PROJEKT WYKONAWCZY

MODERNIZACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

Część A: INSTALACJE ELEKTRYCZNE SŁABOPRĄDOWE

Świętokrzyskie Centrum Psychiatrii w Morawicy Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

ul. Spacerowa 5, 26-026 Morawica

NIP 657-21-87-534 REGON 000290110

Tel: (41)36 41 399, Fax: (41)36 41 299

Sąd Rejonowy w Kielcach, X Wydział Gospodarczy

KRS Nr 0000009702

e-mail: szpital@morawica.com.pl

Funkcja:	Imię i nazwisko	Podpis	Data opracowania
Opracował:	Artur Sadłowski		2024-06

Spis treści

1. DANE OGÔLNE 2
2. DANE INWESTORA 2
3. OPIS FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDYNKÓW 2
4. TECHNICZNE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE: 2
5. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA. 3
6. PRZEPISY I NORMY: 3
7. OPIS MODERNIZACJI SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU 3
7.1. OPIS MODERNIZACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ NA BUDYNKACH NR 3 I NR 20 W KIELCACH PRZY UL. KUSOCISKIEGO 59 4
7.2. OPIS MODERNIZACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ NA BUDYNKU PORTIERNI W MORAWICY PRZY UL SPACEROWEJ 5 26
8. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE DLA INWESTORA - UŻYTKOWNIKA. 28
9. KONSERWACJA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ – ZALECENIA. 29
10. WYMAGANIA WOBEC WYKONAWCY 29
11. UWAGI KOŃCOWE. 30

1. DANE OGÔLNE

Świętokrzyskie Centrum Psychiatrii w Morawicy jest jednostką leczniczą składającą się z kilkunastu obiektów w Morawicy i Kielcach.

Świętokrzyskie Centrum Psychiatrii w Morawicy to system kompleksowej opieki psychiatrycznej, scalający różne formy leczenia i obejmujący między innymi całodobowe oddziały psychiatryczne, oddziały dzienne psychiatryczne, poradnię zdrowia psychicznego, zespół leczenia środowiskowego itp.

2. DANE INWESTORA

Świętokrzyskie Centrum Psychiatrii w Morawicy Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

ul. Spacerowa 5, 26-026 Morawica

NIP 657-21-87-534 REGON 000290110

Tel: (41)36 41 399, Fax: (41)36 41 299

Sąd Rejonowy w Kielcach, X Wydział Gospodarczy

KRS Nr 0000009702

e-mail: szpital@morawica.com.pl

3. OPIS FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDYNKÓW

Świętokrzyskie Centrum Psychiatrii w Morawicy to system kompleksowej opieki psychiatrycznej, scalający różne formy leczenia i obejmujący między innymi całodobowe oddziały psychiatryczne, oddziały dzienne psychiatryczne, poradnię zdrowia psychicznego, zespół leczenia środowiskowego itp.

4. TECHNICZNE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE:

Obiekty ŚĆP w Morawicy wyposażono w techniczne zabezpieczenia przeciwpożarowe: gaśnice, oświetlenie awaryjne, hydranty wewnętrzne, hydranty zewnętrzne.

<u>System sygnalizacji pożaru</u>

Obiekty Świętokrzyskiego Centrum Psychiatrii w Morawicy, którego dotyczy niniejsze opracowanie są wyposażone w systemy sygnalizacji pożarowej oraz systemy oddymiania klatek schodowych.

Na obiektach Szpitala w Morawicy przy ul. Spacerowej 5 zainstalowano system sygnalizacji pożarowej Esser.

Na obiektach Szpitala w Kielcach przy ul. Kusocińskiego 59 zainstalowano system sygnalizacji pożarowej Schrack Seconet oraz Polon Alfa.

5. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt opracowano na podstawie zlecenia Inwestora.

Zakres opracowania:

- Modernizacja istniejącej instalacji w budynkach 3 i 20 w Kielcach przy ul. Kusocińskiego 59 i podłączenie jej do istniejącej centrali p.poż Polon Alfa 6000 nowego budynku,
    - Wymiana centrali pożarowej w Pawilonie I – portiernia w Morawicy przy ul. Spacerowej 5.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu zastosowano kryteria techniczne zawarte w wymaganiach technicznych urządzeń dla zapewnienia odpowiedniej efektywności systemu.

6. PRZEPISY I NORMY:

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 ze zmianami).

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr.75 poz. 690 z 2002 r. ze zmianami) ,

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr.109 poz. 719).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 119, poz.1137)

Normy i inne dokumenty:

PKN-EN CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14; Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru eksploatacji i konserwacji,

BN-88/8984-19 - Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Linie kablowe - ogólne wymagania, Dokumentacje Techniczno - Ruchowe poszczególnych urządzeń.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

7. OPIS MODERNIZACJI SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

Zakres projektu obejmuje modernizację systemu sygnalizacji pożaru zainstalowanego na obiektach Świętokrzyskiego Centrum Psychiatrii w Morawicy i w Kielcach.

- Modernizacja istniejącej instalacji w budynkach 3 i 20 w Kielcach przy ul. Kusocińskiego 59 i podłączenie jej do

istniejącej centrali p.poż Polon Alfa 6000 nowego budynku,

- Wymiana centrali pożarowej w Pawilonie I – portiernia w Morawicy przy ul. Spacerowej 5.

7.1. OPIS MODERNIZACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ NA BUDYNKACH NR 3 I NR 20 W KIELCACH PRZY UL. KUSOCISKIEGO 59

Projektuje się wymianę urządzeń istniejącego systemu Schrack Seconet i montaż urządzeń działających w oparciu o centralę Polon alfa 6000 z urządzeniami adresowalnymi: czujkami punktowymi dymu, czujkami termicznymi i ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi, dostosowując przebieg linii, zwiększenie ilości detektorów, urządzeń sygnalizacyjnych i sterujących oraz plan adresowania dostosowane do parametrów projektowanego systemu oraz aktualnego zagospodarowania pomieszczeń budynku i aktualnego wyposażenia obiektu w techniczne zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Należy zdemontować istniejącą centralę pożarową Schrack seconet i istniejące urządzenia liniowe (czujki, ROP-y, moduły kontrolno-sterujące). W miejsce zdemontowanych urządzeń należy zainstalować nowe urządzenia Polon Alfa, które należy włączyć i zaprogramować w istniejącej centrali pożarowej Polon Alfa 6000.

Miejsce po zdemontowanej centrali pożarowej Schrack zostanie doprowadzone do właściwego stanu przez służby Inwestora (czyszczenie, malowanie ściany itp.)

Należy odpowiednio rozbudować i programować istniejącą centralę pożarową Polon 6000 w celu umożliwienia podłączenia i uruchomienia urządzeń po demontażu systemu Schrack.

Projektowane urządzenia posiadają certyfikaty oraz świadectwa dopuszczenia, zezwalające na stosowanie ich w ochronie przeciwpożarowej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

Zadaniem instalacji sygnalizacji alarmu pożarowego przekazującej informację o zaistniałym zagrożeniu pożarowym dla personelu obsługującego, dla użytkowników obiektu oraz do Stacji monitorowania alarmów do Państwowej Straży Pożarnej.

Przewiduje się wykorzystanie istniejącego okablowania linii dozorowych zaprojektowano w systemie pętlowym typ A. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia instalacji kablowej należy ją wymienić w zakresie składanej oferty.

W liniach zastosowano adresowalne, automatyczne i ręczne elementy detekcji pożaru.

Do sygnalizacji alarmu II stopnia zaprojektowano sygnalizator akustyczno-optyczny włączony do linii sygnalizacyjnej poprzez dedykowaną puszkę przyłączeniową typu PIP. Nieadresowalne sygnalizatory akustyczno-optyczne zasilane są z nadzorowanych linii sygnalizacyjnych przyłączonych do CSP poprzez przekaźniki wyjściowe centrali pożarowej. Na linii sygnałowej podłączyć sygnalizatory typu np. SA-K7.

Zaprojektowano system detekcji pożaru oparty na czujnikach dwupasmowych dymu (UV i IR) typu DUO-6046.

Wariant alarmowania:

Tryb alarmowania: alarmowanie dwustopniowe T1=120s, T2=360s. T1- czas potwierdzenia, T2- czas weryfikacji alarmu pożarowego.

W obiekcie przewidziano rozbudowę/modernizację centrali sygnalizacji pożaru w pomieszczeniu ochrony przyległym do holu budynku. Podczas dozorowania centrala sygnalizacji pożaru wskazuje poprawną pracę tzw. gotowość operacyjną. W przypadku zadziałania elementów detekcji systemu - stosownie do przyjętego wariantu alarmowania - centrala ogłosi alarm pożarowy I stopnia oraz w przypadku alarmu II stopnia - na poszczególnych kondygnacjach - za pomocą sygnalizatorów akustyczno-optycznych.

Opis miejsca alarmu zostanie wyświetlony na panelu centrali oraz wydrukowany w drukarce centrali. Każdy z alarmów wymaga bezwzględnego sprawdzenia przez obsługę. Centrala po wykryciu pożaru alarmuje obsługę w sposób następujący: optycznie - świecenie diody LED i akustycznie sygnalizatorem akustycznym wbudowanym w centralę. Jednocześnie zaświeca się wskaźnik zadziałania na czujce. Zaistniała sytuacja alarmowa wymaga rozpoznania sytuacji i podjęcia interwencji w celu ugaszenia powstałego zarzewia ognia. Natomiast w przypadku stwierdzenia w miejscu zadziałania detektora, alarmu fałszywego, należy doprowadzić system do stanu dozorowania poprzez skasowanie alarmu. Alarmu nie wolno kasować bez weryfikacji polegającej na fizycznej obecności w miejscu wystąpienia alarmu.

W przypadku nie skasowania alarmu I stopnia system przechodzi programowo w stan alarmowania II, co automatycznie powoduje uruchomienie sygnalizatorów alarmu w obiekcie oraz przekazanie sygnału do uruchomienia:

- urządzeń oddymiających klatki schodowe,
- sterowania pracą centrali windy w razie pożaru,
- sterowania alarmu pożarowego do Stacji monitorowania alarmów do PSP.

Z uwagi na rozległość obiektów oraz konieczność podjęcia akcji ratowniczej (ewakuacja i gaszenie pożaru) przy nielicznej obsłudze obiektu, celowym wydaje się przekazanie alarmu pożarowego jednocześnie do wszystkich stref alarmowania.

Centrala wskazuje następujące stany eksploatacyjne:

- awarię zasilania głównego,
- przerwę i zwarcie linii dozorowej,
- uszkodzenie systemu,
- uszkodzenie sygnalizatorów.

W przypadku jednoczesnego alarmu i uszkodzenia, alarm pożarowy ma pierwszeństwo.

Centrala zapamiętuje wszystkie zdarzenia i operacje oraz zapisuje je w pamięci zdarzeń.

Zasilanie podstawowe:

Centrala sygnalizacji pożarowej POLON-6000 wymaga zasilania 230V/AC. Zasilanie CSP zostało wykonane, centrala pożarowa Polon Alfa działa i obejmuje zakresem dozoru budynek Przychodni.

Zasilanie rezerwowe, realizowanie po zaniku zasilania podstawowego poprzez autonomiczne źródło centralki, które stanowi żelowa bateria akumulatorów - 24 V, 2 x 90Ah/12V, zapewniająca pracę centralki w przypadku braku zasilania podstawowego przez 72 godziny i zapewnienie alarmowania jeszcze przez co najmniej 30 min.

Linie dozorowe: Projektuje się wykorzystanie istniejących linii dozorowych. Kable wadliwe wymienić na nowe. Koszt wymiany uszkodzonego okablowania jest zawarty w kwocie oferty.

Sterowania: Z centrali sygnalizacji pożaru, należy wyprowadzić linię sygnałową (HTKSH PH90 2x1 ,5) zasilającą sygnalizatory akustyczo-optyczne. Z urządzeń EKS zamontowanych na liniach dozorowych wyprowadzić sygnały sterujące do urządzeń oddymiających, sterownika/tablicy dźwigu osobowego oraz do urządzeń monitoringu PSP.

Użytkownik zakłada wykorzystanie istniejących central oddymiania klatek schodowych. Centrale oddymiania klatek schodowych należy wysterować od pożaru z czujek dymu na danej klatce schodowej. Dodatkowo pozostaje aktualna opcja wyzwolenia oddymiania klatki schodowej z ręcznych przycisków oddymiania. Należy monitorować stan pracy central oddymiania klatek schodowych poprzez moduły wejść/wyjść zainstalowane na linii dozorowej systemu sygnalizacji pożarowej.

UWAGI:

- Przy prowadzeniu nowych instalacji kablowych zachować odległość min 0,40[m] od głównych ciągów energetycznych i min 0,05[m] od innych instalacji elektrycznych oraz 0,75[m] od rurociągów typu CO, woda, gaz (przy układaniu w ciągach równoległych). Przy skrzyżowaniach dopuszcza się zmniejszenie odległości o 50%.

- Ułożone metalowe koryta i rury winny posiadać ciągłość mechaniczną i elektryczną na całej długości ułożenia oraz być uziemione.

- Wykonanie, montaż urządzeń oraz programowanie należy powierzyć specjalistycznej firmie.

- Kable o określonej odporności ogniowej układać z wykorzystaniem systemu mocowań o identycznej odporności ogniowej.

- Przebicia przez ściany i stropy o określonej odporności ogniowej należy uszczelnić masą o odporności ogniowej nie mniejszej niż przebijane elementy lub zastosować równoważną pod względem przeciwpożarowym technologię wykonania przepustów instalacyjnych.

- Zgodnie Rozporządzeniem 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. 2007 nr 143 poz.

1002 ze zmianami) , urządzenia instalacji sygnalizacji pożarowej, sterowania i zasilania urządzeniami przeciwpożarowymi winny posiadać świadectwo dopuszczenia.

Zdemontować istniejące urządzenia na liniach dozorowych. Rozmieszczenie nowych elementów dozorowych na liniach zrealizować według planu rozmieszczenia elementów dozorowych, tabeli rozmieszczenia elementów na liniach i zestawienia urządzeń. Lokalizację elementów korygować stosownie do warunków montażu i zawrzeć w projekcie powykonawczym. Do czujek w pomieszczeniach biurowych oraz w przestrzeni między stropem i sufitem podwieszonym podłączyć wskaźniki zadziałania zlokalizowane w miejscach widocznych.

Istniejące elementy detekcyjne izolatory i gniazda czujek należy zdemontować i przekazać do utylizacji.

PLAN ROZMIESZCZENIA ELEMENTÓW, STREFY DOZOROWE, WARUNKI TECHNICZNE:

Przewidziano 5 linii dozorowych pętlowych. Istniejące w obiekcie linie dozorowe należy połączyć z nowymi odcinkami linii dla uzyskania projektowanego układu linii.

Lokalizację elementów instalacji SSP w budynkach należy zweryfikować w trakcie obowiązkowej wizji lokalnej.

Rozmieszczenie elementów, przebieg linii oraz dane stref, należy korygować stosownie do warunków lokalnych oraz wykonanych połączeń.

Uwaga: powykonawczo wprowadzić opis tekstowy elementu w centrali i w instrukcji użytkowania .

Liczba elementów na linii dozorowej nie może przekroczyć 128.

Gniazda czujek wyposażone są w wewnętrzne izolatory zwarć, adresacja czujki odbywa się z centrali SSP. Izolatory zwarć zawierają także wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe.

Zgodnie z wymaganiami pojedyncze uszkodzenie linii dozorowej adresowalnej pętlowej (zwarcie, przerwa) nie powinno wyeliminować z nadzoru więcej niż 32 czujki. Z uwagi na to, iż każda czujka posiada izolator zwarć, wymóg ten jest spełniony.

Poziom dźwięku alarmu pożarowego ustala się na poziomie 65 dB(A) - co zapewnia wymaganą słyszalność nad poziomem szumów tła akustycznego.

W trakcie montażu należy weryfikować i korygować lokalizację urządzeń zgodnie z podanymi warunkami:

- w zależności od zmiennych warunków techniczno-eksploatacyjnych w obiekcie, - należy dokonać pomiarów instalacji i funkcji urządzeń i systemu.
- w razie potrzeby dokonać weryfikacji i uzupełnień w programowaniu urządzeń, ich lokalizacji.
- zmiany w programowaniu, połączeniach, montaż urządzeń innych, niż przewidziane w projekcie, montaż dodatkowych urządzeń - wymaga sporządzenia projektu powykonawczego.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych, wykonawca zobowiązany jest zapewnić, aby zastosowane rozwiązania, materiały lub urządzenia spełniały funkcje przewidziane w projekcie

oraz posiadały równorzędne parametry techniczne i spełniały normy, posiadały wymagane certyfikaty i dopuszczenia.

Detektory dymu i temperatury montować na sufitach w miejscach oznaczonych na planach instalacji zachowując odległości:

- od opraw oświetleniowych i przewodów wentylacyjnych min. 50 cm
- od kratek nawiewnych klimatyzacji min 1,5 m
- od ścian skrajnych w korytarzach głównych max 7,5 m
- między czujkami w korytarzach głównych max 15 m
- ręczne ostrzegacze pożaru montować pod tynkiem na wys. 1,2 -1 ,6 m, od podłogi.

UWAGA! Uwzględniono lokalizację sprzętu wg stanu na dzień wykonania projektu remontu instalacji. Przewidziano wykorzystanie kabli istniejącej instalacji oraz ułożenie nowych kabli. Linie dozorowe wykonać przewodem YnTKSYekw 1x2x0,8 mm^2 w izolacji koloru czerwonego. Przewody ułożyć w korytkach instalacyjnych, rurkach RVKL 18 pod tynkiem lub natynkowo. Obwody linii dozorowych w ciągach z instalacjami elektrycznymi siły i oświetlenia układać w odległości min. 15 cm.

Zakłada się wykorzystanie istniejących linii sygnalizacyjnych i sterowniczych.

Lista elementów systemu sygnalizacji pożarowej podlegająca wymianie:

DCU (EEPromView)

SCU 1

[2] DAI

[1] Loop 1

(1) BA-OI3 O 101 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(2) MTD533 D 101/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(3) MTD533 D 102/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(4) MTD533 D 102/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(5) MTD533 D 103/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(6) MTD533 D 104/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(7) MTD533 D 105/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(8) MTD533 D 102/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(9) MTD533 D 102/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(10) MTD533 D 106/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(11) MTD533 D 107/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(12) MTD533 D 108/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(13) BA-OI3 O 102 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(14) MCPXXX D 109/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(15) MTD533 D 110/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(16) MTD533 D 111/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(17) MTD533 D 102/5 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(18) MTD533 D 102/6 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(19) MTD533 D 102/7 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(20) MTD533 D 102/8 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(21) MTD533 D 112/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(22) MTD533 D 113/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(23) MTD533 D 114/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(24) MTD533 D 115/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(25) MTD533 D 115/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(26) MTD533 D 116/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(27) MTD533 D 116/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(28) MTD533 D 117/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(29) MTD533 D 118/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(30) MTD533 D 118/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(31) MTD533 D 119/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(32) MTD533 D 119/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(33) MTD533 D 120/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(34) MTD533 D 120/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(35) MCPXXX D 121/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(36) BA-OI3 O 103 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(37) BA-OI3 O 104 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(38) MTD533 D 120/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(39) MTD533 D 120/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(40) MTD533 D 122/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(41) MTD533 D 122/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(42) MTD533 D 123/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(43) MTD533 D 123/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(44) MTD533 D 124/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(45) MTD533 D 124/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(46) MTD533 D 125/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(47) MTD533 D 126/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(48) MTD533 D 126/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(49) MTD533 D 127/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(50) MTD533 D 127/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(51) MTD533 D 128/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(52) MTD533 D 129/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(53) MTD533 D 127/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(54) MTD533 D 127/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(55) MTD533 D 130/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(56) MTD533 D 127/5 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(57) MTD533 D 127/6 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(58) MTD533 D 131/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(59) MTD533 D 132/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(60) MTD533 D 133/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(61) MTD533 D 134/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(62) MCPXXX D 135/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(63) BA-OI3 O 105 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(64) MTD533 D 127/7 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(65) MTD533 D 127/8 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(66) MTD533 D 136/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(67) MTD533 D 137/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(68) MTD533 D 137/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(69) MTD533 D 138/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(70) MTD533 D 139/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(71) MTD533 D 140/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(72) MTD533 D 140/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(73) MTD533 D 141/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(74) MTD533 D 142/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(75) MTD533 D 143/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(76) MTD533 D 143/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(77) MTD533 D 144/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(78) MTD533 D 145/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(79) MTD533 D 145/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(80) MTD533 D 146/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(81) MTD533 D 147/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(82) MTD533 D 147/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(83) BA-OI3 O 106 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(84) MTD533 D 148/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(85) MTD533 D 149/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(86) MTD533 D 149/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(87) MTD533 D 150/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(88) BA-OI3 O 107 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(89) MTD533 D 151/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(90) MTD533 D 151/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

[3] Loop 2

(1) MTD533 D 201/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(2) MTD533 D 201/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(3) BA-OI3 O 201 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(4) MTD533 D 202/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(5) MTD533 D 202/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(6) MTD533 D 203/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(7) MTD533 D 203/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(8) MTD533 D 204/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(9) MTD533 D 205/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(10) MTD533 D 206/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(11) MTD533 D 206/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(12) MTD533 D 207/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(13) MTD533 D 207/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(14) MTD533 D 208/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(15) MTD533 D 208/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(16) MTD533 D 209/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(17) MTD533 D 209/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(18) MTD533 D 210/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(19) MTD533 D 211/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(20) MTD533 D 212/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(21) MTD533 D 213/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(22) MTD533 D 213/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(23) MCPXXX D 214/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(24) BA-OI3 O 202 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(25) MTD533 D 215/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(26) MTD533 D 215/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(27) MTD533 D 216/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(28) MTD533 D 217/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(29) MTD533 D 218/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(30) MTD533 D 219/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(31) MTD533 D 215/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(32) MTD533 D 215/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(33) MCPXXX D 214/2 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(34) MTD533 D 220/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(35) BA-OI3 O 203 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(36) MTD533 D 221/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(37) MTD533 D 222/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(38) MTD533 D 215/5 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(39) MTD533 D 215/6 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(40) MTD533 D 223/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(41) MTD533 D 224/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(42) BA-OI3 O 204 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(43) MCPXXX D 225/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(44) MTD533 D 226/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(45) MTD533 D 227/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(46) MTD533 D 228/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(47) MTD533 D 229/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(48) MTD533 D 230/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(49) MTD533 D 230/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(50) MTD533 D 231/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(51) MTD533 D 231/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(52) MTD533 D 232/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(53) MTD533 D 232/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(54) MTD533 D 201/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(55) MTD533 D 201/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(56) MTD533 D 233/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(57) MTD533 D 234/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(58) MTD533 D 235/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(59) MTD533 D 236/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

[3] DAI

[1] Loop 3

(1) BA-OI3 O 301 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(2) MTD533 D 301/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(3) MTD533 D 302/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(4) MTD533 D 302/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(5) MCPXXX D 342/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(6) MTD533 D 303/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(7) MTD533 D 304/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(8) MTD533 D 305/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(9) MTD533 D 302/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(10) MTD533 D 302/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(11) MTD533 D 306/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(12) MTD533 D 307/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(13) MTD533 D 308/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(14) MTD533 D 308/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(15) MTD533 D 309/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(16) MTD533 D 310/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(17) MTD533 D 311/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(18) MTD533 D 312/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(19) MTD533 D 313/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(20) MTD533 D 313/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(21) MTD533 D 314/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(22) MTD533 D 314/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(23) MTD533 D 315/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(24) MTD533 D 316/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(25) MTD533 D 316/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(26) MTD533 D 316/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(27) MTD533 D 316/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(28) MTD533 D 317/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(29) MTD533 D 317/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(30) MTD533 D 318/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(31) MTD533 D 318/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(32) MTD533 D 319/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(33) MTD533 D 319/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(34) MTD533 D 320/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(35) MTD533 D 321/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(36) MTD533 D 321/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(37) MTD533 D 322/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(38) MTD533 D 322/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(39) MTD533 D 323/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(40) MTD533 D 324/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(41) MTD533 D 322/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(42) MTD533 D 322/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(43) MTD533 D 325/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(44) MTD533 D 325/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(45) MTD533 D 326/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(46) MTD533 D 327/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(47) MTD533 D 328/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(48) MTD533 D 328/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(49) MTD533 D 329/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(50) MTD533 D 330/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(51) MTD533 D 331/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(52) MTD533 D 332/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(53) MTD533 D 333/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(54) MTD533 D 333/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(55) BA-OI3 O 302 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(56) MCPXXX D 334/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(57) MTD533 D 335/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(58) MTD533 D 336/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(59) MTD533 D 337/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(60) MTD533 D 338/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(61) MTD533 D 338/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(62) MTD533 D 339/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(63) MTD533 D 340/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(64) MTD533 D 341/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

[3] Loop 4

(1) MTD533 D 401/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(2) MTD533 D 401/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(3) MTD533 D 402/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(4) MTD533 D 402/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(5) MTD533 D 403/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(6) MTD533 D 404/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(7) MTD533 D 405/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(8) MTD533 D 406/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(9) MTD533 D 407/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(10) MTD533 D 407/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(11) MTD533 D 408/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(12) MTD533 D 408/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(13) MTD533 D 409/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(14) MTD533 D 409/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(15) MTD533 D 410/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(16) MTD533 D 411/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(17) MTD533 D 412/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(18) MTD533 D 413/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(19) MTD533 D 413/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(20) MTD533 D 414/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(21) MTD533 D 415/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(22) BA-OI3 O 401 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(23) MTD533 D 416/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(24) MTD533 D 416/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(25) MTD533 D 417/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(26) MTD533 D 418/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(27) MTD533 D 416/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(28) MTD533 D 416/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(29) BA-OI3 O 402 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(30) MTD533 D 419/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(31) MCPXXX D 420/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(32) MTD533 D 421/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(33) MTD533 D 422/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(34) BA-OI3 O 403 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(35) MTD533 D 416/5 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(36) MTD533 D 416/6 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(37) MTD533 D 423/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(38) MTD533 D 424/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(39) MTD533 D 425/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(40) MTD533 D 426/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(41) MTD533 D 427/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(42) MTD533 D 428/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(43) MTD533 D 429/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(44) MTD533 D 429/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(45) MTD533 D 430/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(46) MTD533 D 430/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(47) MTD533 D 431/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(48) MTD533 D 431/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(49) MTD533 D 432/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(50) MTD533 D 432/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(51) MTD533 D 401/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(52) MTD533 D 401/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(53) BA-OI3 O 404 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(54) MTD533 D 433/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(55) MTD533 D 401/5 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(56) MTD533 D 401/6 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(57) MTD533 D 434/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

[4] DAI

[1] Loop 5

(1) MTD533 D 501/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(2) BA-OI3 O 501 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(3) MCPXXX D 502/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(4) MTD533 D 503/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(5) MTD533 D 504/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(6) MTD533 D 504/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(7) MTD533 D 504/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(8) MTD533 D 504/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(9) MTD533 D 505/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(10) MTD533 D 506/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(11) MTD533 D 506/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(12) MTD533 D 507/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(13) MTD533 D 508/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(14) MTD533 D 508/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(15) MTD533 D 508/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(16) MTD533 D 508/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(17) MTD533 D 508/5 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(18) MTD533 D 508/6 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(19) MTD533 D 508/7 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(20) MTD533 D 508/8 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(21) MTD533 D 508/9 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(22) MTD533 D 509/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(23) BA-OI3 O 503 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(24) BA-OI3 O 504 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(25) MTD533 D 510/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(26) MTD533 D 511/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(27) MTD533 D 512/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(28) MTD533 D 506/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(29) MTD533 D 506/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(30) MTD533 D 513/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(31) MTD533 D 514/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(32) MTD533 D 514/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(33) MTD533 D 514/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(34) MTD533 D 514/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(35) BA-OI3 O 502 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(36) MCPXXX D 515/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(37) MTD533 D 516/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(38) MTD533 D 517/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(39) MTD533 D 518/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(40) MTD533 D 519/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(41) MTD533 D 520/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

SCU 2

[3] DAI

[1] Loop 7

(1) MTD533 D 701/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(2) MTD533 D 701/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(3) MTD533 D 702/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(4) MTD533 D 702/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(5) MTD533 D 703/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(6) MTD533 D 703/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(7) MTD533 D 704/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(8) MTD533 D 704/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(9) MTD533 D 705/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(10) MTD533 D 705/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(11) MTD533 D 703/3 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(12) MTD533 D 703/4 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(13) MTD533 D 706/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(14) MTD533 D 706/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(15) MTD533 D 703/5 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(16) MTD533 D 703/6 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(17) MCPXXX D 707/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(18) MTD533 D 708/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(19) MTD533 D 708/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(20) MTD533 D 709/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(21) MTD533 D 709/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(22) MTD533 D 735/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(23) MTD533 D 735/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(24) MTD533 D 710/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(25) MTD533 D 710/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(26) MTD533 D 711/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(27) MTD533 D 711/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(28) BA-OI3 O 701 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(29) MTD533 D 712/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(30) MTD533 D 712/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(31) MTD533 D 703/7 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(32) MTD533 D 703/8 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(33) MTD533 D 713/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(34) MTD533 D 713/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(35) MTD533 D 714/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(36) MTD533 D 714/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(37) MTD533 D 715/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(38) MTD533 D 715/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(39) MTD533 D 716/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(40) MTD533 D 716/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(41) MTD533 D 703/9 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(42) MTD533 D 703/10 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(43) MTD533 D 717/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(44) BA-OI3 O 702 fsnc Module for special detectors or I/Os.Mapping okay. Powered by port 1.

(45) MTD533 D 718/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(46) MTD533 D 718/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(47) MTD533 D 719/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(48) MTD533 D 721/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(49) MTD533 D 720/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(50) MTD533 D 720/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(51) MTD533 D 721/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(52) MTD533 D 736/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(53) MTD533 D 722/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(54) MCPXXX D 723/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(55) MTD533 D 724/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(56) MTD533 D 724/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(57) MTD533 D 725/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(58) MTD533 D 725/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(59) MTD533 D 703/11 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(60) MTD533 D 703/12 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(61) MTD533 D 726/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(62) MTD533 D 726/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(63) MTD533 D 727/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(64) MTD533 D 727/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(65) MTD533 D 728/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(66) MTD533 D 728/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(67) MTD533 D 729/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(68) MTD533 D 729/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(69) MTD533 D 730/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(70) MTD533 D 730/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(71) MCPXXX D 731/1 al=4 Push button detector.Mapping okay. Powered by port 1.

(72) MTD533 D 732/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(73) MTD533 D 732/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(74) MTD533 D 733/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(75) MTD533 D 733/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(76) MTD533 D 734/1 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

(77) MTD533 D 734/2 al=4 STD531Mapping okay. Powered by port 1.

Zestawienie urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej do montażu:

Lp.	Typ urządzenia	Opis	Producent	Ilość	Jednostka
1.	MLD-61	Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V	POLON-ALFA	1	Szt.
2.	MLD-62	Moduł 2 linii dozorowych bez przetwornicy	POLON-ALFA	1	Szt.
3.	DUO-6046	Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR)	POLON-ALFA	351	Szt.
4.	G-40	Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60,46)	POLON-ALFA	351	Szt.
5.	ROP-4001M	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy)	POLON-ALFA	14	Szt.
6.	RM-60-R	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	POLON-ALFA	14	Szt.
7.	EKS-6022	Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000)	POLON-ALFA	23	Szt.

8.	EKS-6044	Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć (tylko dla linii dozorowych w trybie 6000)	POLON-ALFA	1	Szt.
9.	WZ-31	Wskaźnik zadziałania	POLON-ALFA	87	Szt.
10.	SAK-7	Sygnalizator akustyczno-optyczny	W2	10	Szt.
11.	ZSP 135-DR-3A-2	Zasilacz 24V/3A, z miejscem na 2 akumulatory 28Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych	MERAWEX	1	Szt.
12.	ZS-24	Akumulator bezobsługowy 24Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 125 x 175 x 166mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 9.6A;	ZEUS	2	Szt.
13.		Materiały instalacyjne		1	Kpl.

7.2. OPIS MODERNIZACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ NA BUDYNKU PORTIERNI W MORAWICY PRZY UL SPACEROWEJ 5

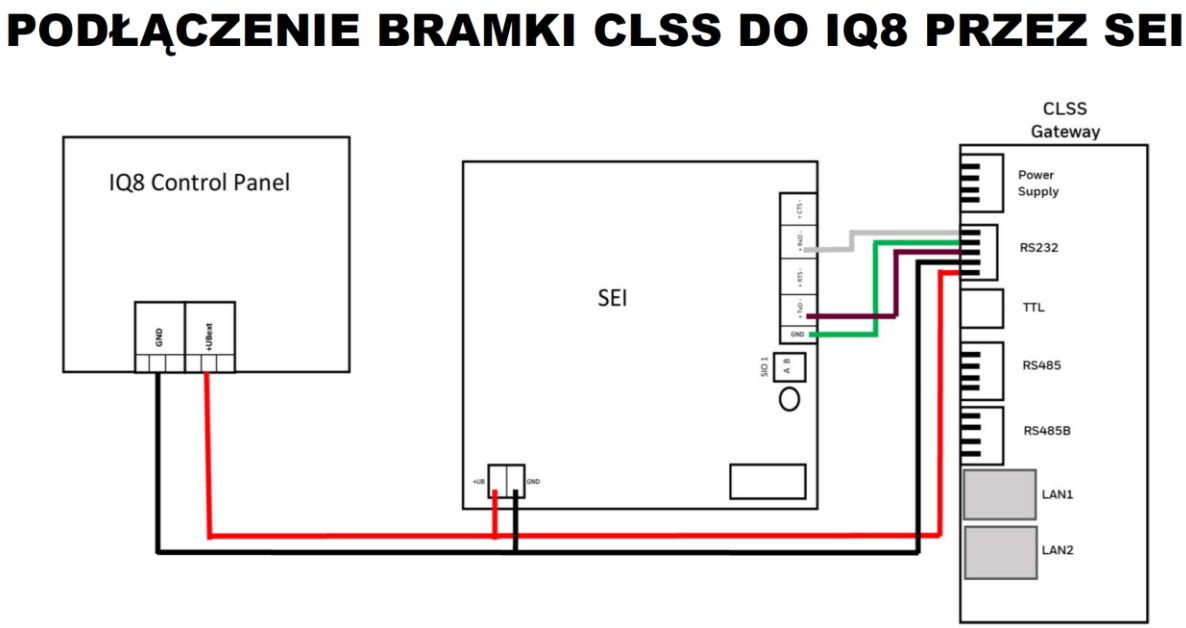
Projektuje się wykonanie demontażu istniejącej centrali Esser 8000C i montażu i uruchomienia nowej centrali Essr IQ Control C w budynku Portierni Świętokrzyskiego Centrum Psychiatrii w Morawicy przy ul. Spacerowej 5.

Istniejąca centrala Esser 8000M pracuje w sieci central oraz obsługuje jedną linię dozorową z elementami detekcyjnymi i kontrolno- sterującymi. Ponadto centrala pożarowa realizuje sterowanie alarmu pożarowego II stopnia oraz alarmu uszkodzenia ogólnego do Stacji monitorowania alarmów do PSP. Nowa centrala pożarowa IQControlC musi spełniać i realizować wszystkie wymienione powyżej funkcje techniczne.

Nowa centrala pożarowa powinna być wyposażona i realizować sterowanie alarmu pożarowego II stopnia do PSP, alarmu uszkodzenia ogólnego do PSP oraz alarmu pożarowego I stopnia do istniejącego modułu powiadamiania GSM. Moduł GSM należy podłączyć do nowej centrali pożarowej wg powyższych wytycznych.

Jako uzupełnienie modernizacji projektuje się rozbudowę istniejącej sieci essernet o nowe urządzenie sieciowe SEI oraz bramkę powiadamiania CLSS.

Schemat połączenia bramki z centralą IQ8ControlC:



Uwaga:

Na potrzeby zasilania bramki CLSS przewidziano dodatkowy zasilacz pożarowy 24V DC.

Budowa i funkcje bramki CLSS:

Interfejsy

- RS-485 (zdarzenia i kontrola) i RS-232 (kontrola- opcja dla IQ8)
- 24VDC
- Ethernet, WiFi & Bluetooth
- Opcjonalnie - moduł GSM
- Opcjonalnie - zewnętrzna antena GSM

Podstawowe funkcje

- Bramka do podłączenia wielu systemów
- Prosta konfiguracja przez Bluetooth
- Zaawansowane Cyber security
- Ścieżka przekazywania alarmów pojedyncza lub zdublowana

CLSS Moduł GSM:

- Vodafone: CCM-ATT-HON

Bramka CLSS

- HON-CGW-MBB

Wykonawca powinien wykazać w ofercie doświadczenia w zakresie wdrożenia, uruchomienia i konserwacji systemu CLS na przynajmniej dwóch obiektach o ilości elementów co najmniej 1000 na każdym z tych obiektów.

Dostawa i utrzymanie sprawności łącza internetowego na potrzeby działania systemu monitoringu CLS po stronie Świętokrzyskiego Centrum Psychiatrii w Morawicy. Inwestor dostarczy właściwy sygnał do bramki CLS.

Szczegóły uruchomienia aplikacji CLSS na urządzeniach Użytkownika ustalić na etapie wykonawczym z właściwym przedstawicielem Inwestora.

Wykonawca powinien posiadać stosowne doświadczenie i zaświadczenie o ukończeniu szkolenia w zakresie montażu i programowania systemu Esser.

Zestawienie urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej do montażu:

Lp.	Typ urządzenia	Opis	Producent	Ilość	Jednostka
1.	E808003	Centrala sygnalizacji pożarowej IQ8Control C - jednostka podstawowa, bez wyposażenia	Honeywell	1	Szt.
2.	E018011	Akumulator 12Ah/12V, certyfikat VdS	Honeywell	2	Szt.
3.	E784841.10	Mikromoduł sieci essernet 500 kBd	Honeywell	1	Szt.
4.	E786005	Zespół obsługi centrali C/M podstawowy, PL	Honeywell	1	Szt.
5.	E772477	Karta peryferii z 1 gniazdem na mikromoduł, przekaźniki UT i 3 x1A/30VDC do centrali C/M	Honeywell	1	Szt.
6.	E784382.D0	Mikromoduł pętli esserbus central IQ8Control/8000	Honeywell	1	Szt.
7.	EHON-CGW-MBB	Bramka Honeywell CLSS - zdalny dostęp do systemów dla instalatora, konserwatora, administratora	Honeywell	1	Szt.

8.	ECCM-EU	Modem GSM LTE dla CLSS z kartą SIM	Honeywell	1	Szt.
9.	E784850	Serial essernet interface 2 (SEI2), z obudową	Honeywell	1	Szt.
10.	FX808341	Moduł sieci essernet 500 kBd	Honeywell	1	Szt.
11.	764856.10	Moduł RS 232/TTY converter	Honeywell	1	Szt.
12.	784871	Moduł M4 RS485	Honeywell	1	Szt.
13.	UNIWERS ALNA PLN	Licencja roczna: CLSS-MAIN ONE-TIME OR ANNUAL CLSS PURCHASES	Honeywell	1	Szt.
14.	ZSP100-2.5A-07	Zasilacz do urządzeń ochrony p.poż. 24V Imax b 2,5A, Imax a 2,1A, miejsce na aku 2x12V 7Ah, CNBOP	Merawex	1	Szt.
15.	12 V; 7,2 Ah	Akumulator 12 V; 7,2 Ah	Honeywell	2	Szt.
16.		Materiały instalacyjne		1	Kpl.

8. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE DLA INWESTORA - UŻYTKOWNIKA.

W pomieszczeniu, w którym zainstalowano centralę oraz w pomieszczeniu dozoru należy umieścić:

- plan sytuacyjny nadzorowanego obiektu,
- instrukcje postępowania w przypadku zaistnienia alarmu pożarowego lub uszkodzenia,
- wykaz i dane kontaktowe osób, które należy powiadomić w przypadku alarmu,
- zeszyt (rejestr) zdarzeń, konserwacji, obsługi awaryjnej, okresowego wyłączenia wyposażenia systemu alarmu pożarowego.

Wszystkie osoby, zatrudnione w ochronie obiektu, które przewidywane są do obsługi centrali oraz osoby przebywające w pomieszczeniach zabezpieczonych powinny być przeszkolone w zakresie obsługi systemu sygnalizacji pożaru i oddymiania. Każda ze szkolonych osób musi mieć możliwość praktycznego zapoznania się z systemem.

Szkolenie powinno być potwierdzone zaświadczeniem, podpisanym przez osoby przeszkolone, które są upoważnione do obsługi systemu.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w przepisach, Polskich Normach oraz instrukcjach obsługi urządzeń. Podstawowe warunki eksploatacji systemu w aspekcie zachowania sprawności technicznej i operacyjnej:

- poprawność wskazań i stanu pracy urządzeń systemu - codziennie na bieżąco, - (opcjonalnie) skuteczność działania łączności w systemie monitoringu CPR - zgodnie z wymaganiami systemu oraz kontrola testowa - w trakcie czynności konserwacyjnych.

- W przypadku uszkodzenia mechanicznego urządzeń lub przewodów, należy natychmiast powiadomić instalatora. Kategorycznie zabrania się otwierania obudów urządzeń, zmian w połączeniach oraz przeprogramowania układu.

9. KONSERWACJA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ – ZALECENIA.

Instalacja sygnalizacji pożarowej od pierwszego dnia oddania do eksploatacji (niezależnie czy obiekt jest użytkowany czy nie) powinna być właściwie konserwowana. Za konserwacje odpowiada Użytkownik (właściciel) instalacji. Konserwacja polega na zapewnieniu zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji i obejmuje przeglądy okresowe oraz obsługę techniczna w tym naprawy. Użytkownik powinien podpisać stosowną umowę serwisową z Konserwatorem - Firmą Instalatorską przeszkoloną przez producenta systemu sygnalizacji pożarowej. Użytkownik powinien wyznaczyć osobę lub osoby odpowiedzialne za obsługę centrali. Osoby te powinien przeszkolić Konserwator w zakresie obsługi zgodnie z instrukcją dostarczoną wraz z centralą. Instrukcję obsługi centrali powinna być dostępna osobie dyżurnej przy centrali. Upoważniona przez Użytkownika osoba powinna przeprowadzać cykliczne kontrole instalacji, określone w specyfikacji PKN-CEN/TS 54-14 : 2006 "Systemy sygnalizacji pożarowej. Część

Wytyczne projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji."

Wymóg przeprowadzania konserwacji instalacji:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie MSWiA z dn.07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. Nr 109 poz. 719
- PKN-CEN/TS 54-14 : 2006 "Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji."

Dla instalacji sygnalizacji pożarowej należy prowadzić „książkę eksploatacji instalacji", 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 pomiędzy przeglądami okresowymi wynika z przepisów i norm oraz jest przyjęty dla przeciętnych warunków eksploatacji SSP, np. w pomieszczeniach biurowych. Praktyczna częstotliwość przeglądów okresowych instalacji sygnalizacji pożarowej powinna być ustalona na drodze uzgodnień pomiędzy Użytkownikiem, a Konserwatorem instalacji. Przeglądy okresowe SSP z powodu charakteru obiektu należy przeprowadzać raz w miesiącu.

10. WYMAGANIA WOBEC WYKONAWCY

Wykonawca musi posiadać niezbędne doświadczenie i wiedzę w zakresie objętym projektem a w szczególności znajomość w zakresie obsługi i uruchomienia systemu sygnalizacji pożarowej Esser oraz Polon alfa serii 6000.

Wykonawca w ofercie powinien wskazać co najmniej dwa obiekty, na których zainstalował i uruchomił bramki CLSS współpracujące z systemem sygnalizacji pożarowej Esser.

Wykonawca w ofercie powinien załączyć świadectwo ukończenia szkolenia z wynikiem pozytywnym w zakresie rozproszonego systemu sygnalizacji pożarowej Polon 6000 oraz centrali sterującej UCS6000.

Wykonawca w ofercie powinien załączyć świadectwo ukończenia szkolenia instalacyjno-uruchomieniowego systemy sygnalizacji pożarowej Esser 8000, IQ8Control, FlexEX Control.

11. UWAGI KOŃCOWE.

Rozwiązania i urządzenia alternatywne mogą być zastosowane pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu — wyłącznie po akceptacji przez Inwestora.

Bez względu na stopień dokładności dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do wykonania instalacji w taki sposób, aby spełniała w całości założone funkcje.

Wszelkie zmiany muszą być zawarte w opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca musi założyć w kosztorysie naprawę uszkodzonych instalacji kablowych.

Wykonawca w oferowanej cenie musi zapewnić po wykonanych robotach naprawę uszkodzonych instalacji kablowych.