








Składnica w Leśmierzu, Magazyn nr 3

Halla nr 1

Hala nr 2



LEGENDA

-  Ręczny ostrzegacz pożarowy RDP-400IM/RDP-400IMH
-  Czujka optyczna DDP-4046
-  Element kontrolno-sterujący EKS4001
-  Zasilacz pożarowy
-  Sygnalizator optyczno-akustyczny SA-K7
-  Sygnalizator optyczno-akustyczny SAOZ-PK2
-  Box KRONE

Projektantów: mgr inż. Wiesław Kłoch	Data:	Orn.:	Instalacja sygnalizacji pożaru
Sprawdził: mgr inż. Zbigniew Konka	10.2022	Orn.:	
PRUH LUXTON ul. Sławińska 15 94-450 Łódź			Rozmieszczenie elementów systemu sygnalizacji pożaru w magazynie nr 3
Odbiorca: Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych składnica w Lesznie			Nr kół rys: 2

SPIS CERTYFIKATÓW I DEKLARACJI

1. Gniazdo czujki G-40
2. Czujka DOR-4046 certyfikat zgodności EC
3. Czujka DOR-4046 deklaracja właściwości użytkowych
4. Czujka DOR-4046 deklaracja zgodności UE
5. Czujka DUR-4046 certyfikat zgodności EC
6. Czujka DUR-4046 deklaracja właściwości użytkowych
7. Czujka DUR-4046 deklaracja zgodności UE
8. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M świadectwo dopuszczenia
9. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M deklaracja właściwości użytkowych
10. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M certyfikat stałości właściwości użytkowych
11. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M deklaracja zgodności UE
12. Element kontrolno-sterujący EKS-4001 certyfikat zgodności EC
13. Element kontrolno-sterujący EKS-4001 deklaracja właściwości użytkowych
14. Element kontrolno-sterujący EKS-4001 certyfikat stałości właściwości użytkowych
15. Zasilacz pożarowy ZSP100 świadectwo dopuszczenia
16. Zasilacz pożarowy ZSP100 certyfikat stałości właściwości użytkowych
17. Zasilacz pożarowy ZSP100 deklaracja zgodności UE
18. Zasilacz pożarowy ZSP100 deklaracja właściwości użytkowych
19. Sygnalizator pożarowy SA-K7 świadectwo dopuszczenia
20. Sygnalizator pożarowy SA-K7 certyfikat stałości właściwości użytkowych
21. Sygnalizator pożarowy SA-K7 deklaracja zgodności
22. Sygnalizator pożarowy SA-K7 deklaracja właściwości użytkowych
23. Sygnalizator pożarowy SAOZ-Pk2 świadectwo dopuszczenia
24. Sygnalizator pożarowy SAOZ-Pk2 certyfikat stałości właściwości użytkowych
25. Kabel YnTKSYekw świadectwo dopuszczenia
26. Kabel YnTKSYekw krajowa ocena techniczna
27. Kabel YnTKSYekw krajowa deklaracja właściwości użytkowych
28. Kabel YnTKSYekw deklaracja zgodności UE
29. Kabel YnTKSYekw deklaracja właściwości użytkowych
30. Przewód HDGs PH90 świadectwo dopuszczenia
31. Przewód HDGs PH90 certyfikat stałości właściwości użytkowych
32. Przewód HDGs PH90 krajowa ocena techniczna
33. Przewód HDGs PH90 krajowa deklaracja właściwości użytkowych
34. Przewód HDGs PH90 deklaracja zgodności UE
35. Kabel HTKSHekw PH90 świadectwo dopuszczenia
36. Kabel HTKSHekw PH90 krajowa ocena techniczna
37. Kabel HTKSHekw PH90 krajowa deklaracja właściwości użytkowych
38. Kabel HTKSHekw PH90 deklaracja zgodności UE
39. Kabel HTKSHekw PH90 deklaracja właściwości użytkowych
40. Systemy metalowych tras kablowych certyfikat zgodności CE
41. Systemy metalowych tras kablowych deklaracja zgodności
42. Systemy metalowych tras kablowych deklaracja właściwości użytkowej E90
43. Rury elektroinstalacyjne deklaracja zgodności WE
44. Obejma ognioochronna kabla deklaracja właściwości użytkowych
45. Obejma ognioochronna kabla europejska ocena techniczna

SPIS CERTYFIKATÓW I DEKLARACJI

1. Gniazdo czujki G-40
2. Czujka DOR-4046 certyfikat zgodności EC
3. Czujka DOR-4046 deklaracja właściwości użytkowych
4. Czujka DOR-4046 deklaracja zgodności UE
5. Czujka DUR-4046 certyfikat zgodności EC
6. Czujka DUR-4046 deklaracja właściwości użytkowych
7. Czujka DUR-4046 deklaracja zgodności UE
8. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M świadectwo dopuszczenia
9. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M deklaracja właściwości użytkowych
10. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M certyfikat stałości właściwości użytkowych
11. Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M deklaracja zgodności UE
12. Element kontrolno-sterujący EKS-4001 certyfikat zgodności EC
13. Element kontrolno-sterujący EKS-4001 deklaracja właściwości użytkowych
14. Element kontrolno-sterujący EKS-4001 certyfikat stałości właściwości użytkowych
15. Zasilacz pożarowy ZSP100 świadectwo dopuszczenia
16. Zasilacz pożarowy ZSP100 certyfikat stałości właściwości użytkowych
17. Zasilacz pożarowy ZSP100 deklaracja zgodności UE
18. Zasilacz pożarowy ZSP100 deklaracja właściwości użytkowych
19. Sygnalizator pożarowy SA-K7 świadectwo dopuszczenia
20. Sygnalizator pożarowy SA-K7 certyfikat stałości właściwości użytkowych
21. Sygnalizator pożarowy SA-K7 deklaracja zgodności
22. Sygnalizator pożarowy SA-K7 deklaracja właściwości użytkowych
23. Kabel YnTKSYekw świadectwo dopuszczenia
24. Kabel YnTKSYekw krajowa ocena techniczna
25. Kabel YnTKSYekw krajowa deklaracja właściwości użytkowych
26. Kabel YnTKSYekw deklaracja zgodności UE
27. Kabel YnTKSYekw deklaracja właściwości użytkowych
28. Przewód HDGs świadectwo dopuszczenia
29. Przewód HDGs krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych
30. Przewód HDGs krajowa ocena techniczna
31. Przewód HDGs krajowa deklaracja właściwości użytkowych
32. Przewód HDGs deklaracja zgodności UE
33. Systemy metalowych tras kablowych certyfikat zgodności CE
34. Systemy metalowych tras kablowych deklaracja zgodności
35. Systemy metalowych tras kablowych deklaracja właściwości użytkowej E90
36. Rury elektroinstalacyjne deklaracja zgodności WE
37. Obejma ognioochronna kabla deklaracja właściwości użytkowych
38. Obejma ognioochronna kabla europejska ocena techniczna

Do wszystkich, których to dotyczy

Dot.: certyfikacji gniazd czujek pożarowych

Szanowni Państwo

W związku z nowelizacją rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966; zm. :Dz. U. z 2018 r. poz. 1233 i poz. 2164 oraz z 2020 r., poz. 2297) informujemy, że z grupy wyrobów budowlanych „Systemy sygnalizacji pożarowej – elementy składowe: czujki pożarowe, urządzenia sterujące i sygnalizujące, urządzenia transmisji alarmów, izolatory zwarć, urządzenia alarmowe, źródła zasilania, urządzenia wejścia/wyjścia, ręczne ostrzegacze pożarowe, panele obsługi dla straży pożarnej, urządzenia zdalnej sygnalizacji i obsługi, wskaźniki zadziałania”, które są objęte obowiązkiem sporządzania Krajowej Deklaracji Właściwości Użytkowych, **WYKREŚLONO gniazda montażowe elementów liniowych**. W związku z powyższym, od 21 grudnia 2020 r. nie ma podstawy prawnej do certyfikacji gniazd czujek pożarowych i obowiązku posługiwania się certyfikatem.

Z poważaniem


Dyrektor
ds. Wsparcia Sprzedaży
Robert Pesika



AC 063

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Jednostka Certyfikująca / Certification Department

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nr 3050/2016

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

na wniosek złożony przez firmę:

Polon-Alfa Sp. z o. o. Sp. k

ul. Glinki 155

85-861 Bydgoszcz

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),

przy zastosowaniu systemu 1 oceny zgodności, stwierdza, że wyrób budowlany:

Gniazdo czujki typu G40 wraz z podstawą przemysłową typu PG 40

produkowany przez:

w zakładzie produkcyjnym:

Polon-Alfa Sp. z o. o. Sp. k

ul. Glinki 155

85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania specyfikacji technicznej:

Aprobata Techniczna CNBOP-PIB Nr AT-0112-0298/2011/2016

wydanie 2 z dnia 23 marca 2016 r.

Wniosek o udzielenie certyfikacji nr:

B/4746/2016 z dnia 05.02.2016 r.

Okres ważności certyfikatu zgodności:

od 31.03.2016 r. do 28.02.2021 r.

Certyfikat zgodności pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr **15/DC/B/2016 z dnia 30.03.2016 r.** oraz tak długo jak wyrób budowlany objęty certyfikatem, warunki zakładowej kontroli produkcji, przywołana specyfikacja techniczna nie ulegną znaczącym zmianom oraz pod warunkiem że Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB uprzednio nie zawiesi, nie cofnie, lub nie zakończy udzielonej certyfikacji.

**KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ**

st. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 31 marca 2016 r.

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nr 3050/2016

Gniazdo czujki typu G40 wraz z podstawą przemysłową typu PG 40

Opis oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:	
Typ:	Gniazdo G40
Izolator zwarc:	brak
Temperatura pracy:	-10°C + +55°C
Wymiary:	Ø 112 x 28,5 mm
Masa:	100 g
Rozstaw otworów do mocowania	63 mm
Średnica żył dołączanych przewodów:	maksymalnie 1 mm
Typ:	Podstawa przemysłowa PG-40
Wymiary:	Ø 112 x 26 mm
Masa:	100 g
Rozstaw otworów do mocowania:	43 mm

Sprawozdania z badań nr 2140/BA/05 z dnia 01.03.2005 r., 5476/BA/11 z dnia 27.09.2011 r. oraz 378/BA/13 z dnia 14.08.2014 r. wykonane przez Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej (BA).

KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ



st. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa



DYREKTOR CNBOP-PIB



bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, dnia: 31 marca 2016 r.



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



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0013

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-4046 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 Przeciwpowozarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej 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 156/DC/2005 z dnia 16.05.2005r.



**Z-CA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn

Józefów, dnia: 16 maja 2005r.

DECLARATION OF PERFORMANCE
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 3/E282-1/2018/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **DOR-4046**

CZUJKA OPTYCZNA DYMU

Numer typu, data produkcji i numer seryjny umieszczony jest na tabliczce znamionowej wyrobu wg następującego wzoru: **KOD 282-1 XY ZZZZZZ**

gdzie: 282-1 oznacza symbol typu wyroby, X – rok produkcji, Y – kwartał produkcji, Z - numer seryjny wyrobu.

2. Przewidziane zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – czujka punktowa dymu działająca z wykorzystaniem światła rozproszonego do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach.

3. Producent:

POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

5. Normy zharmonizowane:

EN 54-7:2000 + A1:2002

6. Jednostka notyfikowana:

CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY

PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

nr 1438 przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny 1 i wydało

Certyfikat Zgodności EC nr 1438/CPD/0013.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-7:2000 A1:2002 rozdział
1	Nominalne warunki uruchomienia/czułość, opóźnienie reakcji (czas zadziałania) i skuteczność w warunkach pożarowych		
	Reakcja na wolno rozwijające się pożary	Spełnia	4.8
	Powtarzalność	Spełnia	5.2
	Zależność kierunkowa	Spełnia	5.3
	Odtwarzalność	Spełnia	5.4
	Odporność na ruch powietrza	Spełnia	5.6
	Odporność na olśnienie	Spełnia	5.7
	Czułość pożarowa	Spełnia	5.18

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-7:2000 A1:2002 rozdział
2	Nieawodność eksploatacyjna		
	Wskaźnik zadziałania	Spełnia	4.2
	Podłączenie urządzeń pomocniczych	Spełnia	4.3
	Monitorowanie czujek odłączalnych	Spełnia	4.4
	Nastawy fabryczne	Spełnia	4.5
	Regulacja czułości w miejscu zainstalowania	Spełnia	4.6
	Ochrona przed wnikaniem ciał obcych	Spełnia	4.7
	Znakowanie	Spełnia	4.9
	Dokumentacja techniczna	Spełnia	4.10
	Wymagania dodatkowe dot. czujek regulowanych programowo	Spełnia	4.11
3	Tolerancja napięcia zasilania		
	Zmiany parametrów zasilania (odporność)	Spełnia	5.5
4	Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła		
	Suche gorąco (odporność)	Spełnia	5.8
	Zimno (odporność)	Spełnia	5.9
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Udary pojedyncze (odporność)	Spełnia	5.13
	Uderzenie (odporność)	Spełnia	5.14
	Wibracje sinusoidalne (odporność)	Spełnia	5.15
	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Spełnia	5.16
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Wilgotne gorąco stałe (odporność)	Spełnia	5.10
	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Spełnia	5.11
7	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku Siarki (wytrzymałość)	Spełnia	5.12
8	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Kompatybilność elektryczna (odporność)	Spełnia	5.17

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Bydgoszcz 23.03.2018r.

Prezes Zarządu

Dariusz Nagański

EC DEKLARATION OF CONFORMITY
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
Nr 1/E282/2017

1. Typ wyrobu:

DOR-4046, DOR-4043 KOD 282 XY ZZZZZZ

gdzie: 282 oznacza symbol typu wyrobu, X- rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z-numer seryjny wyrobu.

2. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155.

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Przedmiotem deklaracji jest:

ADRESOWALNE OPTYCZNE CZUJKI DYMU
DOR-4046, DOR-4043

5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami zawartymi w niżej wymienionych dokumentach:

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej Dz. U. nr 82 poz. 556 (Dyrektywa 2014/30/UE).

- PN-EN 50561-1:2013-12 Urządzenia do komunikacji z wykorzystaniem sieci zasilającej niskiego napięcia – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru – Część 1: Urządzenia użytku domowego.
- PN-EN 61000-6-3:2008+A1:2012 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-3 Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko przemysłowych.
- PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów - Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych.

Prezes Zarządu Komplementariusza

Bydgoszcz 26.07.2017r.


Dariusz Nagański



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



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

Nr 1438/CPD/0011

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: DUR-4046 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 Przeciwpowozarowej. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej 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 154/DC/2005 z dnia 16.05.2005r.



Z-CA DYREKTORA
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Władysław Węgrzyn

Józefów, dnia: 16 maja 2005r.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 1/E306-1/2013/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **DUR-4046****ADRESOWALNA UNIWERSALNA OPTYCZNA CZUJKA DYMU**

2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:

KOD 306-1 XY ZZZZZZ (rok, kwartał, numer kolejny)

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – czujka punktowa dymu działająca z wykorzystaniem światła rozproszonego do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach.

4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155**

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

**6. CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
nr 1438** przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny 1 i wydało
Certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0011.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-7:2000 A1:2002 rozdział
1	Nominalne warunki uruchomienia/czułość, opóźnienie reakcji (czas zadziałania) i skuteczność w warunkach pożarowych		
	Reakcja na wolno rozwijające się pożary	Spełnia	4.8
	Powtarzalność	Spełnia	5.2
	Zależność kierunkowa	Spełnia	5.3
	Odtwarzalność	Spełnia	5.4
	Odporność na ruch powietrza	Spełnia	5.6
	Odporność na olśnienie	Spełnia	5.7
	Czułość pożarowa	Spełnia	5.18

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-7:2000 A1:2002 rozdział
2	Niezawodność eksploatacyjna		
	Wskaźnik zadziałania	Spełnia	4.2
	Podłączenie urządzeń pomocniczych	Spełnia	4.3
	Monitorowanie czujek odłączalnych	Spełnia	4.4
	Nastawy fabryczne	Spełnia	4.5
	Regulacja czułości w miejscu zainstalowania	Spełnia	4.6
	Ochrona przed wnikaniami ciał obcych	Spełnia	4.7
	Znakowanie	Spełnia	4.9
	Dokumentacja techniczna	Spełnia	4.10
	Wymagania dodatkowe dot. czujek regulowanych programowo	Spełnia	4.11
3	Tolerancja napięcia zasilania		
	Zmiany parametrów zasilania (odporność)	Spełnia	5.5
4	Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła		
	Suche gorąco (odporność)	Spełnia	5.8
	Zimno (odporność)	Spełnia	5.9
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Udary pojedyncze (odporność)	Spełnia	5.13
	Uderzenie (odporność)	Spełnia	5.14
	Wibracje sinusoidalne (odporność)	Spełnia	5.15
	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Spełnia	5.16
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Wilgotne gorąco stałe (odporność)	Spełnia	5.10
	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Spełnia	5.11
7	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku Siarki (wytrzymałość)	Spełnia	5.12
8	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Kompatybilność elektryczna (odporność)	Spełnia	5.17

8. Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 7.

Niniejsza deklaracja wydana została na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

Bydgoszcz 01.07.2013r.

Prezes Zarządu Komplementariusza

Jerzy Karczewski

EC DEKLARATION OF CONFORMITY
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
Nr 1/E306/2017

1. Typ wyrobu:

DUR-4046, DUR-4043 KOD 306 XY ZZZZZZ

gdzie: 306 oznacza symbol typu wyrobu, X- rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z-numer seryjny wyrobu.

2. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155.

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Przedmiotem deklaracji jest:

ADRESOWALNE UNIWERSALNE OPTYCZNE CZUJKI DYMU
DUR-4046, DUR-4043

5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z zasadniczymi
wymaganiami zawartymi w niżej wymienionych dokumentach:

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej Dz. U. nr 82
poz. 556 (Dyrektywa 2014/30/UE).

- PN-EN 50561-1:2013-12 Urządzenia do komunikacji z wykorzystaniem sieci zasilającej niskiego napięcia – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru – Część 1: Urządzenia użytku domowego.
- PN-EN 61000-6-3:2008+A1:2012 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-3 Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko przemysłowych.
- PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów - Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych.

Prezes Zarządu Komplementariusza

Bydgoszcz 26.07.2017r.


Dariusz Nagański

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3295/2018

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz.U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

stwierdza, że wyrób:

Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH

produkowany przez:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

w zakładzie produkcyjnym:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

spełnia wymagania:

pkt. 10.5 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 4733/2018 z dnia 21.06.2018 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 509/BA/17z dnia 05.01.2018 r., nr 172/BA/13 z dnia 28.05.2013 r., nr 5102/BA/11 z dnia 04.04.2011 r., nr 3892/BA/08 z dnia 17.06.2008 r. oraz nr 2701/BA/05 z dnia 13.03.2006 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3295/DC/CNBOP-PIB/2018.

Okres ważności świadectwa:

od **24.07.2018 r.**

do **23.07.2023 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 20 lipca 2018 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3295/2018

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH

Odmiana:	ROP-4001M	ROP-4001MH
Rodzaj uruchamiania:	B: uruchamiany pośrednio	
Dodatkowe wskazanie stanu alarmowania:	tak; dioda LED na polu obsługi	
Szybka:	nastawialna	
Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem:	nie	
Kategoria środowiskowa:	do użytku wewnętrznego	do użytku zewnętrznego
Ochrona zapewniana przez obudowę:	nie przeprowadza się badania	ROP jest odpowiednio chroniony przed wnikaniem wody
Zakres temperatur pracy [°C]:	- 10 ÷ + 55	- 25 ÷ + 70
Znamionowe napięcie zasilania [V DC]:	24	
Prąd alarmowania [A]:	0,00014	
Sposób zamocowania:	natynkowy montaż do ściany	
Wymiary [mm]:	102 x 98 x 46	
Materiał obudowy:	tworzywo sztuczne	
Masa [g]:	160	

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

brzg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 20 lipca 2018 r.

DECLARATION OF PERFORMANCE

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 2/E325/2018/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

ROP-4001M, ROP-4001MH
RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY

Numer typu, data produkcji i numer seryjny umieszczony jest na tabliczce znamionowej wyrobu wg następującego wzoru: **KOD 325 XY ZZZZZZ**

gdzie: 325 oznacza symbol typu wyrobu, X rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z-numer seryjny wyrobu.

2. Zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – ostrzegacz przeznaczony do przekazywania informacji o pożarze poprzez ręczne uruchomienie, do centrali sygnalizacji pożarowej.

3. Producent:

POLON-ALFA S.A.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

5. Normy zharmonizowane:

EN 54-11:2001+A1:2005
EN 54-17:2005+AC:2007

6. Jednostka notyfikowana:

CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

nr 1438 przeprowadziło certyfikację wyrobu i wydało

Certyfikat stałości właściwości użytkowych nr 1438-CPR-0090.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-11:2001 A1:2005 Rozdział
1	Nominalne warunki uruchomienia/Czułość i skuteczność w warunkach pożaru		
	Stan alarmowania	Spełnia	4.3.2
	Wskaźniki stanu alarmowania	Spełnia	4.4
	Aspekty bezpieczeństwa	Spełnia	4.7.1
	Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem	Nie dotyczy	4.7.4
	Badanie działania	Spełnia	5.2
	Badanie funkcjonalności	Spełnia	5.3

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-11:2001 A1:2005 Rozdział
2	Niezawodność eksploatacyjna		
	Znakowanie i i dokumentacja techniczna	Spełnia	4.2
	Stan dozorowania	Spełnia	4.3.1
	Wyposażenie do kasowania	Spełnia	4.5
	Wyposażenie do testowania	Spełnia	4.6
	Kształt, wymiary i barwy	Spełnia	4.7.2
	Symbole i napisy	Spełnia	4.7.3
	Kategoria środowiskowa	Spełnia	4.7.5
	Wymagania dodatkowe dotyczące ręcznych ostrzegaczy pożarowych sterowanych programowo	Spełnia	4.8
	Badanie wyposażenia do testowania	Spełnia	5.4
	Badanie niezawodności	Spełnia	5.5
3	Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła		
	Suche gorąco (odporność)	Spełnia	5.7
	Suche gorąco (wytrzymałość)	Spełnia*	5.8
	Zimno (odporność)	Spełnia	5.9
4	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Udary pojedyncze (odporność)	Spełnia	5.14
	Uderzenie (odporność)	Spełnia	5.15
	Wibracje sinusoidalne (odporność)	Spełnia	5.16
	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Spełnia	5.17
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność)	Spełnia	5.10
	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość)	Spełnia	5.11
	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Spełnia	5.12
	Ochrona zapewniana przez obudowę	Spełnia	5.19
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość)	Spełnia	5.11
	Korozja spowodowana dwutlenkiem siarki (wytrzymałość)	Spełnia	5.13
7	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Zmiany parametrów zasilania	Spełnia	5.6
	Kompatybilność elektromagnetyczna	Spełnia	5.18
*nie dotyczy ROP-4001M			

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-17:2005 AC:2007 rozdział
1	Skuteczność w warunkach pożarowych		
	Odtwarzalność	Spełnia	5.2
2	Niezawodność eksploatacji		
	Wymagania	Spełnia	4
3	Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła		
	Odporność na suche gorąco	Spełnia	5.4
	Odporność na zimno	Spełnia	5.5
4	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Odporność na udary pojedyncze	Spełnia	5.9
	Odporność na uderzenie	Spełnia	5.10
	Odporność na wibracje sinusoidalne	Spełnia	5.11
	Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne	Spełnia	5.12
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Odporność na wilgotne gorąco cykliczne	Spełnia	5.6
	Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe	Spełnia	5.7
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Wytrzymałość na korozję spowodowaną działaniem dwutlenku siarki (SO ₂)	Spełnia	5.8
7	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Zmiany napięcia zasilania	Spełnia	5.3
	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC), badanie odporności	Spełnia	5.13

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Bydgoszcz 25.06.2018 r.

Prezes Zarządu

Dariusz Nagański

3-ROP

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0090

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:

Ręczny ostrzegacz pożarowy
typu ROP-4001M, ROP-4001MH z izolatorem zwarć
<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości
użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem firmowym producenta:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

POLON-ALFA S.A.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz

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

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:

Manual call point
type ROP-4001M, ROP-4001MH with short-circuit isolator
<Product description, intended use, performances see the
following pages of the certificate>

placed on the market under the name or trade mark of:

and produced in the manufacturing plant:

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

EN 54-11:2001 Fire detection and fire alarm systems - Part 11: Manual call points

EN 54-11:2001/A1:2005

EN 54-17:2005 Fire detection and fire alarm systems - Part 17: Short-circuit isolators

EN 54-17:2005/AC:2007

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji, która jest oceniana w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

under system 1 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the manufacturer has implemented factory production control, which is assessed to ensure constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **12.03.2007** (znowelizowany 06.04.2018) i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **20/DC/CPR/2018**, do dnia **05.04.2028** dopóki nie zmienią się normy zharmonizowane, sam wyrób budowlany, metody OiW SWU i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony, cofnięty lub nie nastąpi zakończenie certyfikacji przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **12.03.2007** (revised 06.04.2018) and will remain valid, in accordance with the agreement no **20/DC/CPR/2018**, until **05.04.2028** as long as neither the harmonised standards, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: **1**
Certificate issue no:

Data wydania: **06.04.2018**
Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for Certification and Admittance
bryg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no **1438/CPD/0090** z dnia / dated **12.03.2007**.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0090

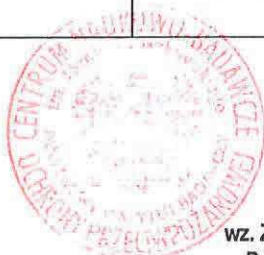
Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH z izolatorem zwarc <i>Manual call point type ROP-4001M, ROP-4001MH with short-circuit isolator</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-11:2001+A1:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 11: Manual call points EN 54-17:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems - Part 17: Short-circuit isolators

Opis wyrobu / Product description

Odmiana: <i>Type:</i>	ROP-4001M	ROP-4001MH
Rodzaj uruchamiania: <i>Release type:</i>	B: uruchamiany pośrednio <i>B: indirect operation</i>	
Dodatkowe wskazanie stanu alarmowania: <i>Additional indicators for alarm condition:</i>	tak; dioda LED na polu obsługi <i>yes; LED diode in the operating face</i>	
Szybka: <i>Frangible element:</i>	nastawialna <i>resettable</i>	
Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem: <i>Protection against accidental operations:</i>	nie <i>no</i>	
Kategoria środowiskowa: <i>Environmental category:</i>	do użytku wewnętrznego <i>for indoor use</i>	do użytku zewnętrznego <i>for outdoor use</i>
Ochrona zapewniana przez obudowę: <i>Enclosure protection:</i>	nie przeprowadza się badania <i>no tests</i>	ROP jest odpowiednio chroniony przed wnikaniem wody <i>MCP is adequately protected against the ingress of water</i>
Zakres temperatur pracy [°C]: <i>Operating temperature [°C]:</i>	- 10 ÷ + 55	- 25 ÷ + 70
Znamionowe napięcie zasilania [V DC]: <i>Nominal line voltage [V DC]:</i>	24	
Maksymalne napięcie, przy którym urządzenie izoluje [V DC]: <i>Maximum voltage at which the device isolates [V DC]:</i>	6	
Minimalne napięcie, przy którym urządzenie izoluje [V DC]: <i>Minimum voltage at which the device isolates [V DC]:</i>	3	
Maksymalne napięcie, przy którym urządzenie ponownie łączy [V DC]: <i>Maximum voltage at which the device reconnects [V DC]:</i>	24,6	
Minimalne napięcie, przy którym urządzenie ponownie łączy [V DC]: <i>Minimum voltage at which the device reconnects [V DC]:</i>	16,5	
Prąd alarmowania [A]: <i>Alarm current [A]:</i>	0,00014	
Sposób zamocowania: <i>Type of installation:</i>	natynkowy montaż do ściany <i>surface wall mounted</i>	
Wymiary [mm]: <i>Dimensions [mm]:</i>	102 x 98 x 46	
Materiał obudowy: <i>Material of housing:</i>	tworzywo sztuczne <i>plastic material</i>	
Masa [g]: <i>Mass [g]:</i>	160	

Nr wydania certyfikatu: 1
 Certificate issue no:

Data wydania: 06.04.2018
 Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
 Deputy Director for Certification and Admittance
 brg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
 nr / no 1438/CPD/0090 z dnia / dated 12.03.2007.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0090

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH z izolatorem zwarcia <i>Manual call point type ROP-4001M, ROP-4001MH with short-circuit isolator</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-11:2001+A1:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 11: Manual call points EN 54-17:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems - Part 17: Short-circuit isolators

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	54-11:2001 +A1:2005 Rozdział Clause	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
Nominalne warunki uruchomienia / Czulość i skuteczność w warunkach pożaru <i>Nominal activation conditions / Sensitivity and Performance under fire conditions</i>			
1	Stan alarmowania / Alarm condition	4.3.2	spełnia / pass
2	Wskaźniki stanu alarmowania / Indicators for alarm condition	4.4	spełnia / pass
3	Aspekty bezpieczeństwa / Safety aspects	4.7.1	spełnia / pass
4	Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem / Protection against accidental operation	4.7.4	nie dotyczy not applicable
5	Badanie działania / Operational performance test	5.2	spełnia / pass
6	Badanie funkcjonalności / Function test	5.3	spełnia / pass
Niezawodność działania <i>Operational reliability</i>			
7	Znakowanie i dokumentacja techniczna / Marking and data	4.2	spełnia / pass
8	Stan dozoru / Normal condition	4.3.1	spełnia / pass
9	Wyposażenie do kasowania / Reset facility	4.5	spełnia / pass
10	Wyposażenie do testowania / Test facility	4.6	spełnia / pass
11	Kształt, wymiary i barwy / Shape, dimensions and colours	4.7.2	spełnia / pass
12	Symbol i napisy / Symbols and lettering	4.7.3	spełnia / pass
13	Kategoria środowiskowa / Environment category	4.7.5	spełnia / pass
14	Wymagania dodatkowe dotyczące ręcznych ostrzegaczy pożarowych sterowanych programowo <i>Additional requirements for software controlled manual call points</i>	4.8	spełnia / pass
15	Badanie wyposażenia do testowania / Test facility test (operational)	5.4	spełnia / pass
16	Badanie niezawodności – trwałość / Reliability test (endurance)	5.5	spełnia / pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła <i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i>			
17	Sucho gorąco (odporność) / Dry heat (operational)	5.7	spełnia / pass
18	Sucho gorąco (wytrzymałość) / Dry heat (endurance)	5.8	spełnia / pass*
19	Zimno (odporność) / Cold (operational)	5.9	spełnia / pass
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB. “NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB. ²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu. “Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question. * Nie dotyczy ręcznego ostrzegacza pożarowego typu ROP-4001M (ROP do użytku wewnętrznego). Not applicable to the manual call point type ROP-4001M (MCP for indoor use).			

Nr wydania certyfikatu: 1

Certificate issue no:

Data wydania: 06.04.2018

Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB

DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for Certification and Admittance
brg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no 1438/CPD/0090 z dnia / dated 12.03.2007.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0090

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH z izolatorem zwarc <i>Manual call point type ROP-4001M, ROP-4001MH with short-circuit isolator</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-11:2001+A1:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 11: Manual call points EN 54-17:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems – Part 17: Short-circuit isolators

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	54-11:2001 +A1:2005	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje <i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>			
20	Udary pojedyncze (odporność) / <i>Shock (operational)</i>	5.14	spełnia / <i>pass</i>
21	Uderzenie (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	5.15	spełnia / <i>pass</i>
22	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	5.16	spełnia / <i>pass</i>
23	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	5.17	spełnia / <i>pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>			
24	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	5.10	spełnia / <i>pass</i>
25	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość) / <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i>	5.11	spełnia / <i>pass*</i>
26	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	5.12	spełnia / <i>pass</i>
27	Ochrona zapewniana przez obudowę / <i>Enclosure protection</i>	5.19	spełnia / <i>pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję <i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i>			
28	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość) / <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i>	5.11	spełnia / <i>pass*</i>
29	Korozja spowodowana dwutlenkiem siarki (wytrzymałość) / <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i>	5.13	spełnia / <i>pass</i>
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>			
30	Zmiany parametrów zasilania / <i>Variation of supply parameters</i>	5.6	spełnia / <i>pass</i>
31	Kompatybilność elektromagnetyczna / <i>Electromagnetic compatibility (EMC), (operational)</i>	5.18	spełnia / <i>pass</i>

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. *No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
„NPD” (ie. *No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
„Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

* Nie dotyczy ręcznego ostrzegacza pożarowego typu ROP-4001M (ROP do użytku wewnętrznego).
Not applicable to the manual call point type ROP-4001M (MCP for indoor use).

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. *No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.

“NPD” (ie. *No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.

“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

* Nie dotyczy ręcznego ostrzegacza pożarowego typu ROP-4001M (ROP do użytku wewnętrznego).

Not applicable to the manual call point type ROP-4001M (MCP for indoor use).

Nr wydania certyfikatu: 1

Certificate issue no:

Data wydania: 06.04.2018

Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB

DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
 Deputy Director for Certification and Admittance
 brgg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
 nr / no 1438/CPD/0090 z dnia / dated 12.03.2007.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0090

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP-4001M, ROP-4001MH z izolatorem zwarc <i>Manual call point type ROP-4001M, ROP-4001MH with short-circuit isolator</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-11:2001+A1:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 11: Manual call points EN 54-17:2005+AC:2007 Fire detection and fire alarm systems - Part 17: Short-circuit isolators

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-17:2005 Rozdział Clause	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
Skuteczność w warunkach pożarowych <i>Performance under fire conditions</i>			
1	Odtwarzalność / Reproducibility	5.2	spełnia / pass
Niezawodność eksploatacyjna <i>Operational reliability</i>			
2	Wymagania / Requirements	4	spełnia / pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła <i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i>			
3	Suche gorąco (odporność) / Dry heat (operational)	5.4	spełnia / pass
4	Zimno (odporność) / Cold (operational)	5.5	spełnia / pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje <i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>			
5	Udary pojedyncze (odporność) / Shock (operational)	5.9	spełnia / pass
6	Uderzenie (odporność) / Impact (operational)	5.10	spełnia / pass
7	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	5.11	spełnia / pass
8	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	5.12	spełnia / pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>			
9	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / Damp heat, cyclic (operational)	5.6	spełnia / pass
10	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	5.7	spełnia / pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję <i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i>			
11	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) Sulphur dioxide (SO ₂) corrosion (endurance)	5.8	spełnia / pass
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>			
12	Zmiany parametrów zasilania / Variation in supply parameters	5.3	spełnia / pass
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)	5.13	spełnia / pass

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.

“NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.

“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 1

Certificate issue no:

Data wydania: 06.04.2018

Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for Certification and Admittance
bryg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no 1438/CPD/0090 z dnia / dated 12.03.2007.

EC DEKLARATION OF CONFORMITY
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
Nr 1/E325/2017

1. Typ wyrobu:

ROP-4001M, ROP-4001MH KOD 325 XY ZZZZZZ

gdzie: 325 oznacza symbol typu wyrobu, X- rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z-numer seryjny wyrobu.

2. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Przedmiotem deklaracji jest:

RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
ROP-4001M, ROP-4001MH

5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami zawartymi w niżej wymienionych dokumentach:

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. kompatybilności elektromagnetycznej Dz. U. nr 82 poz. 556 (Dyrektywa 2014/30/UE).

- PN-EN 50561-1:2013-12 Urządzenia do komunikacji z wykorzystaniem sieci zasilającej niskiego napięcia – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych - Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru – Część 1: Urządzenia użytku domowego.
- PN-EN 61000-6-3:2008+A1:2012 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-3 Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko przemysłowych.
- PN-EN 50130-4:2012+A1:2015-03 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów - Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych.

Prezes Zarządu Komplementariusza

Bydgoszcz 26.07.2017r.


Dariusz Nagański



AC 063

**JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA**

The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ***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/0071**

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: **Element kontrolno-sterujący typ: EKS-4001**

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
Polska**

produkowany w:

**Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Polon-Alfa Sp. z o.o.
ul. Glinki 155
85-861 Bydgoszcz
Polska**

podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z programem badań uzgodnionym z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwożarowej. 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.

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

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 18: Input/output devices

PN-EN 54-18:2006 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 05.10.2006r. 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 268/DC/2006 z dnia 05.10.2006r.



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

dr inż. Eugeniusz W. Roguski

Józefów, dnia: 05 października 2006r.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 1/E286/2019/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **EKS-4001****URZĄDZENIE WEJŚCIA/WYJŚCIA – ELEMENT
KONTROLNO-STERUJĄCY Z IZOLATOREM ZWARĆ**

Numer typu, data produkcji i numer seryjny umieszczony jest na tabliczce znamionowej wyrobu wg następującego wzoru: **KOD 286 XY ZZZZZZ**

gdzie: 286 oznacza symbol typu wyrobu, X rok produkcji, Y- kwartał produkcji, Z-numer seryjny wyrobu.

2. Zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – element przeznaczony do sterowania automatycznych urządzeń zabezpieczających, ich kontroli zadziałania i kontroli stanu dowolnych urządzeń.

3. Producent:

POLON-ALFA S.A.**85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155**4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

5. Normy zharmonizowane:

EN 54-17:2005+AC:2007**EN 54-18:2005+AC:2007**

6. Jednostka notyfikowana:

CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY**PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY****nr 1438** przeprowadziło certyfikację wyrobu i wydało**Certyfikat stałości właściwości użytkowych nr 1438-CPR-0071.**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-17:2005 AC:2007 rozdział
1	Skuteczność w warunkach pożarowych		
	Odtwarzalność	Spełnia	5.2
2	Niezawodność eksploatacyjna		
	Wymagania	Spełnia	4
3	Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła		
	Suche gorąco (odporność)	Spełnia	5.4
	Zimno (odporność)	Spełnia	5.5

1-EKS-4001

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-17:2005 AC:2007 rozdział
4	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Udary pojedyncze (odporność)	Spełnia	5.9
	Uderzenie (odporność)	Spełnia	5.10
	Wibracje sinusoidalne (odporność)	Spełnia	5.11
	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Spełnia	5.12
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność)	Spełnia	5.6
	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Spełnia	5.7
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku Siarki (wytrzymałość)	Spełnia	5.8
7	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Zmiany parametrów zasilania	Spełnia	5.3
	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność)	Spełnia	5.13

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwość i użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-18:2005 AC:2007 rozdział
1	Opóźnienie reakcji (czas zadziałania)		
	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania	Spełnia	5.2
2	Działania (skuteczność) w warunkach pożarowych		
	Badania funkcjonowania	Spełnia	5.14
3	Niezawodność eksploatacyjna		
	Badania funkcjonowania	Spełnia	5.14
4	Trwałość niezawodności działania i opóźnienie reakcji: odporność na działanie ciepła		
	Suche gorąco (odporność)	Spełnia	5.3
	Zimno (odporność)	Spełnia	5.4
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Udary pojedyncze (odporność)	Spełnia	5.8
	Uderzenie (odporność)	Spełnia	5.9
	Wibracje sinusoidalne (odporność)	Spełnia	5.10
	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Spełnia	5.11
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność)	Spełnia	5.5
	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	Spełnia	5.6

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwość i użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-18:2005 AC:2007 rozdział
7	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość)	Spełnia	5.7
8	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania	Spełnia	5.2
	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność)	Spełnia	5.12

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Bydgoszcz 21.05.2019 r.

Prezes Zarządu

Dariusz Nagański

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0071

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:

Urządzenie wejścia / wyjścia

– element kontrolno-sterujący typu EKS-4001
z izolatorem zwarć

<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie,
właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem
firmowym producenta:

Input / output device

– input / output device type EKS-4001
with short-circuit isolator

<Product description, intended use,
performances see the following pages of the certificate>

placed on the market under the name or trade mark of:

POLON-ALFA S.A.

ul. Glinki 155

85-861 Bydgoszcz

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

POLON-ALFA S.A.

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 Fire detection and fire alarm systems - Part 17: Short-circuit isolators

EN 54-17:2005/AC:2007

EN 54-18:2005 Fire detection and fire alarm systems - Part 18: Input / output devices

EN 54-18:2005/AC:2007

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji, która jest oceniana w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

under system 1 for the performance in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **05.10.2006 (znowelizowany 18.04.2019)** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **27/DC/CPR/2019** do dnia **17.04.2029** dopóki nie zmienią się normy zharmonizowane, sam wyrób budowlany, metody OiW SWU i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony, cofnięty lub nie nastąpi zakończenie certyfikacji przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **05.10.2006** (revised 18.04.2019) and will remain valid, in accordance with the agreement no **27/DC/CPR/2019**, until **17.04.2029** as long as neither the harmonised standards the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 18.04.2019
Issue date:

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no **1438/CPD/0071** z dnia / dated **05.10.2006**.



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0071

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Urządzenie wejścia / wyjścia – element kontrolno-sterujący typu EKS-4001 z izolatorem zwarć Input / output device – input / output device type EKS-4001 with short-circuit isolator
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	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

Opis wyrobu / Product description

Typ: Type:	EKS-4001		
Urządzenie odłączalne: Detachable device:	nie no		
Urządzenie sterowane programowo: Software controlled device:	tak yes		
Ilość wejść: Number of inputs:	1 x EKS: 2	2 x EKS: 4	4 x EKS: 8
Ilość wyjść: Number of outputs:	1 x EKS: 1	2 x EKS: 2	4 x EKS: 4
Nominalne napięcie zasilania [V DC]: Nominal voltage [V DC]:	24		
Maksymalne napięcie zasilania [V DC]: Maximum voltage [V DC]:	24,6		
Minimalne napięcie zasilania [V DC]: Minimal voltage [V DC]:	16,5		
Maksymalne napięcie, przy którym urządzenie izoluje [V DC]: Maximum voltage at which the device isolates [V DC]:	13,8		
Minimalne napięcie, przy którym urządzenie izoluje [V DC]: Minimum voltage at which the device isolates [V DC]:	3		
Maksymalne napięcie, przy którym urządzenie ponownie łączy [V DC]: Maximum voltage at which the device reconnects [V DC]:	24,6		
Minimalne napięcie, przy którym urządzenie ponownie łączy [V DC]: Minimum voltage at which the device reconnects [V DC]:	16,5		
Zakres temperatur pracy [°C]: Operating temperature [°C]:	-10 ÷ +55		
Wymiary (dł. x szer. x wys.) [mm]: Dimensions (Length x Width x Height) [mm]:	1 x EKS: 125 x 75 x 75	2 x EKS: 125 x 125 x 75	4 x EKS: 125 x 175 x 75
Masa [g]: Mass [g]:	1 x EKS: 330	2 x EKS: 560	4 x EKS: 870

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 18.04.2019
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no 1438/CPD/0071 z dnia / dated 05.10.2006.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0071

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Urządzenie wejścia / wyjścia – element kontrolno-sterujący typu EKS-4001 z izolatorem zwarć <i>Input / output device – input / output device type EKS-4001 with short-circuit isolator</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	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

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product	EN 54-17:2005 + AC:2007	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
		Rozdział Clause	
Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions			
1	Odtwarzalność / Reproducibility	5.2	Spełnia / Pass
Niezwadność eksploatacyjna / Operational reliability			
2	Wymagania / Requirements	4	Spełnia / Pass
Trwałość niezawadności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
3	Suche gorąco (odporność) / Dry heat (operational)	5.4	Spełnia / Pass
4	Zimno (odporność) / Cold (operational)	5.5	Spełnia / Pass
Trwałość niezawadności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
5	Udary pojedyncze (odporność) / Shock (operational)	5.9	Spełnia / Pass
6	Uderzenie (odporność) / Impact (operational)	5.10	Spełnia / Pass
7	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	5.11	Spełnia / Pass
8	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	5.12	Spełnia / Pass
Trwałość niezawadności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
9	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / Damp heat, cyclic (operational)	5.6	Spełnia / Pass
10	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	5.7	Spełnia / Pass
Trwałość niezawadności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance			
11	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) Sulphur dioxide (SO2) corrosion (endurance)	5.8	Spełnia / Pass
Trwałość niezawadności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
12	Zmiany parametrów zasilania / Variation in supply parameters	5.3	Spełnia / Pass
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)	5.13	Spełnia / Pass

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
“NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.

“NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.

“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 1

Certificate issue no:

Data wydania: 18.04.2019

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no 1438/CPD/0071 z dnia / dated 05.10.2006.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0071

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Urządzenie wejścia / wyjścia – element kontrolno-sterujący typu EKS-4001 z izolatorem zwarców <i>Input / output device – input / output device type EKS-4001 with short-circuit isolator</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	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

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product	EN 54-18:2005 + AC:2007	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
		Rozdział Clause	
Opóźnienie reakcji (czas zadziałania) / Response delay (response time)			
1	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania Performance and variation of supply parameters	5.2	Spełnia / Pass
Działania (skuteczność) w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions			
2	Badanie funkcjonowania / Functional test	5.1.4	Spełnia / Pass
Nieawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
3	Badanie funkcjonowania / Functional test	5.1.4	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania i opóźnienie reakcji: odporność na działanie ciepła Durability of operational reliability, temperature resistance			
4	Suche gorąco (odporność) / Dry heat (operational)	5.3	Spełnia / Pass
5	Zimno (odporność) / Cold (operational)	5.4	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
6	Udary pojedyncze (odporność) / Shock (operational)	5.8	Spełnia / Pass
7	Uderzenie (odporność) / Impact (operational)	5.9	Spełnia / Pass
8	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	5.10	Spełnia / Pass
9	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	5.11	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
10	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / Damp heat, cyclic (operational)	5.5	Spełnia / Pass
11	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	5.6	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance			
12	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) Sulphur dioxide (SO2) corrosion (endurance)	5.7	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
13	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania Performance and variation of supply parameters	5.2	Spełnia / Pass
14	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC) immunity tests	5.12	Spełnia / Pass*

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.

“NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.

“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

* Nie dotyczy badań na zgodność z EN 50130-4:1995+A1:1998 punkt 7 i 8.

Not applicable to tests in compliance with EN 50130-4:1995+A1:1998 point 7 and 8.

Nr wydania certyfikatu: 1

Certificate issue no:

Data wydania: 18.04.2019

Issue date:

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate

nr / no 1438/CPD/0071 z dnia / dated 05.10.2006.



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4271/2021

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

MERAWEX Sp. z o. o.

ul. Toruńska 8

44-122 Gliwice

stwierdza, że wyrób:

Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych – zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

produkowany przez:

MERAWEX Sp. z o. o.

ul. Toruńska 8

44-122 Gliwice

w zakładzie produkcyjnym:

MERAWEX Sp. z o. o.

ul. Toruńska 8

44-122 Gliwice

spełnia wymagania:

pkt. 12.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczania wyrobu numer 4236/2021 z dnia 12.01.2021 r.
2. Wniosek o przeprowadzenie zmiany dopuszczania numer 5076/2019 z dnia 28.02.2019 r.
3. Sprawozdania z badań nr 1568/BA/15 z dnia 22.02.2016 r., nr 1768/BA/19 z dnia 25.10.2019 r. i nr 2026/BA/19 z dnia 19.11.2019 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej – BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4271/DC/CNBOP-PIB/2021.

Okres ważności świadectwa:

od **01.03.2021 r.**

do **28.02.2026 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 10 lutego 2021 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4271/2021

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych – zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

Dane podstawowe:					
Typ wyrobu	ZSP100-1.5A-07	ZSP100-1.5A-18	ZSP100-2.5A-07	ZSP100-2.5A-18	ZSP100-4.0A-07
Rodzaj zasilania	elektryczne				
Zakres temperatur pracy	-5°C ÷ +75°C				
Stopień ochrony obudowy IP	IP 42				
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary:	340 x 250 x 80 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	340 x 250 x 80 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	340 x 250 x 80 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007	A				
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007	2				
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:				
	1,1 A	0,6 A	2,1 A	1,6 A	3,6 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:				
	0,08 A	0,20 A	0,08 A	0,19 A	0,07 A
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max b}	1,5 A		2,5 A		4,0 A
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza	21,0 V DC ÷ 28,8 V DC				
Zasilanie podstawowe:					
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%				
Obwody wejściowe: liczba wejść	1				
Maksymalny pobór prądu z sieci	1,9 A dla 110 V AC 1,1 A dla 230 V AC				3,8 A dla 110 V AC 2,1 A dla 230 V AC
Zasilanie rezerwowe:					
Typ akumulatorów	kwasowo-ołowiowe AGM (VRLA)				
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów	0,5 A	1,0 A	0,5 A	1,0 A	0,5 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu	250 mΩ				
Maksymalna pojemność akumulatorów	9 Ah	20 Ah	9 Ah	20 Ah	9 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej	27,1 V DC				
Kompensacja temperatury napięcia w trybie pracy buforowej	tak				
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-75-05, ZSPM-75-10, ZSPM-150-05, ZSP100-OUT6 (opcjonalnie).					

DYREKTOR CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 10 lutego 2021 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4271/2021

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych – zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

Dane podstawowe:					
Typ wyrobu	ZSP100-4.0A-18	ZSP100-4.0A-40	ZSP100-5.5A-07	ZSP100-5.5A-18	ZSP100-5.5A-40
Rodzaj zasilania	elektryczne				
Zakres temperatur pracy	-5°C ÷ +75°C				
Stopień ochrony obudowy IP	IP 42				
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary:	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]	340 x 250 x 80 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007	A				
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007	2				
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:				
	3,1 A	2,0 A	5,1 A	4,6 A	3,5 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:				
	0,19 A	0,46 A	0,07 A	0,19 A	0,46 A
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max b}	4,0 A		5,5 A		
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza	21,0 V DC ÷ 28,8 V DC				
Zasilanie podstawowe:					
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%				
Obwody wejściowe: liczba wejść	1				
Maksymalny pobór prądu z sieci	3,8 A dla 110 V AC 2,1 A dla 230 V AC				
Zasilanie rezerwowe:					
Typ akumulatorów	kwasowo-ołowiowe AGM (VRLA)				
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów	1,0 A	2,0 A	0,5 A	1,0 A	2,0 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu	250 mΩ				
Maksymalna pojemność akumulatorów	20 Ah	45 Ah	9 Ah	20 Ah	45 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej	27,1 V DC				
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej	tak				
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-150-05, ZSPM-150-10, ZSPM-150-20, ZSP100-OUT6 (opcjonalnie).					

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 10 lutego 2021 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4271/2021

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych – zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

Dane podstawowe:					
Typ wyrobu	ZSP100-7.5A-18	ZSP100-7.5A-40	ZSP100-7.5A-75	ZSP100-10A-18	ZSP100-10A-40
Rodzaj zasilania	elektryczne				
Zakres temperatur pracy	-5°C ÷ +75°C				
Stopień ochrony obudowy IP	IP 42				
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary:	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]	555 x 406 x 187 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007	A				
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007	2				
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:				
	6,6 A	5,6 A	4,3 A	9,1 A	8,1 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:				
	0,20 A	0,49 A	0,84 A	0,19 A	0,49 A
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max b}	7,5 A			10 A	
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza	21,0 V DC ÷ 28,8 V DC				
Zasilanie podstawowe:					
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%				
Obwody wejściowe: liczba wejść	1				
Maksymalny pobór prądu z sieci	2,7 A dla 110 V AC			3,7 A dla 110 V AC	
	1,4 A dla 230 V AC			1,9 A dla 230 V AC	
Zasilanie rezerwowe:					
Typ akumulatorów	kwasowo-ołowiowe AGM (VRLA)				
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów	1,8 A	3,3 A		1,8 A	3,3 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu	150 mΩ	100 mΩ		150 mΩ	100 mΩ
Maksymalna pojemność akumulatorów	20 Ah	45 Ah	75 Ah	20 Ah	45 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej	27,1 V DC				
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej	tak				
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-200-18, ZSPM-200-33, ZSPM-320-18, ZSPM-320-33, ZSP101-OUT6 (opcjonalnie).					

DYREKTOR CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 10 lutego 2021 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4271/2021

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych – zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

Dane podstawowe:				
Typ wyrobu	ZSP100-10A-75	ZSP100-12A-18	ZSP100-12A-40	ZSP100-12A-75
Rodzaj zasilania	elektryczne			
Zakres temperatur pracy	-5°C ÷ +75°C			
Stopień ochrony obudowy IP	IP 42			
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary:	555 x 406 x 187 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]	555 x 406 x 187 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007	A			
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007	2			
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:			
	6,8 A	11,1 A	10,1 A	8,8 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:			
	0,83 A	0,19 A	0,48 A	0,83 A
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max b}	10 A	12 A		
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza	21,0 V DC ÷ 28,8 V DC			
Zasilanie podstawowe:				
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%			
Obwody wejściowe: liczba wejść	1			
Maksymalny pobór prądu z sieci	3,7 A dla 110 V AC 1,9 A dla 230 V AC			
Zasilanie rezerwowe:				
Typ akumulatorów	kwasowo-ołowiowe AGM (VRLA)			
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów	3,3 A	1,8 A	3,3 A	
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu	100 mΩ	150 mΩ	100 mΩ	
Maksymalna pojemność akumulatorów	75 Ah	20 Ah	45 Ah	75 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej	27,1 V DC			
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej	tak			
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-320-18, ZSPM-320-33, ZSP101-OUT6 (opcjonalnie).				

DYREKTOR CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dn. 10 lutego 2021 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4271/2021

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych – zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

Charakterystyka funkcji zasilania w zakresie systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła

1. Zasilanie elektryczne:

- | | |
|---|-------------|
| a) zasilanie z podstawowego źródła zasilania (elektryczne)
– wg 6.1 EN 12101-10:2005+AC:2007 | tak |
| b) zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (baterii)
– wg 6.2 EN 12101-10:2005+AC:2007 | tak |
| c) zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (prądnicy)
– wg 6.3 EN 12101-10:2005+AC:2007 | nie dotyczy |
| d) rozpoznanie i sygnalizacja uszkodzeń (elektrycznych)
– wg 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007 | tak* |

* Dotyczy punktów a ÷ d zgodnie z pkt. 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 10 lutego 2021 r.



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0454

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:

Zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>
wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem firmowym producenta:

MERAWEX Sp. z o. o.

ul. Toruńska 8

44-122 Gliwice, Republic of Poland

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

MERAWEX Sp. z o. o.

ul. Toruńska 8

44-122 Gliwice, Republic of Poland

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 54-4:1997 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment

EN 54-4:1997/AC:1999

EN 54-4:1997/A1:2002

EN 54-4:1997/A2:2006

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

EN 12101-10:2005/AC:2007

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji, która jest oceniana w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

under system 1 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the manufacturer has implemented factory production control, which is assessed to ensure constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **01.03.2016** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **9/DC/CPR/2016**, do dnia **28.02.2026** dopóki nie zmienią się normy zharmonizowane, sam wyrób budowlany, metody OiW SWU i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony, cofnięty lub nie nastąpi zakończenie certyfikacji przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **01.03.2016** and will remain valid, in accordance with the agreement no **9/DC/CPR/2016**, until **28.02.2026** as long as neither the harmonised standards, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: **3**

Certificate issue no:

Data wydania: **24.02.2020**

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Yamir

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0454

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75 Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Opis wyrobu / Product description

Dane podstawowe / Basic data:					
Typ wyrobu Product type	ZSP100-1.5A-07	ZSP100-1.5A-18	ZSP100-2.5A-07	ZSP100-2.5A-18	ZSP100-4.0A-07
Rodzaj zasilania Type of power supply	elektryczne electric				
Zakres temperatur pracy Operating temperature	-5°C + +75°C				
Stopień ochrony obudowy IP IP protection	IP 42				
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary: Enclosure identification and minimal and maximal dimensions:	340 x 250 x 80 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	340 x 250 x 80 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	340 x 250 x 80 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Functional class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	A				
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Environmental class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	2				
Wyściowy prąd obciążenia I _{max a} Output operating current I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:				
	1,1 A	0,6 A	2,1 A	1,6 A	3,6 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:				
	0,08 A	0,20 A	0,08 A	0,19 A	0,07 A
Wyściowy prąd obciążenia I _{max b} Output operating current I _{max b}	1,5 A		2,5 A		4,0 A
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza Output circuits: range of output voltage	21,0 V DC + 28,8 V DC				
Zasilanie podstawowe / Main supply:					
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania Main supply: supply voltage	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%				
Obwody wejściowe: liczba wejść Input circuits: number of inputs	1				
Maksymalny pobór prądu z sieci Maximum current consumption	1,9 A dla / for 110 V AC 1,1 A dla / for 230 V AC				3,8 A dla / for 110 V AC 2,1 A dla / for 230 V AC
Zasilanie rezerwowe / Reserve supply:					
Typ akumulatorów Power Supply: Battery type	kwasowo-olowiowe AGM (VRLA) lead-acid AGM (VRLA)				
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów Maximum current of battery charging	0,5 A	1,0 A	0,5 A	1,0 A	0,5 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit	250 mΩ				
Maksymalna pojemność akumulatorów Maximum battery capacity	9 Ah	20 Ah	9 Ah	20 Ah	9 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej Battery charge voltage in floating mode	27,1 V DC				
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej Temperature compensation in floating mode	tak yes				
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-75-05, ZSPM-75-10, ZSPM-150-05, ZSP100-OUT6 (opcjonalnie). Power supply components: ZSPM-75-05, ZSPM-75-10, ZSPM-150-05, ZSP100-OUT6 (optional).					

Nr wydania certyfikatu: 3

Certificate issue no:

Data wydania: 24.02.2020

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0454

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemu sygnalizacji powozarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75 <i>Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo powozarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Opis wyrobu / Product description

Dane podstawowe / Basic data:					
Typ wyrobu Product type	ZSP100-4.0A-18	ZSP100-4.0A-40	ZSP100-5.5A-07	ZSP100-5.5A-18	ZSP100-5.5A-40
Rodzaj zasilania Type of power supply	elektryczne electric				
Zakres temperatur pracy Operating temperature	-5°C + +75°C				
Stopień ochrony obudowy IP IP protection	IP 42				
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary: Enclosure identification and minimal and maximal dimensions:	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]	340 x 250 x 80 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Functional class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	A				
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Environmental class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	2				
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max a} Output operating current I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:				
	3,1 A	2,0 A	5,1 A	4,6 A	3,5 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:				
	0,19 A	0,46 A	0,07 A	0,19 A	0,46 A
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max b} Output operating current I _{max b}	4,0 A		5,5 A		
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza Output circuits: range of output voltage	21,0 V DC + 28,8 V DC				
Zasilanie podstawowe / Main supply:					
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania Main supply: supply voltage	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%				
Obwody wejściowe: liczba wejść Input circuits: number of inputs	1				
Maksymalny pobór prądu z sieci Maximum current consumption	3,8 A dla / for 110 V AC 2,1 A dla / for 230 V AC				
Zasilanie rezerwowe / Reserve supply:					
Typ akumulatorów Power Supply: Battery type	kwasowo-olowiowe AGM (VRLA) lead-acid AGM (VRLA)				
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów Maximum current of battery charging	1,0 A	2,0 A	0,5 A	1,0 A	2,0 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit	250 mΩ				
Maksymalna pojemność akumulatorów Maximum battery capacity	20 Ah	45 Ah	9 Ah	20 Ah	45 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej Battery charge voltage in floating mode	27,1 V DC				
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej Temperature compensation in floating mode	tak yes				
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-150-05, ZSPM-150-10, ZSPM-150-20, ZSP100-OUT6 (opcjonalnie). Power supply components: ZSPM-150-05, ZSPM-150-10, ZSPM-150-20, ZSP100-OUT6 (optional).					

Nr wydania certyfikatu: 3

Certificate issue no:

Data wydania: 24.02.2020

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Jan B
st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0454

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75 Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Opis wyrobu / Product description

Dane podstawowe / Basic data:					
Typ wyrobu Product type	ZSP100-7.5A-18	ZSP100-7.5A-40	ZSP100-7.5A-75	ZSP100-10A-18	ZSP100-10A-40
Rodzaj zasilania Type of power supply	elektryczne electric				
Zakres temperatur pracy Operating temperature	-5°C + +75°C				
Stopień ochrony obudowy IP IP protection	IP 42				
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary: Enclosure identification and minimal and maximal dimensions:	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]	555 x 406 x 187 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Functional class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	A				
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Environmental class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	2				
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max a} Output operating current I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:				
	6,6 A	5,6 A	4,3 A	9,1 A	8,1 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:				
	0,20 A	0,49 A	0,84 A	0,19 A	0,49 A
Wyjściowy prąd obciążenia I _{max b} Output operating current I _{max b}	7,5 A			10 A	
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza Output circuits: range of output voltage	21,0 V DC + 28,8 V DC				
Zasilanie podstawowe / Main supply:					
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania Main supply: supply voltage	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%				
Obwody wejściowe: liczba wejść Input circuits: number of inputs	1				
Maksymalny pobór prądu z sieci Maximum current consumption	2,7 A dla / for 110 V AC 1,4 A dla / for 230 V AC			3,7 A dla / for 110 V AC 1,9 A dla / for 230 V AC	
Zasilanie rezerwowe / Reserve supply:					
Typ akumulatorów Power Supply: Battery type	kwasowo-olowiowe AGM (VRLA) lead-acid AGM (VRLA)				
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów Maximum current of battery charging	1,8 A	3,3 A		1,8 A	3,3 A
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit	150 mΩ	100 mΩ		150 mΩ	100 mΩ
Maksymalna pojemność akumulatorów Maximum battery capacity	20 Ah	45 Ah	75 Ah	20 Ah	45 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej Battery charge voltage in floating mode	27,1 V DC				
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej Temperature compensation in floating mode	tak yes				
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-200-18, ZSPM-200-33, ZSPM-320-18, ZSPM-320-33, ZSP101-OUT6 (opcjonalnie). Power supply components: ZSPM-200-18, ZSPM-200-33, ZSPM-320-18, ZSPM-320-33, ZSP101-OUT6 (optional).					

Nr wydania certyfikatu: **3**

Certificate issue no:

Data wydania: **24.02.2020**

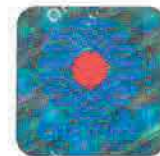
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

[Signature]

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0454

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75 Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Opis wyrobu / Product description

Dane podstawowe / Basic data:				
Typ wyrobu Product type	ZSP100-10A-75	ZSP100-12A-18	ZSP100-12A-40	ZSP100-12A-75
Rodzaj zasilania Type of power supply	elektryczne electric			
Zakres temperatur pracy Operating temperature	-5°C ÷ +75°C			
Stopień ochrony obudowy IP IP protection	IP 42			
Identyfikacja obudowy oraz minimalne i maksymalne wymiary: Enclosure identification and minimal and maximal dimensions:	555 x 406 x 187 [mm]	395 x 356 x 96 [mm]	455 x 356 x 187 [mm]	555 x 406 x 187 [mm]
Klasa funkcjonalna wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Functional class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	A			
Klasa środowiskowa wg EN 12101-10:2005+AC:2007 Environmental class according to EN 12101-10:2005+AC:2007	2			
Wyściowy prąd obciążenia I _{max a} Output operating current I _{max a}	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006:			
	6,8 A	11,1 A	10,1 A	8,8 A
	EN 12101-10:2005+AC:2007:			
Wyściowy prąd obciążenia I _{max b} Output operating current I _{max b}	0,83 A	0,19 A	0,48 A	0,83 A
	10 A	12 A		
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza Output circuits: range of output voltage	21,0 V DC ÷ 28,8 V DC			
Zasilanie podstawowe / Main supply:				
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania Main supply: supply voltage	110 V AC -15% +10% 230 V AC -15% +10%			
Obwody wejściowe: liczba wejść Input circuits: number of inputs	1			
Maksymalny pobór prądu z sieci Maximum current consumption	3,7 A dla / for 110 V AC 1,9 A dla / for 230 V AC			
Zasilanie rezerwowe / Reserve supply:				
Typ akumulatorów Power Supply: Battery type	kwasowo-olowiowe AGM (VRLA) lead-acid AGM (VRLA)			
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów Maximum current of battery charging	3,3 A	1,8 A	3,3 A	
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit	100 mΩ	150 mΩ	100 mΩ	
Maksymalna pojemność akumulatorów Maximum battery capacity	75 Ah	20 Ah	45 Ah	75 Ah
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej Battery charge voltage in floating mode	27,1 V DC			
Kompensacja temperatury napięcia w trybie pracy buforowej Temperature compensation in floating mode	tak yes			
Elementy składowe zasilacza: ZSPM-320-18, ZSPM-320-33, ZSP101-OUT6 (opcjonalnie) Power supply components: ZSPM-320-18, ZSPM-320-33, ZSP101-OUT6 (optional)				

Nr wydania certyfikatu: 3

Certificate issue no:

Data wydania: 24.02.2020

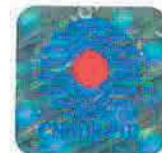
Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Jan B

st. bryg. dr inż. Paweł Janik





CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0454

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75 Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Opis wyrobu / Product description

Charakterystyka funkcji zasilania w zakresie systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła
Characteristics of the product functions in field of smoke and heat control systems

1. Zasilanie elektryczne / electric power supply:

- | | |
|---|------------------------------|
| a) zasilanie z podstawowego źródła zasilania (elektryczne) – wg 6.1 EN 12101-10:2005+AC:2007
power supply from main source (electric) – according to 6.1 EN 12101-10:2005+AC:2007 | tak / yes |
| b) zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (baterii) – wg 6.2 EN 12101-10:2005+AC:2007
power supply from reserve source (battery) – according to 6.2 EN 12101-10:2005+AC:2007 | tak / yes |
| c) zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (prądnicy) – wg 6.3 EN 12101-10:2005+AC:2007
power supply from reserve source (generator) – according to 6.3 EN 12101-10:2005+AC:2007 | nie dotyczy / not applicable |
| d) rozpoznawanie i sygnalizacja uszkodzeń (elektrycznych) – wg 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007
detection and signaling of faults (electric) – according to 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007 | tak / yes* |

* Dotyczy punktów a ÷ d zgodnie z pkt. 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007
 Applicable for points a ÷ d according to p. 6.4 EN 12101-10:2005+AC:2007

Nr wydania certyfikatu: **3**
 Certificate issue no:
 Data wydania: **24.02.2020**
 Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
 st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0454

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75 Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product	EN 54 4:1997 +AC:1999+A1:2002 +A2:2006	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} Performance ^{1) 2)}
		Rozdział Clause	
Skuteczność zasilacza / Performance of power supply			
1	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass
2	Funkcjonalność / Functions	5	Spełnia / Pass
3	Materiały, konstrukcja i wykonanie / Materials, design and manufacture	6	Spełnia / Pass
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
4	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass
5	Funkcjonalność / Functions	5	Spełnia / Pass
6	Materiały, konstrukcja i wykonanie / Materials, design and manufacture	6	Spełnia / Pass
7	Dokumentacja / Documentation	7	Spełnia / Pass
8	Znakowanie / Marking	8	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie temperatury / Durability of operational reliability, temperature resistance			
9	Zimno (odporność) / Cold (operational)	9.5	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
10	Uderzenie (odporność) / Impact (operational)	9.7	Spełnia / Pass
11	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	9.8	Spełnia / Pass
12	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	9.15	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)	9.9	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
14	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / Damp heat, steady state (operational)	9.6	Spełnia / Pass
15	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	9.14	Spełnia / Pass

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
“NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: **3**
Certificate issue no:
Data wydania: **24.02.2020**
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0454

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Zasilacz do systemu sygnalizacji pożarowej oraz kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła typu ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75 Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems and smoke and heat control systems type ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18, ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75, ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment EN 12101-10:2005+AC:2007 Smoke and heat control systems - Part 10: Power supplies

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 12101-10:2005 +AC:2007	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Niezawodność eksploatacyjna / <i>Operational reliability</i>			
1	Funkcje / <i>Functions</i>	6	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Materiały, konstrukcja i wykonanie / <i>Materials, design and manufacture</i>	7	Spełnia / <i>Pass</i>
Parametry eksploatacyjne w warunkach pożaru / <i>Operating parameters in fire conditions</i>			
3	Postanowienia ogólne / <i>General provisions</i>	4.1	Spełnia / <i>Pass</i>
4	Źródła zasilania – postanowienia ogólne <i>Power supply source – general provisions</i>	5.2.1	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
Czas zadziałania / <i>Response time</i>			
5	Postanowienia ogólne / <i>General provisions</i>	4.1	Spełnia / <i>Pass</i>
6	Źródła zasilania – postanowienia ogólne <i>Power supply source – general provisions</i>	5.2.1	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
7	Zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (baterii) <i>Power supply from reserve source (battery)</i>	6.2.2	Spełnia / <i>Pass</i>
8	Zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (prądnicy) <i>Power supply from reserve source (generator)</i>	6.3.1	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, <i>ang. No Performance Determined</i>) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB. “NPD” (<i>ie. No Performance Determined</i>) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.			
²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu. “Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.			

Nr wydania certyfikatu: **3**
Certificate issue no:
Data wydania: **24.02.2020**
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Pawel Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik



MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8
NIP 631-000-04-40 • KRS 0000058433, Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydz. Gosp. KRS

Urządzenia zasilające • Elektronika
Projektowanie • Produkcja • Akumulatory
Montaż zlecony • Mechanika

tel. 32 23 99 400
www.merawex.com.pl

fax 32 23 99 409
merawex@merawex.com.pl
• BDO 000003069 • Kapitał zakładowy 1.303.000,00 zł

Deklaracja zgodności UE



16

Wyrób: ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18,
ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07,
ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40,
ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75,
ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych

Producent: MERAWEX Sp. z o.o.
ul. Toruńska 8
44-122 Gliwice, Polska

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Wymienione powyżej przedmioty deklaracji są zgodne z wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego w zakresie:

2014/35/UE (LVD)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

(Dz. Urz. UE L96 z 29.03.2014, str.357)

2014/30/UE (EMC)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

(Dz. Urz. UE L96 z 29.03.2014, str.79)

2011/65/UE + 2015/863 (RoHS)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. Urz. UE L174 z 01.07.2011, str.88) (*RoHS* 2)

Dyrektywa delegowana Komisji (UE) 2015/863 z dnia 31 marca 2015 r. zmieniająca załącznik II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w odniesieniu do wykazu substancji objętych ograniczeniem (Dz. Urz. UE L137 z 04.06.2015, str.10) (*RoHS* 3)

305/2011/UE (CPR)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.

(Dz. Urz. UE L88 z 01.07.2011, str.5)

Zgodność wyrobu wskazanego powyżej z przepisami dyrektyw i rozporządzenia wykazano poprzez pełną zgodność z następującymi normami:

EN 62368-1:2014 + A11:2017

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

EN 50130-4:2011 + A1:2014

EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006

EN 12101-10:2005 + AC:2007

EN IEC 63000:2018

Notyfikowana jednostka certyfikująca **CNBOP-PIB** (Nr 1438) wydała na zasilacz Certyfikat stałości właściwości użytkowych nr **1438-CPR-0454**.

Wystawiono w imieniu:
MERAWEX Sp. z o.o.
Gliwice, 17.03.2021

Osoba upoważniona:
Michał Kiczka

**MERAWEX**

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8, Poland
VAT No. PL6310000440 Reg. No. KRS 0000058433, court: Sąd Rejonowy in Gliwice, X Wydz. Gosp. KRS Equity: 1.303.000,00 PLN

Power supplies • Electronics
Development • Production • Batteries
Contract manufacturing • Mechanics

phone +48 32 23 99 400 fax +48 32 23 99 409
www.merawex.com.pl merawex@merawex.com.pl

EU Declaration of conformity



16

Product: ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18,
ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07,
ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40,
ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75,
ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Power supply for fire protection equipment

Manufacturer: MERAWEX Sp. z o.o.
Toruńska 8
44-122 Gliwice, Poland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The above-mentioned objects of the declaration are in conformity with the relevant EU harmonization legislation:

2014/35/EU (LVD)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits
(Official Journal EU L96 dated 29.03.2014, page 357)

2014/30/EU (EMC)

Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility
(Official Journal EU L96 dated 29.03.2014, page 79)

2011/65/EU + 2015/863 (RoHS)

Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. (Official Journal EU L174 dated 01.07.2011, page 88) (RoHS 2)

Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances. (Official Journal EU L137 dated 04.06.2015, page 10) (RoHS 3)

305/2011/EU (CPR)

Regulation of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonized conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC
(Official Journal EU L88 dated 01.07.2011, page 5)

The conformity of the product(s) described above with the provisions of the applied Directive(s) and regulation is demonstrated by full compliance with the following standards:

EN 62368-1:2014 + A11:2017
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 50130-4:2011 + A1:2014

EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006
EN 12101-10:2005 + AC:2007
EN IEC 63000:2018

The CNBOP-PIB notified certification body (No. 1438) issued for the power supply the Certificate of constancy of performance No. 1438-CPR-0454.

Issued for and on behalf of:
MERAWEX Sp. z o.o.
Gliwice, 17.03.2021

Authorized person:
Michał Kiczka



MERAWEX

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8, Polen
UST-IdNr.: PL6310000440

KRS Nummer: 0000058433

**Stromversorgungsanlagen • Elektronik
Entwicklung • Ausführung • Akkus
Auftragsmontage • Mechanik**

T. +48 32 23 99 400
www.merawex.com.pl

F. +48 32 23 99 409
merawex@merawex.com.pl

Kapital: 1.303.000,00 PLN

EU-Konformitätserklärung



Produktmodell: **ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18,
ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40, ZSP100-5.5A-07,
ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40, ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40,
ZSP100-7.5A-75, ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75,
ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75**
Netzteil für Brandschutzanlagen

Hersteller: **MERAWEX Sp. z o.o.
Toruńska 8
44-122 Gliwice, Polen**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

2014/35/EU (LVD)

Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt
(Amtsblatt der EU L96 vom 29.03.2014, Seite 357)

2014/30/EU (EMC)

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit
(Amtsblatt der EU L96 vom 29.03.2014, Seite 79)

2011/65/EU + 2015/863 (RoHS)

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. (Amtsblatt der EU L174 vom 01.07.2011, Seite 88) (*RoHS 2*)

Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 der Kommission vom 31. März 2015 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen (Amtsblatt der EU L137 vom 04.06.2015, Seite 10) (*RoHS 3*)

305/2011/EU (CPR)

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates
(Amtsblatt der EU L88 vom 01.07.2011, Seite 5)

Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der anderen technischen Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird:

EN 62368-1:2014 + A11:2017
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 50130-4:2011 + A1:2014

EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006
EN 12101-10:2005 + AC:2007
EN IEC 63000:2018

Die Zertifizierungseinheit **CNBOP-PIB** (Nr. 1438) hat für das Netzteil die Leistungsbeständigkeitsbescheinigung Nr. **1438-CPR-0154** ausgestellt.

Unterzeichnet für und im Namen von:
MERAWEX Sp. z o.o.
Gliwice, 17.03.2021

Autorisierte Person:
Michał Kiczka

**MERAWEX**MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8

NIP 631-000-04-40 • KRS 0000058433, Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydz. Gosp. KRS

Urządzenia zasilające • Elektronika
Projektowanie • Produkcja • Akumulatory
Montaż zlecony • Mechanikatel. 32 23 99 400
www.merawex.com.plfax 32 23 99 409
merawex@merawex.com.pl

• BDO 000003069 • Kapitał zakładowy 1.303.000,00 zł

Deklaracja właściwości użytkowych Nr DWU-MX-08**1. Niepowtarzalny kod
identyfikacyjny typu wyrobu**ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18,
ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18,
ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40,
ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40,
ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75,
ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75,
ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

Nazwa wyrobu

Zasilacz

**2. Zamierzone zastosowanie
lub zastosowania**Zasilacz urządzeń Systemów Sygnalizacji Pożarowej,
zasilacz urządzeń Systemów Kontroli Rozprzestrzeniania Dymu i Ciepła**3. Producent wyrobu**

MERAWEX Sp. z o.o.

Adres producenta wyrobu

Toruńska 8, 44-122 Gliwice, Polska

4. Nd**5. System oceny i weryfikacji
stałości właściwości
użytkowych wyrobu
budowlanego**

System 1 (zał. V CPR)

6. Normy zharmonizowane

EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006, EN 12101-10:2005 + AC:2007

Nazwa i numer jednostki
notyfikowanej

Jednostka Certyfikująca nr 1438 – CNBOP-PIB

Notyfikowana jednostka certyfikująca CNBOP-PIB wydała na zasilacz Certyfikat stałości właściwości użytkowych nr
1438-CPR-0454 oraz Świadczenie dopuszczenia Nr **4271/2021**.**7. Deklarowane właściwości
użytkowe**Niniejszym deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność zgodność powyżej
wskazanego wyrobu ze standardami Unii Europejskiej wskazanymi
w dyrektywach, normach zharmonizowanych i rozporządzeniu Parlamentu
Europejskiego i Rady (UE)

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Rozdział normy	Właściwości użytkowe
EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006			
Skuteczność zasilacza			
1	Wymagania ogólne	4	Spełnia
2	Funkcjonalność	5	Spełnia
3	Materiały, konstrukcja i wykonanie	6	Spełnia
Niezawodność eksploatacyjna			
4	Wymagania ogólne	4	Spełnia
5	Funkcjonalność	5	Spełnia
6	Materiały, konstrukcja i wykonanie	6	Spełnia
7	Dokumentacja	7	Spełnia
8	Znakowanie	8	Spełnia
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie temperatury			
9	Zimno (odporność)	9.5	Spełnia
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje			
10	Uderzenie (odporność)	9.7	Spełnia
11	Wibracje sinusoidalne (odporność)	9.8	Spełnia
12	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	9.15	Spełnia
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna			
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność)	9.9	Spełnia
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć			
14	Wilgotne gorąco stałe (odporność)	9.6	Spełnia
15	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	9.14	Spełnia



Urządzenia zasilające • Elektronika
Projektowanie • Produkcja • Akumulatory
Montaż zlecony • Mechanika

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8

tel. 32 23 99 400
www.merawex.com.pl

fax 32 23 99 409
merawex@merawex.com.pl

NIP 631-000-04-40 • KRS 0000058433, Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydz. Gosp. KRS • BDO 000003069 • Kapitał zakładowy 1.303.000,00 zł

<u>EN 12101-10:2005 + AC:2007</u>			
Niezawodność eksploatacyjna			
1	Funkcje	6	Spełnia
2	Materiały, konstrukcja i wykonanie	7	Spełnia
Parametry eksploatacyjne w warunkach pożaru			
3	Postanowienia ogólne	4.1	Spełnia
4	Źródła zasilania – postanowienia ogólne	5.2.1	Nie dotyczy
Czas zadziałania			
5	Postanowienia ogólne	4.1	Spełnia
6	Źródła zasilania – postanowienia ogólne	5.2.1	Nie dotyczy
7	Zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (baterii)	6.2.2	Spełnia
8	Zasilanie z rezerwowego źródła zasilania (prądnice)	6.3.1	Nie dotyczy
Norma		Poziom / Klasa	
<u>Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z 09.03.2011 r. (CPR)</u>			
<u>305/2011/UE</u>			
Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Zasilacze EN 12101-10:2005 + AC:2007		Klasa funkcjonalna A Klasa środowiskowa I	
<u>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</u>			
<u>2014/30/UE</u>			
Odporność na wyładowania elektrostatyczne EN 61000-4-2:2009 - bezpośrednie w powietrzu - bezpośrednie kontaktowe - pośrednie		Poziom 3 (8 kV) Poziom 3 (6 kV) Poziom 3 (6 kV)	
Odporność na narażenie polem elektromagnetycznym EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010 - w zakresie 80-2700MHz		Poziom 3 (10 V/m)	
Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych EN 61000-4-4:2012 - przyłącze zasilania i PE - przyłącze wyjścia stałoprądowego - przyłącza sygnałowe		Poziom 3 (2 kV/5 kHz) Poziom 3 (1 kV/5 kHz) Poziom 3 (1 kV/5 kHz)	
Odporność na udary EN 61000-4-5:2014 + A1:2017 - pomiędzy przewodami linii - między przewodem linii a ziemią - między obwodami wyjścia, sygnałowymi a PE		Poziom 2 (1 kV) Poziom 3 (2 kV) Poziom 2 (1 kV)	
Odporność na zakłócenia przewodzone wywołane polami w. cz. EN 61000-4-6:2009		Poziom 3 (10 V _{rms})	
Odporność na zapady, przerwy i zmiany napięcia EN 61000-4-11:2004 + A1:2017, EN 50130-4:2011 + A1:2014		20% - 5000 ms; 30% - 500 ms; 60% - 10, 20, 100, 200 ms; 100% - 10, 20, 100, 5000 ms	

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna

kod (numer) dokumentacji: 0658

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta wyrobu.

Wystawiono w imieniu
MERAWEX Sp. z o.o.
Gliwice, 17.03.2021

Osoba upoważniona:
Michał Kiczka

**MERAWEX**

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8, Poland
VAT No. PL6310000440 Reg. No. KRS 0000058433, court: Sąd Rejonowy in Gliwice, X Wydz. Gosp. KRS Equity: 1.303.000,00 PLN

Power supplies • Electronics
Development • Production • Batteries
Contract manufacturing • Mechanics

phone +48 32 23 99 400 fax +48 32 23 99 409
www.merawex.com.pl merawex@merawex.com.pl

Declaration of performance No. DWU-MX-08



1. Unique identification code of the product-type

ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18,
ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18,
ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40,
ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40,
ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75,
ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75,
ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

Product name

Power supply

2. Intended use/es

The Power Supply for fire detection and fire alarm systems,
the Power Supply for smoke and heat control systems.

3. Manufacturer

Manufacturer's address

MERAWEX Sp. z o.o.
Toruńska 8, 44-122 Gliwice, Poland

4. Nd / Na

5. The system of assessment and verification of constancy of performance of construction product

System 1 (att. V CPR)

6. Harmonized standards

EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006, EN 12101-10:2005 + AC:2007

Name and No. of the notified body

Certification Department No 1438 - CNBOP-PIB

The CNBOP-PIB notified certification body issued for the power supply the Certificate of constancy of performance No. **1438-CPR-0454** and the Certificate of admittance No. **4271/2021**.

7. Declared performance/s

We hereby declare under our sole responsibility that the above designated product is compliant with the standards set out in the European Union directives, the harmonized standards and the regulation of the European Parliament and of the European Union Council.

No.	Essential characteristics of the product	Standard's clause	Performance
EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006			
Performance of power supply			
1	General requirements	4	Pass
2	Functions	5	Pass
3	Materials, design and manufacture	6	Pass
Operational reliability			
4	General requirements	4	Pass
5	Functions	5	Pass
6	Materials, design and manufacture	6	Pass
7	Documentation	7	Pass
8	Marking	8	Pass
Durability of operational reliability: temperature resistance			
9	Cold (operational)	9.5	Pass
Durability of operational reliability: vibration resistance			
10	Impact (operational)	9.7	Pass
11	Vibration, sinusoidal (operational)	9.8	Pass
12	Vibration, sinusoidal (endurance)	9.15	Pass
Durability of operational reliability: electrical stability			
13	Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)	9.9	Pass
Durability of operational reliability: humidity resistance			
14	Damp heat, steady state (operational)	9.6	Pass
15	Damp heat, steady state (endurance)	9.14	Pass



Power supplies • Electronics
Development • Production • Batteries
Contract manufacturing • Mechanics

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8, Poland

phone +48 32 23 99 400 fax +48 32 23 99 409
www.merawex.com.pl merawex@merawex.com.pl

VAT No. PL6310000440 Reg. No. KRS 0000058433, court: Sąd Rejonowy in Gliwice, X Wydz. Gosp. KRS Equity: 1.303.000,00 PLN

<u>EN 12101-10:2005 + AC:2007</u>			
Operational reliability			
1	Functions	6	Pass
2	Materials, design and manufacture	7	Pass
Operating parameters in fire conditions			
3	General provisions	4.1	Pass
4	Power supply source – general provisions	5.2.1	Not applicable
Response time			
5	General provisions	4.1	Pass
6	Power supply source – general provisions	5.2.1	Not applicable
7	Power supply from reserve source (battery)	6.2.2	Pass
8	Power supply from reserve source (generator)	6.3.1	Not applicable
Standard		Level / Class	
<u>Regulation of the European Parliament and of the European Union and Council (EU) of 09.03.2011 (CPR) 305/2011/EU</u>			
Smoke and heat control system - Part10: Power supplies EN 12101-10:2005 + AC:2007		Functional Class A Environmental Class 1	
<u>Electromagnetic compatibility (EMC) 2014/30/EU</u>			
ESD immunity EN 61000-4-2:2009 - direct in the air - direct contact - indirect		Level 3 (8 kV) Level 3 (6 kV) Level 3 (6 kV)	
RF field immunity EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010 - in the range 80-2700 MHz		Level 3 (10 V/m)	
EFT burst EN 61000-4-4:2012 - power terminal and PE - DC output terminal - indication terminals		Level 3 (2 kV/5 kHz) Level 3 (1 kV/5 kHz) Level 3 (1 kV/5 kHz)	
Surge immunity EN 61000-4-5:2014 + A1:2017 - line-line - line-earth - output circuits-indication circuits-PE		Level 2 (1 kV) Level 3 (2 kV) Level 2 (1 kV)	
Conducted RF fields disturbances immunity EN 61000-4-6:2009		Level 3 (10 V _{rms})	
Surge dips, interruptions and changes EN 61000-4-11:2004 + A1:2017, EN 50130-4:2011 + A1:2014		20% - 5000 ms; 30% - 500 ms; 60% - 10, 20, 100, 200 ms; 100% - 10, 20, 100, 5000 ms	

8. Appropriate technical documentation

documentation code (number): 0658

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performances. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Issued for and on behalf of:

MERAWEX Sp. z o.o.
Gliwice, 17.03.2021

Authorized person:

Michał Kiczka



MERAWEX

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8, Polen
USt-IdNr.: PL6310000440

KRS Nummer: 0000058433

**Stromversorgungsanlagen • Elektronik
Entwicklung • Ausführung • Akkus
Auftragsmontage • Mechanik**

T. +48 32 23 99 400
www.merawex.com.pl

F. +48 32 23 99 409
merawex@merawex.com.pl

Kapital: 1.303.000,00 PLN

Leistungserklärung Nr. DWU-MX-08



1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps

ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18,
ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18,
ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40,
ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40,
ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75,
ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75,
ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75
Notstromversorgung

Name des Erzeugnis

2. Verwendungszweck(e)

Notstromversorgung für Branderkennungs- und Brandalarmierungs- Systems,
Notstromversorgung für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA).

3. Hersteller

MERAWEX Sp. z o.o.

Adresse des Herstellers

Toruńska 8, 44-122 Gliwice, Polen

4. Na

5. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

System 1 (Anlage V CPR)

6. Harmonisierte Norm

EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006, EN 12101-10:2005 +
AC:2007

Name und Nummer der Notifizierungseinheit

Zertifizierungseinheit Nr. 1438 - CNBOP-PIB

Die Zertifizierungseinheit CNBOP-PIB hat für das Netzteil die Leistungsbeständigkeitsbescheinigung Nr. **1438-CPR-0454** und das Zulassungszertifikat Nr. **4271/2021** erstellt.

7. Erklärte Leistung(en)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass oben beschriebenes Produkt entspricht den Standarten die in den Richtlinien der Europäischen Union, harmonisierten Normen und Verordnungen des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates gezeigt wurden.

Nr.	Wesentliche Merkmale des Produkts	Standardabschnitt	Leistungsbeurteilung
EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006			
Leistung des Netzteils			
1	Generelle Bedienungen	4	Erfüllt
2	Funktionalität	5	Erfüllt
3	Materialien, Design und Ausführung	6	Erfüllt
Betriebssicherheit			
4	Generelle Bedienungen	4	Erfüllt
5	Funktionalität	5	Erfüllt
6	Materialien, Design und Ausführung	6	Erfüllt
7	Dokumentation	7	Erfüllt
8	Markierung	8	Erfüllt
Haltbarkeit der Betriebssicherheit: Temperaturbeständigkeit			
9	Kälte (Betrieb)	9.5	Erfüllt
Haltbarkeit der Betriebssicherheit: Vibration			
10	Anschlag (Haltbarkeit)	9.7	Erfüllt
11	Vibration, sinusförmig (Haltbarkeit)	9.8	Erfüllt
12	Vibration, sinusförmig (Ausdauer)	9.15	Erfüllt
Haltbarkeit der Betriebssicherheit: elektrische Stabilität			
13	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (Haltbarkeit)	9.9	Erfüllt
Haltbarkeit der Betriebssicherheit: Feuchtigkeitsbeständigkeit			
14	Feuchte Wärme Prüfung (Haltbarkeit)	9.6	Erfüllt
15	Feuchte Wärme Prüfung (Ausdauer)	9.14	Erfüllt



MERAWEX

**Stromversorgungsanlagen • Elektronik
Entwicklung • Ausführung • Akkus
Auftragsmontage • Mechanik**

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8, Polen
UST-IdNr.: PL6310000440

T. +48 32 23 99 400
www.merawex.com.pl

F. +48 32 23 99 409
merawex@merawex.com.pl

KRS Nummer: 0000058433

Kapital: 1,303.000,00 PLN

EN 12101-10:2005 + AC:2007

Betriebssicherheit

1	Funktionalität	6	Erfüllt
2	Materialien, Design und Ausführung	7	Erfüllt

Betriebsparameter im Brandfall

3	Allgemeine Bestimmungen	4.1	Erfüllt
4	Stromquellen – Allgemeine Bestimmungen	5.2.1	Nicht anwendbar

Reaktionszeit

5	Allgemeine Bestimmungen	4.1	Erfüllt
6	Stromquellen – Allgemeine Bestimmungen	5.2.1	Nicht anwendbar
7	Stromversorgung aus Reservequellen (Batterie)	6.2.2	Erfüllt
8	Stromversorgung aus Reservequellen (Generator)	6.3.1	Nicht anwendbar

Norm

Grad / Klasse

Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9.03.2011 (CPR)
305/2011/EU

Rauch und Wärmekontrollsysteme – Teil 10: Netzgeräte EN 12101-10:2005 + AC:2007	Funktionsklasse A Umweltklasse I
---	-------------------------------------

Die elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)
2014/30/EU

ESD-Störfestigkeit EN 61000-4-2:2009 - direkt in der Luft - direkter Kontakt - indirekt	Grad 3 (8 kV) Grad 3 (6 kV) Grad 3 (6 kV)
Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010 - im Bereich von 80-2700 MHz	Grad 3 (10 V/m)
schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) EN 61000-4-4:2012 - Versorgungsklemme und PE - Ausgangsklemme DC - Signalklemmen	Grad 3 (2 kV/5 kHz) Grad 3 (1 kV/5 kHz) Grad 3 (1 kV/5 kHz)
Überspannungsbelastung EN 61000-4-5:2014 + A1:2017 - Linie-Linie - Linie-Masse - Ausgangsschaltung-Signalschaltung-PE	Grad 2 (1 kV) Grad 3 (2 kV) Grad 2 (1 kV)
Störfestigkeit gegen Störungen induzierenden durch hochfrequente elektromagnetische Felder EN 61000-4-6:2009	Grad 3 (10 V _{rms})
Spannungseinbrüche, Unterbrechungen, und Änderungen EN 61000-4-11:2004 + A1:2017, EN 50130-4:2011 + A1:2014	20% - 5000 ms; 30% - 500 ms; 60% - 10, 20, 100, 200 ms; 100% - 10, 20, 100, 5000 ms

8. Angemessene Technische Dokumentation und/oder
Spezifische Technische Dokumentation

Dokumentationsschlüssel (Nummer): **0658**

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung. Diese Leistungserklärung wurde gemäß der Verordnung (EU) Nummer 305/2011 auf alleinige Verantwortung des Herstellers erstellt.

Unterzeichnet für und im Namen von:
MERAWEX Sp. z o.o.
Gliwice, 17.03.2021

Autorisierte Person:

Michał Kiczka

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3508/2019

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Ceramiczna 1A
86-005 Kruszyn Krajeński

stwierdza, że wyrób:

Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7

produkowany przez:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Ceramiczna 1A
86-005 Kruszyn Krajeński

w zakładzie produkcyjnym:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Ceramiczna 1A
86-005 Kruszyn Krajeński

spełnia wymagania:

pkt. 11.4 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 4764/2018 z dnia 09.07.2018 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 1148/BA/18 z dnia 02.11.2018 r., nr 409/BA/17 z dnia 31.10.2017 r., nr 4095/BA/08 z dnia 17.09.2008 r. i nr 2082/BA/04 z dnia 31.03.2005 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3508/DC/CNBOP-PIB/2019.

Okres ważności świadectwa:

od **30.08.2019 r.**

do **04.03.2024 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 30 sierpnia 2019 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3508/2019

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7

Odmiana:	SA-K5	SA-K6	SA-K7
Napięcie zasilania [V DC]:		16 ÷ 32,5	
Prąd dozoru [A]:		---	
Prąd alarmowania [A]:		< 0,065	
Poziom dźwięku (1m) [dB]:		95 ÷ 120	
Częstotliwość i wzór dźwięku:	<ol style="list-style-type: none">760 Hz; ciągły sygnał przez 170 ms, następnie 1680 Hz; ciągły sygnał przez 150 ms720-2930 Hz; rosnący przez 105 ms, następnie 2930-720 Hz; opadający przez 63 ms730-3000 Hz; rosnący przez 1570 ms, następnie 3000-730 Hz; opadający przez 980 ms720-2980 Hz; rosnący przez 21 ms, następnie 2980-720 Hz; opadający przez 21ms		
Sygnalizator głosowy:		nie	
Synchronizacja komunikatu:		nie dotyczy	
Typ środowiska pracy:		A	
Stopień ochrony IP:		21 C	
Sposób zamocowania:		natynkowy montaż do stropu lub ściany	
Wymiary [mm]:	Ø 115 x 62	Ø 115 x 70	Ø 115 x 76
Materiał obudowy:		tworzywo sztuczne	
Masa [g]:	180	180	190

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 30 sierpnia 2019 r.

Strona 2/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3508/2019 z dnia 14.01.2019 r.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0010

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:

Sygnalizator akustyczny
typu SA-K5, SA-K6, SA-K7

<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie,
właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem
firmowym producenta:

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:

Sounder

type SA-K5, SA-K6, SA-K7

<Product description, intended use,
performances see the following pages of the certificate>

placed on the market under the name or trade mark of:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Ceramiczna 1A
86-005 Kruszyn Krajeński

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Ceramiczna 1A
86-005 Kruszyn Krajeński

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 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices – Sounders

EN 54-3:2001/A1:2002

EN 54-3:2001/A2:2006

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji, która jest oceniana w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

under system 1 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the manufacturer has implemented factory production control, which is assessed to ensure constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **25.04.2005** (znowelizowany 23.08.2019) i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **59/DC/CPR/2019**, do dnia **22.08.2029** dopóki nie zmieni się norma zharmonizowana, sam wyrób budowlany, metody OiW SWU i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony, cofnięty lub nie nastąpi zakończenie certyfikacji przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **25.04.2005** (revised 23.08.2019) and will remain valid, in accordance with the agreement no **59/DC/CPR/2019**, until **22.08.2029** as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: **01**
Certificate issue no:

Data wydania: **23.08.2019**
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Łbina

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for Certification and Admittance
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no **1438/CPD/0010** z dnia / dated **25.04.2005**.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0010

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7 <i>Sounder type SA-K5, SA-K6, SA-K7</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices – Sounders

Opis wyrobu / Product description

Odmiana: Type:	SA-K5	SA-K6	SA-K7
Napięcie zasilania [V DC]: Supply voltage [V DC]:		16 ÷ 32,5	
Prąd dozoru [A]: Quiescent current [A]:		---	
Prąd alarmowania [A]: Alarm current [A]:		< 0,065	
Poziom dźwięku (1m) [dB]: Sound level (1m) [dB]:		95 ÷ 120	
Częstotliwość i wzór dźwięku: Frequency and sound pattern:	1. 760 Hz; ciągły sygnał przez 170 ms, następnie 1680 Hz; ciągły sygnał przez 150 ms 760 Hz; continuous signal for 170 ms, then 1680 Hz; continuous signal for 150 ms 2. 720-2930 Hz; rosnący przez 105 ms, następnie 2930-720 Hz; opadający przez 63 ms 720-2930 Hz; growing for 105 ms, then 2930-720 Hz; dropping for 63 ms 3. 730-3000 Hz; rosnący przez 1570 ms, następnie 3000-730 Hz; opadający przez 980 ms 730-3000 Hz; growing for 1570 ms, then 3000-730 Hz; dropping for 980 ms 4. 720-2980 Hz; rosnący przez 21 ms, następnie 2980-720 Hz; opadający przez 21 ms 720-2980 Hz; growing for 21 ms, then dropping 2980-720 Hz for 21ms		
Sygnalizator głosowy: Voice sounder:		nie no	
Synchronizacja komunikatu: Message synchronization:		nie dotyczy not applicable	
Typ środowiska pracy: Type of work environment:		A	
Stopień ochrony IP: IP protection:		21 C	
Sposób zamocowania: Type of installation:		natynkowy montaż do ściany lub stropu surface wall or ceiling mounted	
Wymiary [mm]: Dimensions [mm]:	Ø 115 x 62	Ø 115 x 70	Ø 115 x 76
Materiał obudowy: Material of housing:		tworzywo sztuczne plastic material	
Masa [g]: Mass [g]:	180	180	190

Nr wydania certyfikatu: **01**
 Certificate issue no:

Data wydania: **23.08.2019**
 Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
 Deputy Director for Certification and Admittance
 st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
 nr / no **1438/CPD/0010** z dnia / dated **25.04.2005**.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0010

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7 <i>Sounder type SA-K5, SA-K6, SA-K7</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices – Sounders

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-3:2001 +A1:2002+A2:2006 Rozdział Clause	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
Skuteczność w warunkach pożaru / Performance under fire conditions			
1	Poziom dźwięku / <i>Sound level</i>	4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Częstotliwość i wzór dźwięku / <i>Frequencies and sound pattern</i>	4.3	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Odtwarzalność / <i>Reproducibility</i>	5.2	Spełnia / <i>Pass</i>
4	Funkcjonalność / <i>Operational performance</i>	5.3	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Sekwencja rozgłaszania sygnału ostrzegawczego oraz komunikatu <i>Attention drawing signal and message broadcast sequences</i>	C.3.1	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
6	Synchronizacja (opcja z wymaganiami) / <i>Synchronisation</i>	C.3.2	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
7	Rozgłaszanie komunikatów / <i>Broadcast message performance</i>	C.5.1	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
8	Chronometraż sekwencji sygnału ostrzegawczego/ciszy/komunikatu <i>Attention drawing signal/silence/message sequence timing</i>	C.5.2	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
9	Badanie synchronizacji komunikatów (opcja w wymaganiach) / <i>Message synchronisation testing</i>	C.5.3	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
10	Trwałość / <i>Durability</i>	4.4	Spełnia / <i>Pass</i>
11	Budowa / <i>Construction</i>	4.5	Spełnia / <i>Pass</i>
12	Cechowanie i dane techniczne / <i>Marking and data</i>	4.6	Spełnia / <i>Pass</i>
13	Trwałość / <i>Durability</i>	5.4	Spełnia / <i>Pass</i>
14	Badania ogólne / <i>General testing</i>	C.4	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
15	Suche gorąco (odporność) / <i>Dry heat (operational)</i>	5.5	Spełnia / <i>Pass</i>
16	Suche gorąco (wytrzymałość) / <i>Dry heat (endurance)</i>	5.6	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
17	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	5.7	Spełnia / <i>Pass</i>
18	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	5.8	Spełnia / <i>Pass</i>
19	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	5.9	Spełnia / <i>Pass</i>

1) „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
 „NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.
 2) Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
 „Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 01
 Certificate issue no:

Data wydania: 23.08.2019
 Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
 Deputy Director for Certification and Admittance
 st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
 nr / no 1438/CPD/0010 z dnia / dated 25.04.2005.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0010

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Sygnalizator akustyczny typu SA-K5, SA-K6, SA-K7 <i>Sounder type SA-K5, SA-K6, SA-K7</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 3: Fire alarm devices – Sounders

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-3:2001 +A1:2002+A2:2006 Rozdział Clause	Właściwości użytkowe ^{1) 2)} <i>Performance ^{1) 2)}</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
20	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / Damp heat, cyclic (operational)	5.8	Spełnia / Pass
21	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	5.9	Spełnia / Pass
22	Wilgotne gorąco cykliczne (wytrzymałość) / Damp heat, cyclic (endurance)	5.10	Nie dotyczy Not applicable
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję / Durability of operational reliability, corrosion resistance			
23	Korozja spowodowana dwutlenkiem siarki (wytrzymałość) Sulphur dioxide (SO ₂) corrosion (endurance)	5.11	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / Durability of operational reliability, shock and vibration resistance			
24	Udary pojedyncze (odporność) / Shock (operational)	5.12	Spełnia / Pass
25	Uderzenie (odporność) / Impact (operational)	5.13	Spełnia / Pass
26	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	5.14	Spełnia / Pass
27	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	5.15	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
28	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) Electromagnetic compatibility, immunity (operational)	5.16	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: stopień ochrony / Durability of operational reliability, resistance to ingress			
29	Stopień ochrony / Enclosure protection	5.17	Spełnia / Pass
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB. “NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB. ²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu. “Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.			

Nr wydania certyfikatu: **01**
Certificate issue no:

Data wydania: **23.08.2019**
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
Deputy Director for Certification and Admittance
st. brg. dr inż. Jacek Zboina

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no **1438/CPD/0010** z dnia / dated **25.04.2005**.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE EU DECLARATION OF CONFORMITY

1. Model produktu/produkt: **SA-K7**

Product model/product:

2. Nazwa i adres producenta:

Name and address of the manufacturer:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski

ul. Ceramiczna 1A

86-005 Kruszyn Krajeński

+48 52 522 32 38

www.w2.com.pl

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Przedmiot deklaracji: **Sygnalizator akustyczny typu SA-K7**

Object of the declaration: SA-K7 sounder

5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami zawartymi w niżej wymienionych dokumentach:

Object of the declaration mentioned above is in conformity with the essential requirements contained in the following documents:

- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
Directive of electromagnetic compatibility (EMC) 2014/30/EU
- Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE
Low voltage directive (LVD) 2014/35/EU
- PN-EN 50130-4:2012 Systemy alarmowe -- Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna -- Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych
EN 50130-4:2011 Alarm systems - Part 4: Electromagnetic compatibility - Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder, hold up, CCTV, access control and social alarm systems
- PN-EN 60529:2003+A2:2014-07 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

W imieniu producenta podpisać:

Signed for and on behalf of:

Kruszyn Krajeński, 14.05.2020 r.

Miejsce i data

Place and date of issue

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
86-005 Kruszyn Krajeński
ul. Ceramiczna 1A
tel. 52 522 32 38
NIP 953-180-16-19
REGON 092382671


Włodzimierz Wyrzykowski
WŁAŚCICIEL FIRMY
COMPANY OWNER



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 03/05

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu : **SA-K7**
SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Bezpieczeństwo pożarowe**

3. Producent:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Ceramiczna 1A
86-005 Kruszyn Krajeński
tel. +48 (52) 522-32-38

4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

5. Norma zharmonizowana: **EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
nr 1438 im. Józefa Tuliszkowskiego, aleja Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006
Skuteczność w warunkach pożarowych	Spełnia	4.2, 4.3, 5.2, 5.3
Niezawodność eksploatacyjna	Spełnia	4.4, 4.5, 4.6, 5.4
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła	Spełnia	5.5, 5.7, 5.8, 5.9
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć	Spełnia	5.8, 5.9
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję	Spełnia	5.11
Trwałość niezawodności działania: odporność na uderzenie i wibracje	Spełnia	5.12, 5.13, 5.14, 5.15
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna	Spełnia	5.16
Trwałość niezawodności działania: odporność na przenikanie	Spełnia	5.17

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisać:

Kruszyn Krajeński, 28.08.2019 r.

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
86-005 Kruszyn Krajeński
ul. Ceramiczna 1A
tel. 537-859-187
NIP 953-180-16-19
REGON 092382671


WŁAŚCICIEL FIRMY
Włodzimierz Wyrzykowski



DECLARATION OF PERFORMANCE

No 03/05

1. Unique identification code of the product-type: **SA-K7**
SOUNDER

2. Intended use/es: **Fire safety**

3. Manufacturer:

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
ul. Ceramiczna 1A
86-005 Kruszyń Krajeński
tel. +48 (52) 522-32-38

4. System/s of AVCP: **System 1**

5. Harmonised standard: **EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006**

Notified body/ies:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
nr 1438 im. Józefa Tuliszewskiego, aleja Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

6. Declared performance/s:

Essential characteristics	Performance	Harmonized Technical Specification EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006
Performance under fire conditions	Pass	4.2, 4.3, 5.2, 5.3
Operational reliability	Pass	4.4, 4.5, 4.6, 5.4
Durability of operational reliability: temperature resistance	Pass	5.5, 5.7, 5.8, 5.9
Durability of operational reliability: humidity resistance	Pass	5.8, 5.9
Durability of operational reliability: corrosion resistance	Pass	5.11
Durability of operational reliability: shock and vibration resistance	Pass	5.12, 5.13, 5.14, 5.15
Durability of operational reliability: electrical stability	Pass	5.16
Durability of operational reliability: resistance to ingress	Pass	5.17

The performance of the product identified above is in conformity with the declared performance. This declaration of performance is issued according to ordinance (UE) nr 305/2011 under the sole responsibility of the manufacturer mentioned above.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Kruszyń Krajeński, 28.08.2019 r.

W2 Włodzimierz Wyrzykowski
 86-005 Kruszyń Krajeński
ul. Ceramiczna 1A
tel. 537-859-187
NIP 953-180-16-19
REGON 092382671


COMPANY OWNER
Włodzimierz Wyrzykowski



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4102/2020

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

	Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o. ul. J. Friedleina 3/3 30-009 Kraków
stwierdza, że wyrób:	Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw
produkowany przez:	Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o. ul. J. Friedleina 3/3 30-009 Kraków
w zakładzie produkcyjnym:	Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o. o. ul. Krakowska 2 32-353 Trzyciąż
spełnia wymagania:	pkt. 14.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 5717/2020 z dnia 14.07.2020 r.
2. Krajowa Ocena Techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0213-3701 wydanie 1 z dnia 02.09.2020 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4102/DC/CNBOP-PIB/2020.

Okres ważności świadectwa: od **06.10.2020 r.** do **01.09.2025 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępcą Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 6 października 2020 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4102/2020

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji przeciwpożarowych
typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw

Oznaczenia:	YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw
Klasa reakcji na ogień (wg PN-EN 13501-6:2019-02):	Eca

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

CNBOP-PIB

DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczania
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 6 października 2020 r.

Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB **CNBOP-PIB-KOT-2020/0213-3701 wydanie 1**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanej w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego pod nazwą:

Przewody i kable do urządzeń przeciwpożarowych -
Telekomunikacyjne kable stacyjne do instalacji
przeciwpożarowych typu YnTKSY, YnTKSYekw i YnTKSXekw
produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

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

Termin ważności

od 2 września 2020 r.
do 1 września 2025 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 2 września 2020 r.



Z-ca Dyrektora
ds. certyfikacji i dopuszczeń

J. Zboina
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2020/0213-3701 wydanie 1 zawiera 15 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.

Dla przedmiotowego wyrobu była opracowana Aprobata Techniczna CNBOP-PIB o nr AT-0603-0017/2010/2015 wydanie 3 z dnia 17 listopada 2016 r.

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 0006.2/KDWU/BITNER

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **YnTKSY;
YnTKSYekw;
YnTKSXekw;**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych oraz zapewnienie transmisji sygnałów i danych pomiędzy poszczególnymi składowymi instalacjami przeciwpożarowych, a także pomiędzy urządzeniami przeciwpożarowymi**
4. Nazwa i adres producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: **Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o. ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ**
5. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **3**
6. Krajowa ocena techniczna: **CNBOP-PIB-KOT-2020/0213-3701 w.1**
7. Jednostka oceny technicznej / Krajowa jednostka oceny technicznej: **CNBOP-PIB**
8. Nazwa akredytowanego laboratorium, numer akredytacji: **Zespół Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości (BW),
AB 1280**
9. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Reakcja na ogień YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw	Eca	PN-EN 13501-6

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

w Trzyciąż, 04.01.2021

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

.....*Ireneusz Sosnowski*.....
Ireneusz Sosnowski

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 0182/3/UE/BITNER

1. Produkt: YnTKSY; YnTKSYekw;
2. Producent: Zakłady Kablowe BITNER Spółka z o.o., ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 Trzyciąż
3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji: **Telekomunikacyjne kable nieekranowane i ekranowane dla instalacji przeciwpożarowych**
oznaczone jako:
BITNER YnTKSY;
BITNER YnTKSYekw;
5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej Deklaracji jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy **LVD 2014/35/UE** i odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.
6. Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

- normy zharmonizowane:

Numer	Tytuł
PN-EN 60332-1-2	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszankowym 1 kW
PN-EN 60332-3-24	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 3-24: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów -- Kategoria C
W oparciu o: PN-EN 50290-2-1	Kable telekomunikacyjne -- Część 2-1: Wspólne zasady konstrukcyjne
-	-

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Tytuł
ZN-CB-25:2005	Telekomunikacyjne kable stacyjne nieekranowane i ekranowane dla instalacji przeciwpożarowych
w oparciu o: IEC 60189-2	Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath - Part 2: Cables in pairs, triples, quads and quintuples for inside installations
-	-
-	-

7. Informacje dodatkowe: **Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2020/0213-3701 w.1**

Trzyciąż, 02.09.2020

Miejsce i data wystawienia

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

Ireneusz Sosnowski

nazwisko i podpis osoby upoważnionej

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 0397/DWU/T/2017

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **YnTKSYekw**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Dostawa energii oraz zastosowanie komunikacyjne w budynkach i innych obiektach budowlanych w celu ograniczenia powstawania i rozprzestrzeniania się ognia i dymu**
3. Producent: **Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o.
ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ**
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **3**
5. Norma zharmonizowana: **EN 50575:2014
EN 50575:2014/A1:2016**
6. Jednostka lub jednostki notyfikowane: **NB 1438**
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Reakcja na ogień:	Eca
Substancje niebezpieczne	NPD

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:

-

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3-3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

Ireneusz Sosnowski

Ireneusz Sosnowski

w Trzyciążu, dnia 2020-07-17

Niniejsza deklaracja zastępuje deklarację nr 0397/DWU/T/2017 z dnia 2017-12-29.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4363/2021

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.

ul. J. Friedleina 3/3

30-009 Kraków

stwierdza, że wyrób:

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90

produkowany przez:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.

ul. J. Friedleina 3/3

30-009 Kraków

w zakładzie produkcyjnym:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.

ul. Krakowska 2

32-353 Trzyciąż

spełnia wymagania:

pkt. 14.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 6044/2021 z dnia 16.03.2021 r.

2. Krajowa Ocena Techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2 z dnia 11.06.2021 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4363/DC/CNBOP-PIB/2021.

Okres ważności świadectwa:

od 24.06.2021 r.

do 20.05.2026 r.

DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępcą Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczzeń

st. bryg. dr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 24 czerwca 2021 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 4363/2020

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

**Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe
stosowane do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej
– Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpożarowych
typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90**

Oznaczenia:	HDGs FE180/PH120/E90 HDGsekwf FE180/PH120/E90
Odporność na ogień (wg PN-EN 50200:2016-01):	PH120
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia (wg IEC 60331-21:1999 / PN-IEC 60331-21:2003):	FE180
Ciągłość dostaw energii / przekazu sygnału (wg DIN 4102-12:1998-11 – dot. kabla stosowanego jako element zespołu kablowego):	E90
Odporność na działanie wody w warunkach pożaru (wg PN-EN 50200:2016-01 + załącznik E – dot. kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm):	nie
Klasa reakcji na ogień (wg PN-EN 13501-6:2019-02):	B2 _{ca} – s1a, d0, a1
Kable z żyłą ochronną (żółto-zieloną) oznakowane są dodatkowo symbolem żo, np. HDGszo, HDGsekwfzo.	

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczzeń
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 24 czerwca 2021 r.



CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

im. Józefa Tuliszkowskiego - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Jednostka Certyfikująca / Certification Department

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów



KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0356

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. z 2016 r. poz. 1966; z późn. zm.) niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

**Kable zasilające, kable sterujące i kable komunikacyjne
– do zastosowań podlegających wymaganiom w zakresie reakcji na ogień
oraz odporności ogniowej – Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne
do instalacji przeciwpożarowych typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90**

<o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej,
o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej
oraz o właściwościach użytkowych wyrobu wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej>

objętego krajową oceną techniczną:

CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2 z dnia 11.06.2021 r.

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków**

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o. o.
ul. Krakowska 2
32-353 Trzyciąż**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wynikające z krajowego systemu 1+, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym 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 24.06.2021 r., pozostaje w mocy do dnia 20.05.2026 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 48/DC/B/2021 z dnia 24.06.2021 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: 24.06.2021 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona
na stronie internetowej www.cnbop.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

**KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ**

wz. Zastępca Kierownika
Jednostki Certyfikującej
mgr inż. Ewa Sobór



DYREKTOR CNBOP-PIB

wz. Zastępca dyrektora
ds. Certyfikacji i Dopuszczień
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB
CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi zastąpienie
Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 1

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanej w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego pod nazwą:

Przewody i kable do urządzeń przeciwpowazarowych - Kable elektroenergetyczne, bezhalogenowe, ognioodporne do instalacji przeciwpowazarowych typu: HDGs FE180/PH120/E90; HDGsekwf FE180/PH120/E90
produkowanego przez: Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
ul. J. Friedleina 3/3
30-009 Kraków

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

Termin ważności

od 11 czerwca 2021 r.
do 20 maja 2026 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne



Z-ca Dyrektora
ds. certyfikacji i dopuszczeń

st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Józefów, 11 czerwca 2021 r.

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 wydanie 2 zawiera 19 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym. Dla przedmiotowego wyrobu była opracowana Aprobata Techniczna CNBOP-PIB o nr AT-0603-0057/2011/2016 wydanie 3.

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 0003/KDWU/BITNER

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **Ognioodporne, bezhalogenowe kable elektroenergetyczne do instalacji przeciwpożarowych na napięcie znamionowe 300/500 V**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **HDGs FE180/PH120/E90
HDGsekwf FE180/PH120/E90**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych oraz zapewnienie transmisji sygnałów i danych pomiędzy poszczególnymi składowymi instalacji przeciwpożarowych, a także pomiędzy urządzeniami przeciwpożarowymi**
4. Nazwa i adres producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: **Zakłady Kablowe BITNER sp. z o.o. ul. Friedleina 3/3, 30-009 KRAKÓW
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 TRZYCIĄŻ**
5. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **1+**
6. Krajowa ocena techniczna: **CNBOP-PIB-KOT-2021/0263-3701 w.2**
7. Jednostka oceny technicznej / Krajowa jednostka oceny technicznej: **CNBOP-PIB**
8. Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **CNBOP-PIB, AC 063, 063-UWB-0356**
9. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Reakcja na ogień: HDGs i HDGsekwf (2; 3; 4; 5; 7; 10; 12) x (1,0; 1,5; 2,5) (2; 3; 4; 5) x (4; 6; 10)	B2ca-s1a,d0,a1	PN-EN 13501-6
Odporność na ogień	PH120	PN-EN 50200 PN-EN 50362
Ciągłość obwodu poddanego działaniu ognia	FE180	PN-IEC 60331-21
Funkcjonalność zespołu kablowego poddanego działaniu ognia	E90	DIN 4102-12

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

w Trzyciążu, 30.06.2021

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

Ireneusz Sosnowski
Ireneusz Sosnowski

Niniejszy dokument zastępuje deklarację 0003.2/KDWU/BITNER z dnia 15.01.2021

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE nr 0333/3/UE/BITNER

1. Produkt: HDGs(żo) FE180/PH120/E90; HDGsekwf(żo) FE180/PH120/E90; 300/500 V
2. Producent: Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o., ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Zakład Produkcyjny: ul. Krakowska 2, 32-353 Trzyciąż

3. Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Przedmiot deklaracji: **Ognioodporne, bezhalogenowe przewody elektroenergetyczne**

oznaczone jako:

BITNER HDGs(żo) FE180/PH120/E90; 300/500 V
BITNER HDGsekwf(żo) FE180/PH120/E90; 300/500 V



5. Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej Deklaracji jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy **LVD 2014/35/UE** i odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.

6. Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

- normy zharmonizowane:

Numer	Tytuł
PN-EN 60228	Żyły przewodów i kabli
PN-EN 60332-1-2	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszkankowym 1 kW
PN-EN 60332-3-22	Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 3-22: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów -- Kategoria A
PN-EN 61034-2	Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach -- Część 2: Metoda badania i wymagania
PN-EN 60754-2	Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów -- Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności

- inne normy i / lub dokumentacje techniczne:

Numer	Tytuł
ZN-CB-03:2002	Kable elektroenergetyczne, nieekranowane i ekranowane, ognioodporne, na napięcie znamionowe 300/500V typu HDGs(ekwf), HLGs(ekwf)
PN-EN 50200	Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających
DIN 4102-12:1998	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen
PN-IEC 60331-21	Badania kabli i przewodów elektrycznych poddanych działaniu ognia -- Ciągłość obwodu -- Część 21: Metody badania i wymagania -- Kable i przewody na napięcie znamionowe do 0,6/1,0 kV

7. Informacje dodatkowe: **Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2021/0263 w.2**

Trzyciąż, 21.06.2021

Miejsce i data wystawienia

ZAKŁADY KABLOWE BITNER

Sp. z o.o.
Ul. Józefa Friedleina 3/3, 30-009 Kraków
Dyrektor ds. rozwoju, certyfikacji i kontroli jakości

Ireneusz Sosnowski

nazwisko i podpis osoby upoważnionej

CERTYFIKAT

nr: TM 61000061.001



Hologram



Właściciel licencji
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
Ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Miejsce produkcji
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
Ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Numer projektu
26100073

Nasze oznaczenie
210/PS11/00698

Termin ważności
2016.05.03

Podstawa badań
PN-EN 61537:2007

Opis certyfikowanego wyrobu / typ lub oznaczenie (identyfikacja urządzenia)

Systemy metalowych tras kablowych

Korytka kablowe H30 – H200

Korytka siatkowe H30 – H110

Drabinki kablowe H45 – H200

Kanały podpodłogowe H28 – H48

Kanały naścienne H68 – H100

Kształtki, konstrukcje nośne i inny osprzęt wg katalogu BAKS

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.
ul. 17 Stycznia 56,
02-146 Warszawa, Polska
Tel.: (+48/22) 846 79 99
Tel.: (+48/22) 868 37 42
e-mail: post@pl.tuv.com



Jednostka Certyfikująca

Tomasz Opaszowski

Warszawa, 04.05.2011

Niniejszy certyfikat podlega Regulaminowi Certyfikacji oraz Ogólnym Warunkom Zawierania Transakcji JCW TRP i odnosi się wyłącznie do wyrobów zgodnych z wzorcem stanowiącym podstawę przeprowadzonej oceny zgodności. Niniejszy certyfikat samodzielnie nie upoważnia właściciela do umieszczania oznaczenia CE.



Production monitored
Product tested

TÜVRheinland®
Precisely Right.

www.tuv.pl



**DEKLARACJA ZGODNOŚCI
NR 1/2014**



1. Producent: „BAKS” Wytwarzanie osprzętu instalacyjno-elektrotechnicznego
Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5, 05-480 Karczew
2. Nazwa wyrobu budowlanego:
Korytka kablowe : KA..., KB..., KC..., KF..., KG..., KO..., KP..., KR..., KS..., KZ...,
elementy złączne, kształtki (kolanka, trójniki, czwórniki, redukcje, itp.), pokrywy
- w zakresie wysokości H30 - H200.
Korytka siatkowe: KDS..., KGS..., KWDS..., KCS..., KDSZ..., KSG... elementy
złączne, kształtki (kolanka, trójniki, redukcje, itp.), pokrywy uchwyty kablowe - w zakresie
wysokości H35 - H110.
Drabinki kablowe: DK..., DU..., DS..., DM..., DMC..., DDMC..., DDM..., DSH..., DDH...,
elementy złączne, kształtki (kolanka, trójniki, czwórniki, redukcje, itp.), pokrywy, uchwyty
kablowe - w zakresie wysokości H45 - H200
Kanały podpodłogowe: KN..., elementy złączne, kształtki (kolanka, trójniki, czwórniki,
redukcje, itp.), pokrywy - w zakresie wysokości H28 - H48
Kanały naścienne: KS..., elementy złączne, kształtki (kolanka, trójniki, czwórniki, itp.),
pokrywy - w zakresie wysokości H68- H100.
Elementy nośne typu: wysięgniki, wsporniki, podstawy sufitowe, wieszaki montażowe,
obejmy kablowe, ceowniki, itp.
3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego : PKWiU 31.62.14-50.21
4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego: Korytka i drabinki wraz
z osprzętem firmy BAKS stosowane są jako elementy nośne dla kabli elektrycznych,
teletechnicznych, światłowodowych, rur hydraulicznych i pneumatycznych.
5. Specyfikacja Techniczna: Katalog BAKS
6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego: Elementy nośne kabli
zapewniają wytrzymałość mechaniczną i ciągłość elektryczną zgodnie
z Normą PN- EN 61537:2007
7. Nazwa notyfikowanego laboratorium: TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o. ul. 17 Stycznia 56,
02-146 Warszawa, nr akredytacji AB904
nr certyfikatu TM 61000061.001 z dnia 04.05.2011

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją
techniczną wskazaną w punkcie 5.

Dwie ostatnie cyfry w numerze Deklaracji oznaczają rok wydania.

Karczew 02.01.2014

Kazimierz Sielski

Podpis




DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 02/2013

1. Nazwa i typ wyrobu: Zamocowania przewodów i kabli elektrycznych oraz światłowodowych, stosowanych do zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej –Kablowe konstrukcje nośne BAKS o odporności ogniowej E30,E60, E90 wg DIN 4102 cz.12
2. Typ wyrobu: Konstrukcje nośne o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E30, E60, E90, patrz etykieta produktu.
3. Przewidziane zastosowanie: Korytka i drabinki firmy BAKS stosowane są jako elementy nośne tras kablowych zakwalifikowane do klasy odporności ogniowej „E-30 i E 90” według DIN 4102-12. Na powyższych elementach można układać kable elektryczne, teletechniczne i światłowodowe tylko o klasie utrzymania funkcji E30, E90, PH 90 i P 90 przeznaczone do przesyłania sygnałów i zasilania urządzeń przeciwpożarowych obiektu.
4. Producent: : „BAKS” Wytwarzanie osprzętu instalacyjno-elektrotechnicznego
Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5, 05-480 Karczew
5. Nie dotyczy
6. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: System 1
7. Nazwa notyfikowanego laboratorium:
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego, ul.
Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka
nr akredytacji AC 063,
nr certyfikatu 2884/2013 z dnia 30.07.2013
8. Nie dotyczy
9. Deklarowane właściwości użytkowe: Elementy nośne kabli zapewniające klasę odporności ogniowej E-30, E-60, E-90
10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

Karczew 30.07.2013

Kazimierz Sielski


.....
podpis



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
nr TTP/11/2014

TT Plast T.Fortuna, T.Bugaj Spółka Jawna

z siedzibą pod adresem:

Targowisko 476, 32-015 Kłaj, Polska

deklaruje, że n/w wyroby:

Rury elektroinstalacyjne sztywne RL oraz RS

w rozmiarach:

RL (320N) – o średnicach zewn. [mm] – 13;16;18;20;22;25;28;32;37;40;47;50;

RS (750N) – o średnicach zewn. [mm] – 13;16;18;20;22;25;28;32;37;40;47;50;

są zgodne z postanowieniami **Dyrektywy 2006/95/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

Do oceny zgodności zastosowano normy zharmonizowane:

PN-EN 61386-1:2011 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów

Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN61386-21:2010 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów

Część 21: Wymagania szczegółowe – Systemy rur instalacyjnych sztywnych.

Targowisko, 23.10.2014 r.

Tomasz Fortuna


Właściciel

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

zgodnie z Załącznikiem III Rozporządzenia (EU) Nr. 305/2011 (Wyroby Budowlane)

Obejma ogniochronna kabla Hilti CFS-D 25

Nr Hilti CFS-D 25

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Obejma ogniochronna Kabla Hilti CFS-D 25

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Ogniochronne uszczelnienia przejść instalacyjnych, patrz ETA-16/0050 (25.06.2020)

Przejścia kabli	Kable, przewody
Przejścia rur	Rury miedziane o małym przekroju

3. Producent:

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 1

5. Europejski Dokument Oceny:

EAD 350454-00-1104

Europejska Ocena Techniczna :

ETA-16/0050 (25.06.2020)

Jednostka ds. Oceny Technicznej:

UBAtc – Union Belge pour l'Agrément technique construction

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

MPA Braunschweig, No. 0761

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na działanie ognia	Klasa E	EN 13501-1
Odporność ogniowa	patrz ETA-16/0050 (25.06.2020)	EN 13501-2
Ochrona przed hałasem	patrz ETA-16/0050 (25.06.2020)	EN ISO 717-1 $R_w (C; C_{tr}) = 62 (-2; -7)$ dB – z kablami oraz bez kabli
Trwałość i użyteczność	Typ: Y ₁ , Y ₂ , Z ₁ oraz Z ₂	EAD 350454-00-1104
Charakterystyka produktu	patrz ETA-16/0050 (25.06.2020)	EAD 350454-00-1104

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej. W imieniu producenta podpisali:



Stefan Juli
Product Manager
Business Unit Fire Protection
Hilti Corporation



Martin Althof
Head of Quality
Business Unit Fire Protection
Hilti Corporation

EUROPEJSKA OCENA TECHNICZNA

ETA 16/0050

Wersja 02

Data wydania: 21.04.2016r.



Jednostka Wykonująca Ocenę dla UBA_{tc}:
Belgijskie Stowarzyszenie Certyfikacji Budownictwa
Rue d'Arlon 53 - 1040 Bruksela
www.bcca.be - info@bcca.be

**BCCA**

Jednostka Oceny Technicznej wydająca niniejszą Europejską Ocenę Techniczną: UBA_{tc}.
UBA_{tc} została upoważniona zgodnie Artykułem 29 Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011
i jest członkiem organizacji EOTA (Europejskiej Organizacji ds. Ocen Technicznych).

**Nazwa handlowa wyrobu
budowlanego:**

Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25

**Rodzina produktów,
do których należy wyrób
budowlany:**

35 – produkt ogniochronny uszczelniający

Producent:

Hilti AG (Spółka Akcyjna)
Feldkircherstrasse 100
FL-9494 Schaan
Liechtenstein

Zakłady produkcyjne:

Zakład produkcyjny Hilti nr 5B

Strona internetowa:www.hilti.pl

**Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna została wydana
zgodnie z Rozporządzeniem
(Unii Europejskiej) Nr 305/2011,
na podstawie:**

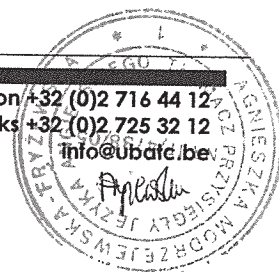
Wytycznych do Europejskich Aprobatach Technicznych (ETAG),
zastosowanych jako Europejski Dokument Oceny (EDO):
ETAG 026-1 oraz ETAG 026-2.

**Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna zawiera:**

12 stron, w tym 2 załączniki stanowiące integralną część
niniejszego dokumentu.



Europejska Organizacja ds. Ocen Technicznych

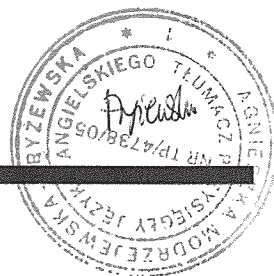


Podstawa prawna oraz postanowienia ogólne

- 1 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana przez UBAtc (Union belge pour l'Agrément technique de la construction, tj. Belgijskiej Unii ds. Aprobatach Technicznych w Budownictwie), zgodnie z następującymi dokumentami:
 - Rozporządzenie (Unii Europejskiej) Nr 305/2011¹ Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające Dyrektywę Rady 89/106/EEC
 - Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (Unii Europejskiej) Nr 1062/2013² z 30 października 2013r. w sprawie formatu Europejskiej Oceny Technicznej dla wyrobów budowlanych
 - Wytyczne do Europejskich Aprobatach Technicznych (ETAG), stosowane jako Europejski Dokument Oceny (EDO): ETAG 026-2
- 2 Zgodnie z warunkami Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, UBAtc nie jest uprawniona do sprawdzania, czy są spełniane warunki niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej od momentu publikacji niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 3 Odpowiedzialność za zgodność charakterystyki produktów z niniejszą Europejską Oceną Techniczną oraz za przydatność produktów do zamierzonego stosowania spoczywa jednakże na właścicielu niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 4 Od momentu publikacji niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, w zależności od mającego zastosowanie systemu Oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (AVCP), na podstawie tego Rozporządzenia jednostka(tki) notyfikowana(ne) może wykonywać zadania należące do stron trzecich w procesie oceny weryfikacji stałości właściwości użytkowych.
- 5 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna uprawnia producenta wyrobu budowlanego objętego treścią dokumentu do sporządzenia deklaracji właściwości użytkowych dla tego wyrobu budowlanego.
- 6 Na wszystkich wyrobach budowlanych, dla których producent sporządził deklarację właściwości użytkowych, powinno być umieszczone oznakowanie CE.
- 7 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie może być przeniesiona na innych producentów, przedstawicieli producentów, lub na zakłady produkcyjne inne, niż wskazane na pierwszej stronie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 8 Właściciel niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej potwierdza gwarancję, że produkt(y), do którego(ych) odnosi się ocena, jest/są produkowane i wprowadzane na rynek zgodnie z oraz w sposób spełniający wszelkie mające zastosowanie warunki ustawowe oraz wykonawcze, w tym, bez ograniczeń, prawodawstwo krajowe oraz europejskie dotyczące bezpieczeństwa produktów oraz usług. Właściciel niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej niezwłocznie w formie pisemnej powiadomi UBAtc o wszelkich okolicznościach, które mogłyby wpłynąć na wyżej wymienioną gwarancję. Niniejsza Ocena została wydana pod warunkiem, że wyżej wymieniona gwarancja udzielona przez właściciela niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej będzie ciągle dochowywana.
- 9 Zgodnie z Artykułem 11(6) Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, wytwarzając wyrób budowlany dostępny na rynku, jego producent musi zapewnić, by do produktu były dołączone instrukcje oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania w języku określonym przez zaangażowane Państwo Członkowskie, które będą zrozumiałe dla użytkowników. Treść tych instrukcji oraz informacji dotyczących bezpieczeństwa powinna być w pełni zgodna z informacjami technicznymi na temat produktu oraz jego zamierzonego stosowania, które producent przedłożył odpowiedzialnej Jednostce Oceny Technicznej w celu wydania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.
- 10 Na mocy Artykułu 11(3) Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, producenci odpowiednio uwzględnią zmiany w typie produktu oraz w mających zastosowanie zharmonizowanych specyfikacjach technicznych. W związku z powyższym, jeśli treść niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej przestanie być zgodna z typem produktu, producent powinien powstrzymać się od stosowania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej jako podstawy do wydania deklaracji właściwości użytkowych.
- 11 Wszelkie prawa do wykorzystywania w dowolnej formie i w dowolny sposób niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej są zastrzeżone dla UBAtc oraz dla właściciela niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, z zastrzeżeniem postanowień zawartych w mających zastosowanie przepisach UBAtc.
- 12 Kopiowanie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, jak również przesyłanie za pomocą metod elektronicznych jest dopuszczalne jedynie w całości. Kopiowanie części dokumentu jest dopuszczalne jedynie za pisemną zgodą UBAtc. W takim przypadku częściowe kopiowanie musi być wyraźnie oznaczone jako takowe. Treść i rysunki zawarte w materiałach reklamowych nie mogą być sprzeczne z postanowieniami niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej lub też używane w sposób niewłaściwy w stosunku do tych postanowień.
- 13 Na podstawie złożonego wniosku, niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana w języku angielskim i może być wydana przez UBAtc w jej językach oficjalnych. Tłumaczenia Oceny na inne języki w pełni odpowiadają wersji angielskiej stanowiącej dokument odniesienia będący w użyciu organizacji EOTA.
- 14 Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została po raz pierwszy wydana przez UBAtc 18 marca 2016r. W niniejszej drugiej jej wersji wprowadzono poprawki edytorskie, usuwając "wersja robocza" z pierwszej strony.

¹ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 88 z 04.04.2011r.

² Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 289 z 31.10.2013r.



Warunki techniczne

1 Opis techniczny produktu

Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 jest elementem stanowiącym uszczelnienie przeciwpożarowe w postaci gotowych do użycia, samoprzylepnych, elastycznych, plastrów uszczelniających przeciwpożarowo.

Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 jest przeznaczony do zastosowań w warunkach środowiskowych typu Y₁, Y₂, Z₁ oraz Z₂ zgodnych z wytycznymi ETAG 026-2, to jest do zastosowań we wszelkich warunkach panujących wewnątrz budowli, z wyłączeniem oddziaływania deszczu lub innych postaci intensywnego zawilgocenia.

Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 może być owijany wokół kabli oraz niewielkich rurek w celu uszczelnienia otworu w elemencie konstrukcji dla zapobieżenia rozprzestrzenianiu się pożaru. Materiał wypełniający pierścień reaguje na ciepło i w rezultacie zapobiega rozprzestrzenianiu się dymu i ognia.

Mający średnicę około 60 mm Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 składa się z czerwonego, elastycznego, pęczniącego materiału wypełniającego chronionego po obu stronach przez folię. Grubość plastra wynosi 3 mm. W celu wykonania zabezpieczenia, po usunięciu folii z tylnej powierzchni plastra należy go owinąć dookoła medium przechodzącego przez otwór i przykleić do podłoża (patrz → szczegółowe informacje w Załączniku 1).

Przyjęto założenie, że okres użytkowania Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25 wynosi przynajmniej 25 lat, pod warunkiem, że produkt będzie w odpowiedni sposób użytkowany oraz konserwowany zgodnie z zaleceniami producenta.

Plastry Ogniochronne Kabla Hilti CFS-D 25 są produkowane w zakładzie produkcyjnym Hilti nr 5B (znanym UBAtc).

2 Specyfikacja zamierzonego stosowania zgodna z mającym zastosowanie Europejskim Dokumentem Odniesienia (ETAG 026-2)

2.1 Zamierzone stosowanie (przeznaczenie)

Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 może być stosowany do wykonywania zabezpieczeń otworów w ścianach sztywnych lub w ścianach elastycznych o grubości 100 mm, w sposób opisany w Załączniku 1 do niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej. Otwory w przegrodach mogą być niewypełnione lub mogą zawierać kable (pojedyncze, wielożyłowe), plastikowe rurki kablowe oraz metalowe rury/rurki. Więcej szczegółowych informacji znajduje się w Załączniku 1. Maksymalny dopuszczalny wymiar otworu to 25 mm (średnica lub bok kwadratu).

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna obejmuje elementy konstrukcji zamontowane zgodnie z warunkami podanymi w Załączniku 1. Inne przypadki zamierzonego stosowania mogą być dopuszczone w inny sposób na poziomie krajowym, ale nie są objęte niniejszą Europejską Oceną Techniczną.

2.2 Kategorie Użytkowania

Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 jest przeznaczony do zastosowań w warunkach środowiskowych typu Y₁, Y₂, Z₁ oraz Z₂ zgodnych z wytycznymi ETAG 026-2, to jest do zastosowań we wszelkich warunkach panujących wewnątrz budowli, z wyłączeniem oddziaływania deszczu.

Warunki przyjęte w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej opierają się na założeniu, że zamierzony okres użytkowania wynosi 25 lat.

Wskazania dotyczące okresu użytkowania nie mogą być interpretowane jako gwarancja udzielona przez producenta lub UBAtc, a jedynie jako przesłanki mające pomóc w wyborze odpowiedniego produktu(ów) spełniającego oczekiwania z punktu widzenia ekonomicznie optymalnego czasu eksploatacji wykonanych robót.

2.3 Warunki uzyskania pozytywnej oceny produktu

2.3.1 Wytyczne dotyczące produkcji

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana dla Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25 na podstawie uzgodnionych danych / informacji, przechowywanych w UBAtc, które charakteryzują produkt, który został poddany ocenie. UBAtc musi być poinformowana o wszelkich modyfikacjach produktu / procesu produkcyjnego, które mogłyby spowodować ich niezgodność z przechowywanymi danymi / informacjami, zanim te zmiany zostaną wprowadzone. UBAtc zdecyduje, czy takie zmiany naruszają postanowienia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, a jeśli tak, to czy będzie konieczna ponowna ocena/dokonanie zmian w treści niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

2.3.2 Montaż produktu

Od uszczelnianej powierzchni wymagana jest taka sama odporność ogniowa, jaką posiada cała konstrukcja ściany. Bardziej szczegółowe instrukcje dotyczące montażu Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25 znajdują się w Załączniku 1 do niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej oraz w instrukcjach technicznych opracowanych przez producenta.

Montaż Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25 obejmuje czynności:

- Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS D 25 owija się dookoła kabli, kanałów kablowych lub rurek i skleja;
- plaster jest następnie przyklejany do powierzchni ściany w taki sposób, by zakrywał cały otwór;
- powierzchnia zakładu (sklejenia) plastra powinna być skierowana w dół;
- w przypadku przepustów ułożonych w szeregu lub małych odległości między otworami w ścianie, sąsiednie plastry przykleja się w taki sposób, że częściowo zachodzą na siebie;
- plastry zawsze montuje się w całości, niedopuszczalny jest montaż jedynie ich części.

Bardziej szczegółowe instrukcje montażu są dostępne w Załączniku 1 do niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

2.4 Zalecenia

2.4.1 Zalecenia dotyczące pakowania, transportu oraz przechowywania produktu

Plastry Ogniochronne Kabla Hilti CFS-D 25 powinny być przechowywane w warunkach suchych i zabezpieczone przed działaniem mrozu.

2.4.2 Zalecenia dotyczące stosowania, konserwacji i napraw

Montaż dodatkowych, nowych mediów jest dopuszczalny pod warunkiem zachowania minimalnych odległości pomiędzy otworami podanych w Załączniku 1.

Wszelkie uszkodzenia plastra powinny być natychmiast naprawione poprzez jego wymianę na nowy.



3 Właściwości użytkowe produktu oraz informacje na temat metod użytych do ich oceny

3.1 Wytrzymałość mechaniczna i stateczność

Nie istotna.

3.2 Bezpieczeństwo pożarowe

3.2.1 Reakcja na działanie ognia

Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 uzyskał klasę E dla klasyfikacji dotyczącej reakcji na działanie ognia zgodnej z normą EN 13501-1.

3.2.2 Odporność ogniowa

Klasyfikacja Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25 pod względem odporności ogniowej zgodna z normą EN 13501-2 oraz według obszaru bezpośredniego zastosowania wyników badań opisanych w normie EN 1366-3:2009 została przedstawiona w Załączniku 1. Jednakże podane klasy odporności ogniowej nigdy nie mogą być wyższe, niż klasa odporności ogniowej elementu konstrukcji, w którym wykonano przepust.

Higiena, zdrowie i środowisko

3.2.3 Przepuszczalność powietrza

Właściwości nie zostały poddane ocenie.

3.2.4 Wodoprzepuszczalność

Właściwości nie zostały poddane ocenie.

3.2.5 Uwalnianie substancji niebezpiecznych

Właściciel niniejszej Oceny przedstawił pisemną deklarację, w której stwierdził, że Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 nie zawiera żadnych substancji niebezpiecznych według bazy danych Komisji Europejskiej znanej w dacie wydania niniejszego dokumentu.

Dodatkowo, poza szczególnymi klauzulami dotyczącymi substancji niebezpiecznych zawartymi w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej, mogą mieć również zastosowanie inne wymagania dla produktów uznanych za niebezpieczne (np. przetransponowane ustawodawstwo europejskie i prawo krajowe, przepisy oraz klauzule administracyjne). Dla spełnienia warunków zawartych w Dyrektywie dotyczącej wyrobów budowlanych wydanej przez Unię Europejską, należy również przestrzegać takich wymagań tam, gdzie mają one zastosowanie.

3.3 Bezpieczeństwo stosowania

3.3.1 Wytrzymałość mechaniczna i stateczność

Właściwości nie zostały poddane ocenie.

3.3.2 Odporność na działanie udarowe /przemieszczanie

Właściwości nie zostały poddane ocenie.

3.3.3 Adhezja

Właściwości nie zostały poddane ocenie.

3.4 Ochrona przed hałasem

3.4.1 Izolacyjność akustyczna (dźwięki powietrzne)

Uzyskane wartości jednolicebne ocen tłumienia, RW_{Dn} , zgodnie z normą EN ISO 717-1 wynoszą :

- $Rw (C; C_{tr}) = 62 (-2;-7)$ dB (dla uszczelnionego przepustu bez zamontowanego kabla)
- $Rw (C; C_{tr}) = 62 (-2;-7)$ dB (dla uszczelnionego przepustu z zamontowanym kablem)

3.5 Gospodarka energii oraz retencja (zatrzymanie) ciepła

3.5.1 Odporność na działanie temperatury

Właściwości nie zostały poddane ocenie.

3.5.2 Przenikalność pary wodnej

Właściwości nie zostały poddane ocenie.

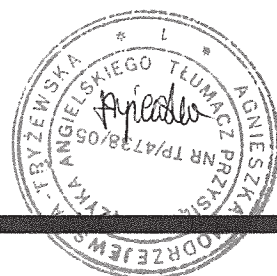
3.6 Aspekty dotyczące trwałości oraz użytkowania

Ogniochronny element zamykający rury pod nazwą Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25 spełnia wymagania stawiane dla warunków środowiskowych typu Y₁.

3.7 Charakterystyka produktu

Ogólna charakterystyka Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25 została przedstawiona w rozdziale 1 niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Ponadto kilka właściwości zostało określonych w celu scharakteryzowania przedmiotowego produktu według Wytycznych ETAG 026-2. Wyniki tych badań są zawarte w katalogu technicznym przechowywanym przez jednostkę oceniającą.



4 Zastosowany system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (AVCP) oraz informacje nt. podstawy prawnej

Zgodnie z Rozporządzeniem (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, Artykuł 65, Dyrektywy 89/106/EEC zostaje uchylony, ale odniesienia do uchylonej Dyrektywy będą interpretowane jak odniesienia do w/w Rozporządzenia.

Przedmiotowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, wymieniony w Decyzji Komisji nr 1999/454/EC z 14.07.1999r.³, z poprawkami, został określony w Tabeli 1.

Tabela 1 – System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych mający zastosowanie dla Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25

Produkt(y)	Zamierzone stosowanie(nia)	Poziom(y) lub klasa(y)	System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych*
Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych	Do wydzielania stref ogniwych oraz/lub do zabezpieczeń ogniochronnych lub do utrzymania odporności ogniowej	Dowolne	1

* Patrz→ Załącznik V do Rozporządzenia (EU) Nr 305/2011

Ponadto, zgodnie z decyzją 1999/454/EC z dnia 14.07.1999r.¹ Komisji Europejskiej, z poprawkami, oraz z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (Unii Europejskiej) 2016/364, systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wymienione w Tabeli 2 mają zastosowanie dla wyrobów do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych w odniesieniu do reakcji na działanie ognia.

Tabela 2 – System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w odniesieniu do reakcji na działanie ognia

Produkt(y)	Zamierzone stosowanie (nia)	Poziom(y) lub klasa(y) (reakcja na działanie ognia)	System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych ^a
Wyroby do zabezpieczeń ogniochronnych i uszczelnień przeciwpożarowych	Do zastosowań podlegających przepisom dotyczącym reakcji na działanie ognia	(A1, A2, B, C)*	1
		(A1, A2, B, C)**; D, E, F	3
		(od A1 do F)***, NPD****	4

^a Systemy 1, 3 oraz 4 : patrz→ Rozporządzenie (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, Załącznik V

* Produkty/materiały, dla których łatwa do identyfikacji faza w procesie produkcji powoduje poprawę klasyfikacji reakcji na działanie ognia (np. dodanie środka zmniejszającego palność lub ograniczenie zawartości materiału organicznego)

** Produkty/materiały nie objęte przypisem (*)

*** Produkty/materiały, które nie wymagają testów pod kątem reakcji na działanie ognia (np. produkty/materiały klasy A1 zgodnie z Decyzją Komisji 96/603/EC⁴, z poprawkami)

**** 'Brak deklaracji dotyczącej właściwości użytkowych' zgodnie z Rozporządzeniem (Unii Europejskiej) Nr 305/2011, Artykuł 6(f)

5 Szczegóły techniczne konieczne dotyczące wdrożenia systemu AVCP, zgodnie z Europejskim Dokumentem Oceny

5.1 Zadania właściciela niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej

5.1.1 Ogólne

Producent jest zobowiązany do przeprowadzania ciągłej wewnętrznej kontroli produkcji. Wszystkie składowe systemu, wymagania i warunki przyjęte przez producenta muszą być w sposób systematyczny dokumentowane w formie spisanych zasad i procedur, włącznie z rejestracją wyników uzyskanych zgodnie z planem badań. Przyjęty system zakładowej kontroli produkcji musi zapewnić zgodność produktu z niniejszą Europejską Oceną Techniczną.

5.1.2 Pracownicy oraz wyposażenie

Pracownicy zaangażowani w realizację procesu produkcyjnego muszą być zidentyfikowani, posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz być przeszkoleni z obsługi oraz konserwacji urządzeń linii produkcyjnych. Maszyny oraz wyposażenie muszą być regularnie konserwowane, co potwierdza stosowna dokumentacja. Wszelkie procesy i procedury produkcji są dokumentowane w regularnych odstępach czasu.

5.1.3 Identyfikowalność procesów

Producent jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji procesów produkcyjnych począwszy od zakupów lub dostaw surowców lub podstawowych surowców, a skończywszy na magazynowaniu i dostawach gotowych produktów.

5.1.4 Produkty niespełniające wymagań

Produkty, które nie spełniają wymagań w sposób określony w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej muszą być odseparowane od produktów spełniających wymagania i wprowadzone na rynek jako takie. Producent jest zobowiązany do rejestracji produkcji niespełniającej wymagań oraz czynności podejmowanych dla zapobieżenia dalszym przypadkom niezgodności. Konieczne jest również dokumentowanie zewnętrznych reklamacji, jak również przeprowadzonych działań.

5.1.5 Kontrola systemów monitorowania i urządzeń pomiarowych

Jeżeli to konieczne, urządzenia pomiarowe należy:

- Poddać kalibracji lub weryfikacji w określonych odstępach czasu lub przed użyciem, pod kątem zgodności z normami pomiarowymi odpowiadającymi międzynarodowym lub krajowym normom pomiarowym; w przypadku braku odpowiednich norm konieczne jest dokumentowanie zasad, na podstawie których przeprowadzono kalibrację;
- Wyregulować lub ponownie wyregulować, jeśli to konieczne;
- Zidentyfikować tak, by było możliwe określenie statusu kalibracji.

Jeśli okaże się, że urządzenia te nie spełniają wymagań, konieczne jest przeprowadzenie oceny ważności poprzednich wyników pomiarów oraz jej zarejestrowanie. Należy wówczas podjąć odpowiednie działania dotyczące tych urządzeń oraz wszelkich produktów, na których jakość miały one wpływ.

5.2 Zadania jednostek uprawnionych

5.2.1 Dla zastosowań do wydzielania stref ogniwych oraz/lub zabezpieczeń przeciwpożarowych lub do utrzymania odporności ogniowej

Wstępne badanie typu

Dla wstępnego badania typu produktu (patrz: Załącznik V Rozporządzenia (EU) Nr 305/2011) zadania jednostki uprawnionej są ograniczone do następujących charakterystyk, tam gdzie mają one zastosowanie:

- Odporność ogniowa;

³ patrz: Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L178/52 z 14.07.1999r.



- Wytrzymałość mechaniczna i stateczność;
- Adhezja;
- Odporność na działanie udarowe / przemieszczanie;
- Uwalnianie substancji niebezpiecznych.

Badania oceniające są przeprowadzane przez jednostkę oceniającą lub pod jej nadzorem (mogą one obejmować część przeprowadzoną przez wskazane laboratorium lub przez producenta w obecności zaangażowanej jednostki oceniającej) zgodnie z rozdziałem 2.4 Wytycznych ETAG 026-2, jeżeli właściciel Europejskiej Oceny Technicznej nie wybrał możliwości skorzystania z rezygnacji przeprowadzenia oceny właściwości użytkowych przedmiotowego produktu. Zaangażowana jednostka oceniająca przeprowadziła ocenę wyników w/w badań, zgodnie z rozdziałem 2.4 Wytycznych ETAG 026-2, stanowiącą element procedury wydawania niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Wstępna inspekcja fabryki i systemu zakładowej kontroli produkcji oraz ciągła kontrola i ocena systemu zakładowej kontroli produkcji

Dla przeprowadzenia wstępnej inspekcji fabryki i systemu zakładowej kontroli produkcji (patrz → Załącznik V Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011) oraz dla przeprowadzania ciągłej kontroli i oceny przedmiotowego systemu zakładowej kontroli produkcji (patrz → Załącznik V Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011), wybrana jednostka notyfikowana rozpatruje parametry związane z niżej wymienionymi charakterystykami, tam, gdzie mają one zastosowanie:

- Odporność ogniowa;
- Wytrzymałość mechaniczna i stateczność;
- Adhezja;
- Odporność na działanie udarowe / przemieszczanie.

Inspekcje kontrolne powinny być przeprowadzane z uwzględnieniem częstotliwości podanych w rozdziale 3.2 Wytycznych ETAG 26-1 oraz ETAG 26-2.

5.2.2 Dla zastosowań objętych przepisami dotyczącymi reakcji na działanie ognia

Wstępne badanie typu

Dla produktów ogniochronnych i uszczelniających objętych systemami 1 oraz 3, jeśli chodzi o wstępne badanie typu produktu (patrz → Załącznik V Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011), zadania notyfikowanego laboratorium ograniczają się do oceny klasy reakcji na działanie ognia, jak wskazano w Decyzji Komisji 94/611/EC.

Wstępna inspekcja fabryki i systemu zakładowej kontroli produkcji oraz ciągła kontrola i ocena systemu zakładowej kontroli produkcji

Dla produktów ogniochronnych i uszczelniających objętych systemem 1, dla przeprowadzenia wstępnej inspekcji fabryki i systemu zakładowej kontroli produkcji (patrz → Załącznik V Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011), oraz dla przeprowadzania ciągłej kontroli i oceny przedmiotowego systemu zakładowej kontroli produkcji (patrz → Załącznik V Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011), wybrana jednostka notyfikowana rozpatruje parametry związane z klasą reakcji na działanie ognia, jak wskazano w Decyzji Komisji 94/611/EC.

Inspekcje kontrolne powinny być przeprowadzane z uwzględnieniem częstotliwości podanych w rozdziale 3.2 Wytycznych ETAG 26-1 oraz ETAG 26-2.

Zgodnie z prawem belgijskim UBAtc (stowarzyszenie o charakterze niezarobkowym) jest organizacją niedochodową. Jest ona Jednostką Oceny Technicznej uprawnioną przez belgijski organ notyfikujący, Federalną Służbę Publiczną ds. Gospodarki, Małych i Średnich Przedsiębiorstw, Samozatrudnienia i Energii, dnia 17 lipca 2013r. w ramach Rozporządzenia (Unii Europejskiej) Nr 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady z 9 marca 2011r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych oraz uchylającego Dyrektywę Rady 89/106/EEC i jest członkiem Europejskiej Organizacji ds. Ocen Technicznych, EOTA (www.eota.eu).

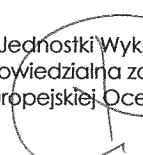
Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana przez UBAtc na podstawie czynności technicznych przeprowadzonych przez Jednostkę Wykonującą Ocenę, BCCA.

W imieniu zespołu UBAtc,



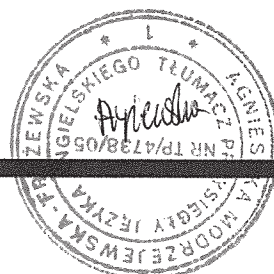
Peter Wouters,
Dyrektor

W imieniu Jednostki Wykonującej Ocenę, BCCA, osoba odpowiedzialna za zawartość techniczną niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej,



Benny De Blaere,
Dyrektor Naczelny

Najnowsza wersja niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej jest dostępna na stronie internetowej UBAtc (www.ubatc.be).



Załączniki

ZAŁĄCZNIK 1: Klasyfikacja odporności ogniowej Plastra Ogniochronnego Kabla Hilli CFS-D 25 stosowanego do zabezpieczania otworów w ścianach sztywnych i elastycznych

A1.0 Przegląd parametrów			
Szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale A1.1 oraz w kolejnych rozdziałach			
TYPY OTWORÓW		Klasyfikacja odporności ogniowej	
		Ściana elastyczna (100 mm)	Ściana sztywna (100 mm)
Otworki niewypełnione mediami Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 5\text{mm}$		EI 90 E 90	
Kable wielożyłowe o średnicy $\varnothing \leq 13\text{ mm}$ Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 5\text{mm}$	przekrój miedzi: $\leq 7,5\text{ mm}^2$	EI 120 E 120	
Kable wielożyłowe $\varnothing \leq 19\text{ mm}$ (z wyjątkiem przewodów bez powłoki (drułów)) Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 5\text{mm}$	przekrój miedzi: $\leq 40\text{ mm}^2$	EI 90 E 90	
Kable jednożyłowe o średnicy $\varnothing \leq 14\text{ mm}$ (z wyjątkiem przewodów bez powłoki (drułów)) Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 5\text{mm}$	przekrój miedzi: $\leq 1 \times 35\text{ mm}^2$	EI 90 E 90	
Wszystkie typy kabli o średnicy $\varnothing \leq 21\text{ mm}$ (z wyjątkiem przewodów bez powłoki (drułów)) Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 5\text{mm}$		EI 60 E 90	
Plastikowe kanały kablowe, $\varnothing \leq 16\text{ mm}$ Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 150\text{ mm}$	grubość ścianki $\geq 1\text{ mm}$	EI 90 C/U E 90 C/U	
Plastikowe kanały kablowe, $\varnothing \leq 16\text{ mm}$ Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 5\text{mm}$	grubość ścianki $\geq 1\text{ mm}$	EI 60 C/U E 90 C/U	
Rury miedziane / rurki, $\varnothing \leq 16\text{ mm}$ Kiedy odległość pomiędzy otworami w ścianie sąsiadujących uszczelnień przepustów $\geq 150\text{ mm}$	grubość ścianki $\leq 1\text{ mm}$	EI 60 U/U E 120 U/U	

Wszystkie nadane (przypisane) klasyfikacje obejmują niższe klasyfikacje w sposób opisany w rozdziale 7 normy EN 13501-2.



A1.1 Ogólne informacje

A1.1.1 Konstrukcje ścian

Opis konstrukcji ściany sztywnej:

Podane w dokumencie wyniki klasyfikacji odporności ogniowej mogą być stosowane w odniesieniu do ścian betonowych lub murowanych o grubości równej lub większej, niż 100 mm oraz o gęstości równej lub większej, niż 450 kg/m³.

Opis konstrukcji ściany elastycznej:

Podane w dokumencie wyniki klasyfikacji odporności ogniowej mogą być stosowane w odniesieniu do wszystkich konstrukcji ścian elastycznych o odpowiedniej klasyfikacji odporności ogniowej po warunkiem, że:

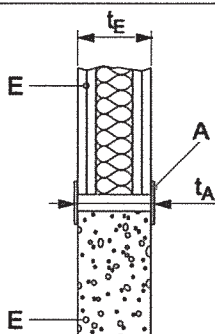
- Konstrukcja została sklasyfikowana zgodnie z normą EN 13501-2;
- Konstrukcja ma całkowitą grubość równą lub większą, niż 100 mm;
- Dwie warstwy płyt gipsowych – całkowita grubość pojedynczej płyty: 12,5 mm – zostały zastosowane po obu stronach konstrukcji;
- Ściany elastyczne z drewnianymi profilami konstrukcyjnymi są zbudowane z dwóch warstw płyt gipsowych po obu stronach, żadna część uszczelnienia przepustu nie znajduje się bliżej, niż 100 mm od profilu konstrukcyjnego, przestrzeń między uszczelnieniem przepustu i profilem jest zamknięta, przestrzeń ta jest wypełniona przy użyciu izolacji klasy A1 lub A2 o grubości przynajmniej 100 mm zgodnej z normą EN 130501-1.

Podana klasyfikacja obejmuje zastosowania z lub bez obramowania otworu przepustu.

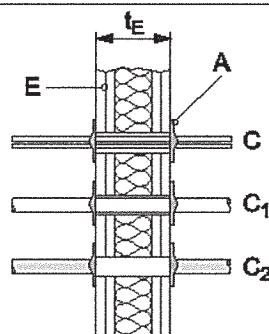
A 1.1.2 Otwór w ścianie

Całkowita głębokość uszczelnienia (t_A) jest ≥ 100 mm. Ściana ma minimalną grubość 100mm (t_E).

W otworze wykonanym w ścianie może nie być kabli lub może znajdować się kilka kabli, jeśli zmieszczą się na powierzchni 625 mm². Odległość od ściany do pierwszej konstrukcji wsporczej mediów musi wynosić 500 mm po obu stronach ściany.



Rysunek A1: zastosowanie w ścianie oraz wymiary



Rysunek A2: typowe media

A Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25

E Element budowlany
(konstrukcja ściany sztywnej lub elastycznej)

t_A Całkowita głębokość uszczelnienia

t_E Grubość elementu budowlanego

C: Kable

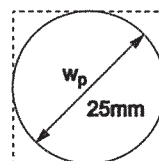
C1: Kabel kablówy

C2: Rura metalowa/rurka

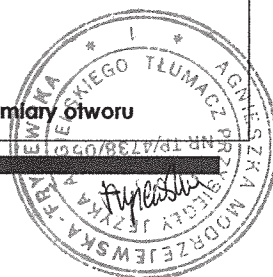
A 1.1.2.1 Maksymalny rozmiar otworu

Maksymalny wymiar otworu w ścianie = 625mm² przy maksymalnych wymiarach zewnętrznych 25mm x 25mm.

Możliwe zastosowanie we wszelkich otworach w ścianach / kształtach o wymiarach mieszczących się w kwadracie o boku 25mm.



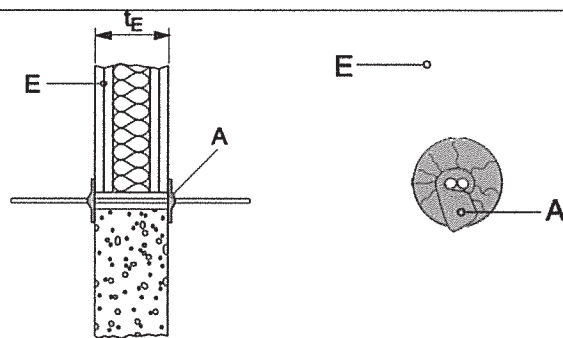
Rysunek A3: Maksymalne wymiary otworu



W_P: (maksymalna średnica otworu): 25 mm

A 1.1.2.2 Uszczelnienie otworu

- Przestrzeń między mediami i ścianą jest zamknięta poprzez owinięcie Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25 dookoła mediów i przyklejenie go do powierzchni ściany.
- Otwór musi być całkowicie zastąpiony przez Plaster Ogniochronny Kabla Hilti CFS-D 25
- Przepusty kabli, które wychodzą ze ściany tylko po jednej stronie / wchodzą w ścianę tylko po jednej stronie muszą być uszczelnione w taki sam sposób, jak standardowe przepusty, ale wyłącznie po stronie, gdzie wykonano otwór.



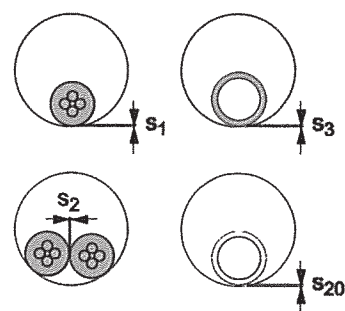
Rysunek A4: Zastosowanie Plastra Ogniochronnego Kabla Hilti CFS-D 25

A 1.1.2.3 Odległości wewnątrz otworu przepustu

Podane odległości obowiązują dla zastosowań w ścianie.

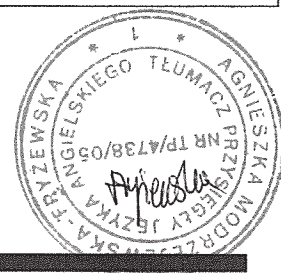
Minimalne odległości w mm (patrz → rysunek):

- $s_1 \geq 0$ (odległość kabli od krawędzi uszczelnienia)
- $s_2 \geq 0$ (odległość między kablami)
- $s_3 \geq 0$ (odległość rury miedzianej od krawędzi uszczelnienia)
- $s_{20} \geq 0$ (odległość kanałów kablowych od krawędzi uszczelnienia)



Rysunek A5: odległości w otworze przepustu

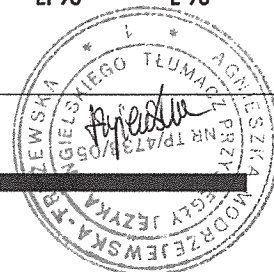
A.1.1.2.4 Układ szeregowy (odległości pomiędzy otworami przepustów)



<p>Minimalne odległości w mm (patrz → rysunek):</p> <p>$S_a \geq 5$ (odległość między otworami (z kablami/bez kabli, do innych otworów z kablami/bez kabli)</p> <p>$S_b \geq 5$ (odległość otworów z kanałami kablowymi od innych otworów z kablami/bez kabli)</p> <p>$S_c \geq 150$ (odległość otworów z rurami miedzianymi od innych mediów)</p> <p>Plastry Ogniochronne Kabla Hilti CFS-D 25 zabezpieczające sąsiadujące otwory montuje się na zakład.</p>	<p>Rysunek A6: Układ szeregowy przepustów</p>
--	--

A 1.2 Ściany elastyczne lub ściany sztywne zgodne z A1.1.1 - minimalna grubość ścianki 100 mm	
A 1.2.1 Uszczelnienie otworu niewypełnionego (bez mediów)*	
<p>Informacje nt. konstrukcji (symbole i skróty, patrz → A.1.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dwa Plastry Ogniochronne Kabla Hilti CFS-D 25, po jednym z każdej strony ściany, powstała całkowita głębokość uszczelnienia $t_A > 100\text{mm}$ W_p: 25 mm (maksymalna średnica otworu – 25 mm) 	<p>Rysunek A 7: Uszczelnienie otworu niewypełnionego</p>
	Klasyfikacja
Wymiary otworu: 25 x 25 mm	EI 90 E 90
<p>* Jeśli zachodzi potrzeba późniejszego montażu mediów w uszczelnionym niewypełnionym otworze, dopuszczalny jest wyłącznie montaż mediów wymienionych w poniższych tabelach, które spełniają określone wymagania dotyczące klasyfikacji.</p>	

A 1.2.2. Kable		
<p>Informacje nt. konstrukcji, patrz → 1.1.2.2</p> <p>W otworze przepustu wykonanego w ścianie może być zamontowanych kilka kabli lub otwór może pozostać niewypełniony.</p> <p>Wszystkie typy kabli stosowane obecnie i powszechnie w praktyce budowlanej w Europie (np. energetyczne, instalacji kontroli, sygnalizacyjne, telekomunikacyjne, do przesyłu danych, kable światłowodowe)</p>		
Wszystkie kable z izolacją (powłoką):		Klasyfikacja
Kable wielożyłowe o średnicy $\leq \varnothing 13\text{ mm}$	przekrój miedzi $\leq 7,5\text{ mm}^2$ (np. $5 \times 1,5\text{ mm}^2$) (zagęszczenie kabli $\leq 5,6\%$)	EI 120 E 120
Kable wielożyłowe o średnicy $\varnothing \leq 19\text{ mm}$	przekrój miedzi: $\leq 40\text{ mm}^2$ (np. $4 \times 10\text{ mm}^2$; $5 \times 8\text{ mm}^2$; $10 \times 4\text{ mm}^2$) lub kable do przesyłu danych ($20 \times 2 \times 0,8\text{ mm}^2$) (zagęszczenie kabli $\leq 14\%$)	EI 90 E 90



Kable jednożyłowe o średnicy $\varnothing \leq 14$ mm	przekrój miedzi: ≤ 35 mm ² (np. 1 x 35 mm ²); (zagęszczenie kabli $\leq 23\%$)	EI 90	E 90
Kable o średnicy $\varnothing \leq 21$ mm		EI 60	E 90

A 1.2.3 Małe plastikowe kanały kablowe oraz rurki

Informacje nt. konstrukcji, patrz → 1.1.2.2

W otworze przepustu wykonanego w ścianie może być zamontowanych kilka plastikowych kanałów kablowych lub plastikowych rurek lub otwór może pozostać niewypełniony.

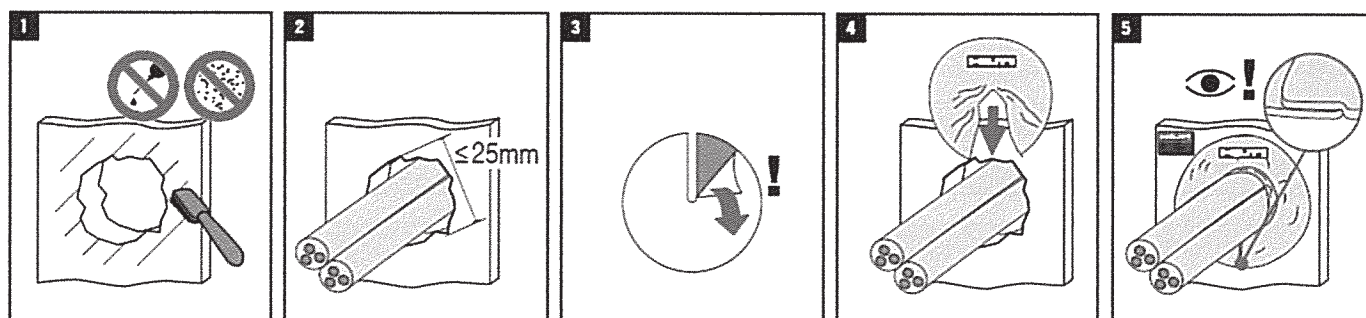
Średnica $\varnothing \leq 16$ mm, grubość ścianki rury ≥ 1 mm	Odległość od sąsiednich przepustów [Sc]	Klasyfikacja	
Plastikowe kanały kablowe oraz plastikowe rurki	≥ 5 mm	EI 60 C/U	E 90 C/U
Plastikowe kanały kablowe oraz plastikowe rurki	≥ 150 mm	EI 90 C/U	E90 C/U

A 1.2.4 Rury metalowe

Informacje nt. konstrukcji, patrz → 1.1.2.2

Maximum one metal pipe or conduit may be included per wall opening.

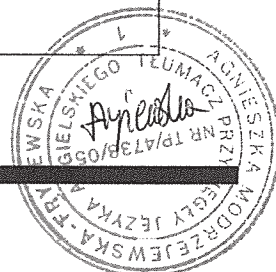
Średnica $\varnothing \leq 16$ mm, grubość ścianki rury ≤ 1 mm,	Odległość od sąsiednich przepustów [Sc]	Klasyfikacja	
Rury metalowe oraz kanały kablowe	≥ 150 mm	EI 60 U/U	E 120 U/U



Rysunek A 8: Graficzne przedstawienie instrukcji montażu

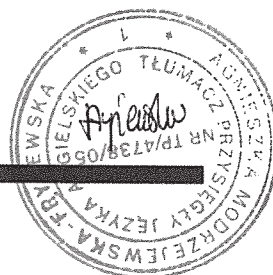
A.1.3 Skróty stosowane na rysunkach

Skrót	Opis znaczenia	Skrót	Opis znaczenia
A, A ₁ , A ₂ , ...	Produkty przeciwpożarowe	t _A	Całkowita głębokość uszczelnienia
C, C ₁ , C ₂ , ...	Media przechodzące przez przepust	t _E	Grubość elementu budowlanego
E, E ₁ , E ₂ , ...	Elementy budowlane (ściana, strop)	W _P	Maksymalna średnica otworu
S ₁ , S ₂ , S _n	Odległości		
Zagęszczenie kabli w przepuscie	Stosunek powierzchni miedzi do powierzchni kabla	Zawartość miedzi	Maksymalna zawartość (przekrój) miedzi w danej grubości izolacji kabla



ZAŁĄCZNIK 2: Dokumenty odniesienia

EN 1366-3:2009	Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych – Część 3: Uszczelnienia przejść instalacyjnych
EN 13501-1+A1:2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
EN 13501-2+A1:2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnych
EN ISO 717-1	Akustyka – Ocena izolacyjności akustycznej budynków i elementów budowlanych – Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych
EN ISO 2811-1	Farby i lakiery – Oznaczanie gęstości - Część 1: Metoda piknometryczna
Raport Techniczny EOTA TR 024 (Lipiec 2009r.)	Charakterystyka, aspekty trwałości oraz zakładowa kontrola produkcji dla materiałów reaktywnych, składników i produktów
Wytyczne ETAG 026-1 (Styczeń 2008r.)	Wyroby ogniochronne i uszczelniające Część 1: Zagadnienia ogólne
Wytyczne ETAG 026-2 poprawione (Październik 2011r.)	Wyroby ogniochronne i uszczelniające Część 2: Uszczelnienia przepustów instalacyjnych



-----koniec dokumentu-----

Ja, tłumacz przysięgły języka angielskiego mgr Agnieszka Modrzejewska-Fryżewska, **TP 4738/05**,
zaświadczam zgodność niniejszego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim
w Bydgoszczy 8 kwietnia 2017r.

Repertorium nr 1/2017

Tłumacz przysięgły

Agnieszka Modrzejewska-Fryżewska
Agnieszka Modrzejewska-Fryżewska



TŁUMACZ PRZYSIĘGLY JĘZYKA ANGIELSKIEGO

mgr Agnieszka Modrzejewska-Fryżewska

ul. Żmudzka 12a/6

85-028 Bydgoszcz tel. 510 199 883

tłumaczenie z języka angielskiego

tekst drukowany (12 stron)

-----początek dokumentu-----

