

ZATWIERDZAM I WYKŁĄCZAM W KENICHUJ



SPRINKLER

03.06.2022
KOORDYNATOR PROJEKTU

Główny specjalista ds. planowania
Działu Inwestycji i Remontów

mgr Stefan Borzemski

Biuro:

ul. Przydrożna 1
03-253 Warszawa
Tel. + 48 22 678 85 66
e-mail: gmsprinkler@gmsprinkler.pl

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

PROJEKT WYKONAWCZY

**INSTALACJA STERUJĄCA GASZENIEM MGŁĄ WODNĄ
W WYBRANYCH POMIESZCZENIACH
INSTYTUTU TECHNIKI CIEPLNEJ
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ**

REV A – ZMIANA PRODUCENTA SYSTEMU

Nazwa obiektu	Budynek Instytutu Techniki Ciepłej Politechniki Warszawskiej
Adres	ul. Nowowiejska 21/25, 00-665 Warszawa
Branża	ELEKTRYCZNA / PPOŻ.
Klient	BUDIMEX S.A. ul. Siedmiogrodzka 9 01-204 Warszawa
Projektował:	Jerzy Jan Kapuściarek upr. nr St-601/89
Opracował:	mgr inż. Zbigniew Bednarek

RZECZPODZNAWCA DO SPRAW
ZABEZPIECZENIA PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Jacek Świątek Nr upr. 334/96
Warszawa, dnia 07.11.2022
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
Załącznik

Jerzy Kapuściarek
upr. St-601/89

CZERWIEC 2022

Jerzy Kapuściarek
upr. St-601/89

2BF6 42_05_2022

**Politechnika
Warszawska**

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KANCLERZ

Warszawa, dnia 20 maja 2022r.

KA.DliR.21. 81 .2022

Pan
Ryszard Jarecki
Kierownik Kontraktu

Budimex S.A.
ul. Siedmiogrodzka 9
01-204 Warszawa
Biuro Budowy „2BF6 Gmach ITC”
ul. Polna 15A
00-635 Warszawa

dotyczy: zmiany producenta instalacji sterowania systemu gaszenia mgłą wodną.

W odpowiedzi na pismo nr 2BF6/PB/472/05/2022 z dnia 13 maja 2022r. w imieniu Politechniki Warszawskiej wyrażam zgodę na zastosowanie w instalacji systemu sterowania mgłą wodną materiałów i urządzeń produkcji Polon-Alfa w zastępstwie urządzeń firmy Schrack-Seconet.

dr Jolanta Ewartowska



ul. Noakowskiego 18/20, 00-668 Warszawa
tel. 22 234 6230, 22 234 6695
e-mail: kanclerz.pw@pw.edu.pl

Wpływa:
25.05.2022

Jerzy Kapusciniak
upr. St-4/89

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	2
3.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3.3 ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.4 BUDOWA INSTALACJI STERUJĄCEJ GASZENIEM	3
3.4.1 CENTRALA AUTOMATYCZNEGO GASZENIA	4
3.4.2 DWUSENSOROWE CZUJKI DUMY I CIEPŁA	7
3.4.3 PRZYCISKI STERUJĄCE GASZENIEM.....	9
3.4.4 PRZYCISKI ZAMYKANIA ELEKTROZAWORU	9
3.4.5 SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY	10
3.4.6 SYGNALIZATOR INFORMACYJNY.....	10
3.5 STEROWANIE SYSTEMEM GASZENIA	10
3.6 BLOKADA AUTMATYCZNEGO GASZENIA	11
2. INFORMACJA O PRZEGLĄDACH, KONSERWACJI I SZKOLENIU OBSŁUGI SYSTEMU	13

Jerzy Kapuściarek
upr. St-621/89

1. OPIS TECHNICZNY

3.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja powykonawcza instalacji sterującej gaszeniem mgłą wodną w wybranych pomieszczeniach Instytutu Techniki Ciepłej Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 21/25, rewizja A – zmiana producenta systemu.

Dokumentacja została wykonana zgodnie z wymaganiami obiektu, Prawa Budowlanego i Polskich Norm, w szczególności zgodnie z arkuszami normy PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14 Wytyczne planowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

3.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację niniejszą opracowano na podstawie:

- Projekt Wykonawczy Instalacji Przeciwpożarowej - Instalacja Wysokociśnieniowej Mgły Wodnej systemu SEM-SAFE
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późn. zm.).
- PN-EN 2:1998/A1 Podział pożarów.
- PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej, Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- Instrukcje techniczne urządzeń.
- Prawo budowlane, Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Dz.U. 2019 poz. 1186 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U. 2015 r. poz. 1422 tekst jednolity z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz.U. 2010 r. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Jerzy Kałusciarek
upr. St. 002/89

3.3 ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera rozwiązanie techniczne instalacji sterującej gaszeniem mgłą wodną w wybranych pomieszczeniach Instytutu Techniki Ciepłej Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 21/25.

Opracowaniu podlegają następujące pomieszczenia:

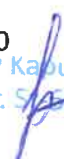
1. Pomieszczenie C.0.02, parter, Zakład Termodynamiki, Laboratorium Termodynamiki / Wymiany Ciepła, pow. 139,68m²,
2. Pomieszczenie C.0.05, parter, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Silników Tłokowych, pow. 65,67m²,
3. Pomieszczenie C.0.08, parter, Zakład Chłodnictwa i Energetyki Budynków, Mroźnia, pow. 28,69m²,
4. Pomieszczenie C.0.11 i C.0.12, parter, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Silnika Turbowałowego, pow. 23,73 + 25,48m²,
5. Pomieszczenie C.0.13 i C.0.14, parter, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Tomografii Komputerowej, pow. 25,84 + 32,72m²,
6. Pomieszczenie C.1.03, 1 piętro, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Kom. Wybuchowych, pow. 28,26m²,
7. Pomieszczenie C.1.04, 1 piętro, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Komór Spalania i Palników, pow. 60,82m²,
8. Pomieszczenie C.2.01, 2 piętro, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Diagnostyki Laserowej i Optycznej, pow. 152,77m²,
9. Pomieszczenie C.2.04, 2 piętro, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Detonacji Gazowych, pow. 84,18m²,
10. Pomieszczenie C.2.10, 2 piętro, Zakład Silników Lotniczych, Laboratorium Napędów Raketowych i Detonacji, pow. 54,70m²,

3.4 BUDOWA INSTALACJI STERUJĄCEJ GASZENIEM

Instalacja sterująca gaszeniem mgłą wodną w Instytucie Techniki Ciepłej Politechniki Warszawskiej została wykonana na centrali automatycznego gaszenia IGNIS 2500 Polo Alfa.

Centrala współpracuje z:

- detektorami pożaru w postaci dwusensorowych czujek (optycznych dymy + ciepła) DOT-40
- przyciskami uruchomienia PU91 i blokady PB-61


Jerzy Kabusciarek
upr. S/1501/89

- przyciskiem zamykania elektrozaworu
- sygnalizatorem optyczno-akustycznym SA-K7
- sygnalizatorami informacyjnymi.

3.4.1 CENTRALA AUTOMATYCZNEGO GASZENIA

Instalację sterującą gaszeniem oparto na centrali automatycznego gaszenia IGNIS 2500

Centrala automatycznego gaszenia IGNIS 2500 jest urządzeniem przeznaczonym do stosowania w instalacjach stałych urządzeń gaśniczych i realizacji następujących zadań:

- uruchamiania stałych urządzeń gaśniczych, na podstawie sygnału otrzymanego z czujek automatycznych lub z ręcznych przycisków „start gaszenia”;
- sygnalizowania o pożarze wykrytym przez współpracujące czujki,
- ysterowania przeciwpożarowych urządzeń alarmowych, zabezpieczających, uszczelniających itp.;
- przekazywania do systemów monitoringu informacji dotyczących zagrożenia pożarowego lub realizacji etapów procedury automatycznego gaszenia.

IGNIS 2500 może pracować również w zestawie wielostrefowym, składającym się z kilku central i wspólnym zasobem środka gaśniczego oraz jako centrala adresowalna, zintegrowana z nadrzędnym systemem sygnalizacji pożarowej, opartym o centralę POLON 6000, gdzie pracuje na pętli adresowalnej.

Centrala IGNIS 2500 współpracuje z czujkami dwustanowymi (konwencjonalnymi) szeregu 30 i 40, przyciskami ręcznego uruchomienia, wstrzymania, blokady oraz sygnalizatorami produkowanymi przez POLON-ALFA S.A.

Podstawowe cechy

- centrala jedno- lub dwustrefowa (w dwóch wersjach: konwencjonalnej i adresowalnej)
- możliwość tworzenia zestawów wielostrefowych z użyciem kilku central
- wykrywanie pożaru
- sterowanie stałymi urządzeniami gaśniczymi
- komunikaty na graficznym wyświetlaczu LCD
- wyświetlanie odliczanych czasów opóźnień
- pamięć zdarzeń
- możliwość konfiguracji i odczytu zdarzeń z pomocą komputera PC

Jerzy Kapuściarek
upr. St-021/89

- współpraca z czujkami konwencjonalnymi szeregu 30 i 40 POLON-ALFA
- współpraca z systemami adresowalnymi (wersja adresowalna IGNIS 2500)
- praca do 20 central IGNIS 2500 w wersji adresowalnej na pojedynczej linii dozorowej systemu POLON 6000
- do 6 linii dozorowych konwencjonalnych w jednej strefie gaszenia
- do 16 linii kontrolnych
- do 10 nadzorowanych potencjałowych wyjść sterujących
- duża elastyczność programowania parametrów i konfiguracji
- zasilanie awaryjne - 72 godziny
- zgodność z normą EN-12094-1, PN-EN54-2, PN-EN54-4.

Wykrywanie pożaru

Centrala IGNIS 2500, do wykrywania pożaru, wykorzystuje dwustanowe czujki pożarowe szeregu 30 lub 40, instalowane na liniach dozorowych, pracujących w układzie koincydencji.



Rozpoczęcie procedury gaszenia możliwe jest w przypadku jednoczesnego zadziałania dwóch czujek zainstalowanych na dwóch liniach w obrębie gaszonej strefy. Zapobiega to nieuzasadnionemu uruchomieniu urządzeń gaszących, w przypadku fałszywego zadziałania tylko jednej z czujek.

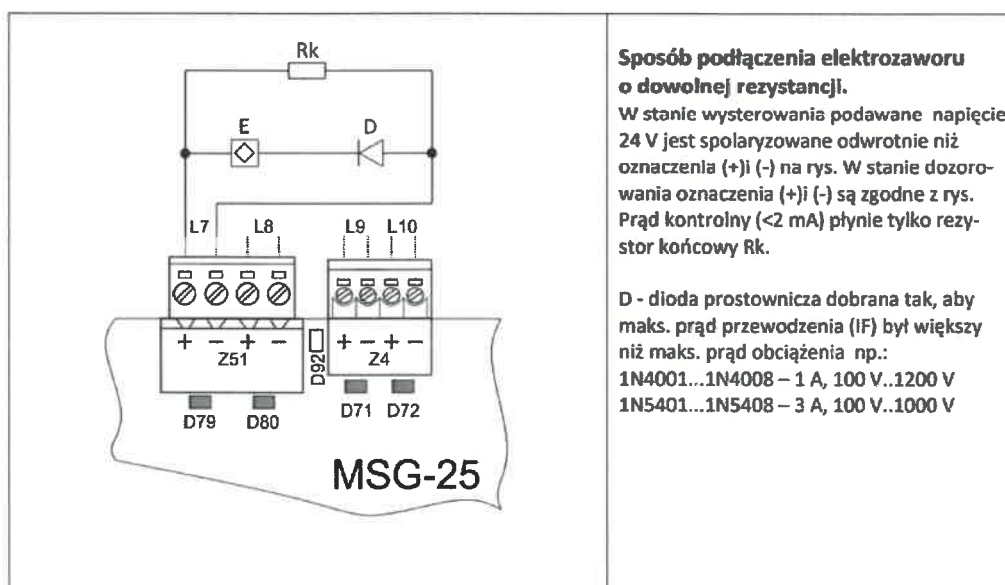
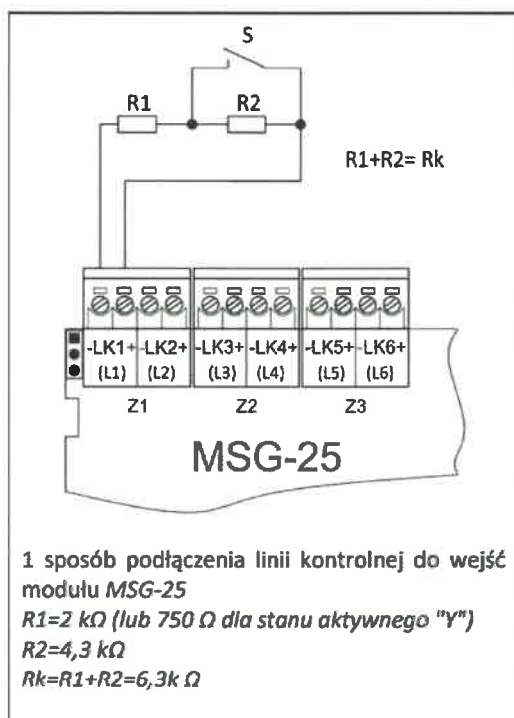
Centrala umożliwia również eliminację przypadkowych sygnałów z czujek. Pierwsze zadziałanie czujki zostanie zignorowane, jeśli w wyniku prawdziwego pożaru nie zadziała ona ponownie jeszcze raz.

Jerzy Kapcia
upr. St-501/89

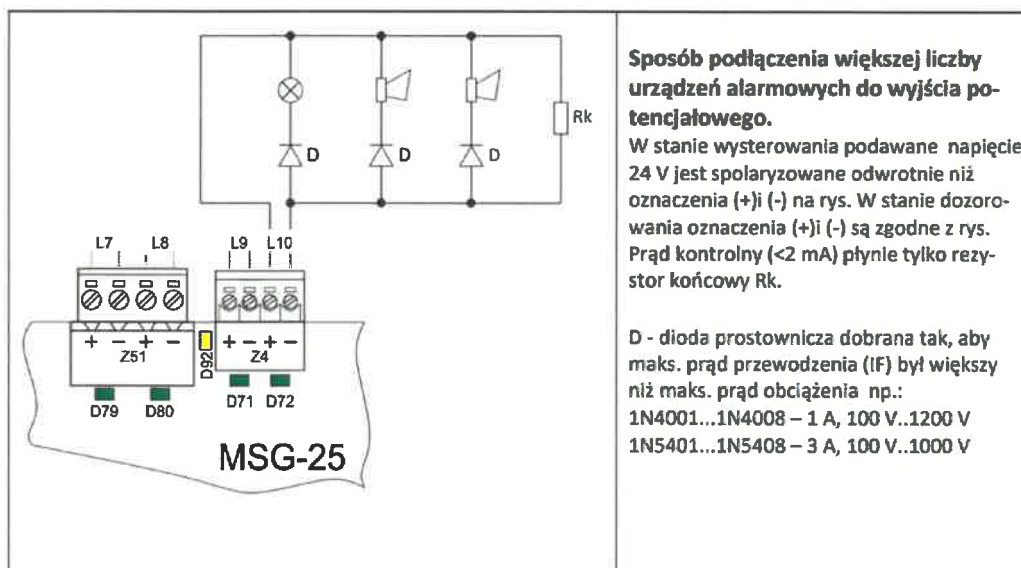
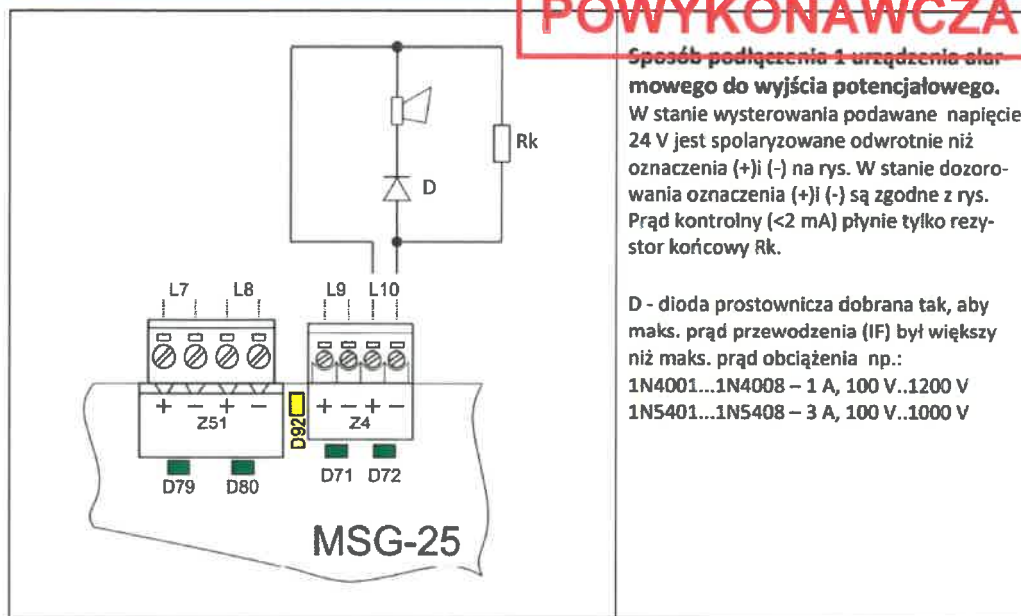
W wypadku konieczności wykrywania i gaszenia pożaru w strefach zagrożonych wybuchem, na liniach dozoru centrali IGNIS 2500 mogą być instalowane, poprzez odpowiednie separatory, czujki w wykonaniu iskrobezpiecznym.

Centrale zostały zainstalowane w wybranych pomieszczeniach – lokalizację central przedstawił na rysunkach E-01 ÷ E-10.

Sposób podłączenia poszczególnych wejść i wyjść centrali automatycznego gaszenia IGNIS 2500 przedstawiono na poniższych ilustracjach.



Jerzy Kapuściarek
upr. St-60/89



Wymiar centrali: szerokość 400mm, wysokość 403mm, głębokość 184mm.

Zasilanie central z rozdzielnic głównej RG – poza zakresem GM Sprinkler.

3.4.2 DWUSENSOROWE CZUJKI DUMY I CIEPŁA

Wielodetektorowa czujka dymu i ciepła DOT-40 jest przeznaczona do wykrywania dymu i wzrostu temperatury, towarzyszących powstawaniu pożaru we wczesnym stadium jego rozwoju. Wbudowane dwa sensory: dymu i ciepła, pozwalają na stosowanie czujki w pomieszczeniach, gdzie w przypadku powstania pożaru może pojawić się widzialny dym lub następuje wzrost temperatury albo oba te czynniki występują jednocześnie.

Czujka DOT-40 ma wbudowane dwa sensory: dymu i ciepła.

Jerzy Kabusciarek
upr. SP 101/89



Sensor dymu typu rozproszeniowego, działa na zasadzie pomiaru promieniowania rozproszonego przez cząstki aerozolu (dymu), które dostały się do optycznej komory pomiarowej, do których 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.

Sensor ciepła reaguje na wzrost temperatury występujący podczas pożaru.

Informacje z obu sensorów podlegają zaawansowanej analizie sygnałowej przez odpowiednio oprogramowany procesor, który ocenia stan zagrożenia pożarowego.

Czujka, dzięki możliwości autokompensacji, utrzymuje stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory optycznej, a także przy zmianach ciśnienia lub w warunkach kondensacji pary wodnej. 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 w trzech wariantach działania.

Stan alarmowania czujka sygnalizuje świeceniem czerwonej diody.

Dodatkową sygnalizację optyczną czujki lub grupy czujek można uzyskać przez dołączenie wskaźnika zadziałania WZ-31, przeznaczonego do optycznego powtórzenia sygnalizacji stanu alarmowania. Może być dołączany do gniazd czujek konwencjonalnych lub adresowalnych.

WZ-31 powinien być stosowany zwłaszcza w przypadkach, gdy zainstalowana czujka jest niewidoczna, np. zainstalowana w przestrzeniach nad podwieszanymi sufitami, w kanałach kablowych itp.

Czujki DOT-40 spełniają wymagania norm PN-EN 54-5 i PN-EN 54-7. Instalowane są w gnieździe G-40.

Jerzy Kapuściarek
upr. St-60/89

Czujki w każdym pomieszczeniu zostały zainstalowane na dwóch oddzielnych liniach dozorowych, wykonanych kablem YnTKSYekw 1x2x0,8.

Połączenie wskaźnika zadziałania WZ-31 z gniazdem czujki G-40 także wykonano kablem YnTKSYekw 1x2x0,8.

3.4.3 PRZYCISKI STERUJĄCE GASZENIEM

W instalacji sterującej gaszeniem zainstalowano przyciski:

- Przycisk START PU-61, którego wciśnięcie powoduje uruchomienie instalacji gaśniczej mgły wodnej po odliczeniu ustawionej zwłoki czasowej.
- Przełącznik z kluczykiem lokujący automatyczne gaszenie, którego przełączenie w pozycję ON powoduje „uśpienie” czujek, a powrót do pozycji OPP „wybudzenie” czujek.

W polu obsługi przycisku START znajduje się żółta dioda sygnalizacyjna, która świeceniem potwierdza zadziałanie przycisku.

Jednocześnie z wciśnięciem przycisku przełącznika, strzałki wskazujące go zmieniają kolor z czarnego na żółty.

Kasowanie stanu włączenia dokonuje się specjalnym kluczem, którym blokuje się szybkę – osłonę, (przytrzymywaną w czasie kasowania) w normalnym jej położeniu jak w stanie gotowości.

Testowanie przycisków odbywa się poprzez ich uruchomienie analogicznie jak w przypadku pożaru tzn. uderzenia lub mocnego naciśnięcia szybki i wciśnięcia przycisku. Za pomocą specjalnego kluczyka możliwe jest przywrócenie stanu dozorowania przycisku.

Przyciski sterujące gaszeniem powinny być zainstalowane w widocznym miejscu na obszarze drogi ewakuacyjnej, tak aby uciekające osoby miały możliwość ręcznego wywołania alarmu pożarowego. Przyciski zainstalowane zostały przy drzwiach wyjściowych z pomieszczeń stanowiących zakres opracowania.

Po wciśnięciu przycisku START musi on zostać najpierw odblokowany, a następnie skasowany z poziomu pola obsługi centrali sygnalizacji pożarowej.

Przyciski sterujące gaszeniem zostały zainstalowane na dedykowanych liniach dozorowych, które wykonano kablem JTKSH FE180/E90 1x2x0,8.

Plan lokalizacji przycisków oraz schemat ich połączeń przedstawiono na rysunkach E-01 ÷ E-10.

3.4.4 PRZYCISKI ZAMYKANIA ELEKTROZAWORU

Centrala automatycznego gaszenia zapewnia automatyczne otwarcie elektrozaworu na zaworze sekcyjnym instalacji mgły wodnej. Po zakończeniu akcji gaśniczej elektrozawór należy zamknąć, rozpoczęcie zamykania

Jerzy Kabusciarek
upr. S-501/89

elektrozaworu należy zainicjować poprzez wciśnięcie przycisku zainstalowanego obok centrali IGNIS, zabudowanego w natynkowej kasecie.

Jako przycisk ZAMKNIJ zainstalowano kasetę sterowniczą szarą z przyciskiem zielonym z oferty firmy ADELID, nr katalogowy AS22-W01-EA31.

3.4.5 SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY

W celu sygnalizacji alarmu pożarowego zainstalowano sygnalizatory optyczno-akustyczne SA-K7, które zainstalowano na zewnątrz chronionych pomieszczeń, na wysokości 2,5m od podłoża.

3.4.6 SYGNALIZATOR INFORMACYJNY

W celu sygnalizacji stanu dezaktywacji automatycznego gaszenia zaprojektowano sygnalizatory informacyjne z tekstem „GASZENIA AUTOMATYCZNE NIEAKTYWNE”.

Wysterowanie sygnalizatora następuje po przekręceniu kluczyka do pozycji ON, na skutek czego czujki zostają „uśpione” i nie wykrywają potencjalnego zagrożenia pożarowego – funkcja przydatna np. podczas przeprowadzania badań laboratoryjnych emitujących dym lub ciepło. Wysterowany sygnalizator podświetlony jest w sposób ciągły.

Przekręcenie kluczyka do pozycji OFF, powoduje „wybudzenie” czujek i wygaszenie podświetlenia sygnalizatora informacyjnego.

Sygnalizatory informacyjne zainstalowano nad centralą sterującą gaszeniem oraz nad drzwiami wejściowymi do pomieszczeń stanowiących zakres opracowania od strony korytarza.

Sygnalizatory informacyjne zostały połączone z centralą kablem HTKSH FE180/E90 1x2x0,8.

Plan lokalizacji sygnalizatorów oraz schemat ich połączeń przedstawiono na rysunkach E-01 ÷ E-10.

3.5 STEROWANIE SYSTEMEM GASZENIA

Uruchomienie procesu gaszenia.

Instalacja gaśnicza wysokociśnieniowej mgły wodnej w wybranych pomieszczeniach laboratoryjnych może być uruchamiana:

- automatycznie poprzez wykrycie pożaru przez dwusensorowe czujki dymu i ciepła w danym pomieszczeniu,
- ręcznie poprzez wciśnięcie przycisku „START” zlokalizowanego przy drzwiach wyjściowych z danego pomieszczenia.

W przypadku wykrycia pożaru poprzez pojedynczą czujkę centrala zgłasza alarm I stopnia, który wymaga weryfikacji przez ochronę obiektu.

Jerzy Kałusciarek
upr. S. 501/89

Ochrona obiektu lub osoba odpowiedzialna za dane pomieszczenie, po otrzymaniu informacji o alarmie I stopnia, zobowiązana jest do weryfikacji alarmu, jego skasowania lub potwierdzenia – w przypadku potwierdzenia pożaru należy wcisnąć przycisk START i opuścić zagrożone pomieszczenie, emisja mgły wodnej następuje po czasie 30 sekund.

W przypadku wykrycia alarmu przez dwie czujki zainstalowane na dwóch różnych liniach dozorowych w danym pomieszczeniu (koincydencja), centrala od razu przechodzi do alarmu II stopnia i uruchomienia akcji gaśniczej.

W przypadku wciśnięcia przycisku „START”, uruchomiona zostaje procedura rozpoczęcia akcji gaśniczej po odliczeniu zwłoki wynoszącej 30 sekund.

Uruchomienie akcji gaśniczej realizowane jest poprzez podanie napięcia na odpowiednie zaciski napędu elektrozaworu sekcijnego instalacji wysokociśnieniowej mgły wodnej, co skutkuje otwarciem elektrozaworu, uruchomieniem zestawu pompowego i emisją mgły wodnej w danym pomieszczeniu.

Zakończenie procesu gaszenia

Rozpoczęty proces gaszenia w instalacji wysokociśnieniowej mgły wodnej może być zatrzymany tylko przez służby (Dowódca jednostki gaśniczej) lub osoby posiadające stosowne uprawnienia (przeszkolony użytkownik obiektu), po upewnieniu się że pożar został ugaszony.

Procedura zatrzymywania Instalacji wysokociśnieniowej mgły wodnej:

- wyłączenie zestawu pompowego - wciśnięcie przycisku „EMERGENCY STOP” na szafie sterującej zestawu pompowego mgły wodnej zlokalizowanego w pompowni na poziomie -1
- reset centrali sterowania gaszeniem,
- wciśnięcie przycisku ZAMKNIJ co spowoduje zamknięcie elektrozaworu na zaworze sekcijnym instalacji mgły wodnej.

3.6 BLOKADA AUTMATYCZNEGO GASZENIA

Ze względu na specyfikę pomieszczeń objętych zakresem opracowania, zaprojektowano możliwość blokowania automatycznego gaszenia.

Zaprojektowano przełącznik blokady z kluczykiem, którego przestawienie do pozycji ON:

- uśpienie czujek, detekcja pożaru zostaje wyłączona, automatyczne uruchomienie gaszenia zablokowane, możliwe jest tylko ręczne uruchomienie gaszenia poprzez wciśnięcie żółtego przycisku START

Jerzy Karusciarek
upr. Str. 01/89

- podświetlone zostają sygnalizatory informacyjne z treścią „GASZENIA AUTOMATYCZNE NIEAKTYWNE”. Jeden nad centralą sterującą gaszeniem, drugi od strony zewnętrznej nad drzwiami wejściowymi do pomieszczenia.

Przestawienie przełącznika blokady do pozycji OFF, powoduje:

- wybudzenie czujek, detekcja pożaru jest włączona, automatyczne uruchomienie gaszenia aktywne, możliwe jest także ręczne uruchomienie gaszenia poprzez wciśnięcie żółtego przycisku START
- zostaje wyłączone podświetlenie sygnalizatorów informacyjnych z treścią „GASZENIA AUTOMATYCZNE NIEAKTYWNE”.

Podczas dezaktywacji detekcji osoba odpowiedzialna za uruchomienie gaszenia z przycisku START gaszenia jest użytkownik.

Po zakończonych pracach laboratoryjnych niezwłocznie system musi być przywrócony do działania automatycznego. Za uruchomienie systemu do działania automatycznego odpowiedzialny jest użytkownik dezaktywujący system.

Jerzy Kapuściarek
upr. St-501/99

2. INFORMACJA O PRZEGLĄDACH, KONSERWACJI I SZKOLENIU OBSŁUGI SYSTEMU

Przegląd instalacji sterującej gaszeniem należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi zawartymi w:

- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów, w szczególności §3 pkt 2 i pkt 3
- Normie PKN-CEN/TS 54-14:2006 – Systemy Sygnalizacji pożarowej – Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- DTR producenta.

Norma PKN-CEN/TS 54-14:2006 ustala harmonogram wykonywania przeglądów i konserwacji systemu, a także zakres jaki ma obejmować przegląd czy też kto może dokonywać danych czynności:

- obsługa codzienna – użytkownik obiektu,
- obsługa comiesięczna – użytkownik obiektu,
- obsługa kwartalna – specjalista,
- obsługa roczna – specjalista.

Wszystkie przeglądy okresowe oraz testy systemu powinny zostać zakończone sporządzeniem adnotacji w książce eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli systemu. Ponadto należy sporządzać protokoły z wykonanych konserwacji. Niedopuszczalne jest samodzielne wykonywanie przez użytkownika obiektu jakichkolwiek modyfikacji w poszczególnych urządzeniach i okablowaniu bez uzgodnienia wprowadzonego rozwiązania z serwisem urządzeń ppoż. lub rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Obsługa codzienna systemu

Bieżąca kontrola prawidłowości wskazań centrali sterującej gaszeniem. Jej wskazania najczęściej zauważają zwykli pracownicy pracujących w obrębie centrali i odpowiedzialni za jej bieżącą obsługę np. pracownicy ochrony, konserwator, recepcja. Użytkownicy wszelkie zauważone wady lub nieprawidłową pracę urządzenia powinni zgłaszać do osoby odpowiedzialnej za konserwację systemu (firma serwisowa) . Zakres przeglądu:

- czy centrala sterująca gaszeniem jest w stanie normalnej pracy,
- czy centrala sygnalizuje jakiekolwiek uszkodzenia,
- czy w przypadku wyciszenia / zablokowania poszczególnych elementów lub linii systemu, przywrócono w/w elementy do stanu dozoru

Jerzy Kąkol
upr. Str. 201/89

Obsługa kwartalna systemu monitorowania

Należy zapewnić aby ten zakres obsługi był wykonywany przez kompetentny personel serwisowy posiadający niezbędne doświadczenie i wiedzę popartą szkoleniami producenta serwisowanego urządzenia. Zakres przeglądu:

- wywiad z użytkownikami systemu odnośnie pracy urządzenia
- kontrola zapisów w książce pracy i eksploatacji systemu monitorowania
- kontrola stanu elementów w centrali (w szczególności w kontekście warunków temperaturowych, korozji, wilgotności, czystości)
- kontrola stanu złączy, zamocowań i połączeń kablowych pomiędzy poszczególnymi urządzeniami
- kontrola działania wszystkich lampek, diod, wskaźników
- test akumulatorów, kontrola działania ładowarki akumulatorów
- odłączenie zasilania podstawowego i kontrola pracy na zasilaniu bateryjnym

Kontrola przynajmniej 25% elementów systemu poprzez aktywację wejść centrali sterującej.

W ciągu roku sprawdzeniu powinno podlegać łącznie 100% elementów.

Warunkiem niezbędnym do poprawnej pracy instalacji sterującej gaszeniem, gwarantującym jej długookresową bezawaryjną pracę jest obsługa systemu przez wykwalifikowany personel.

Jerzy Kapuściarek
upr. St-62/89