

Adresowalny System Przeciwpozarowy

Sagitta 100

Opis funkcjonalny
i instrukcja instalacji



Aktualizacja: 24.07.1997 pierwsza edycja (wersja programu C11B)
17.03.2000 wprowadzenie ROS09
17.06.2002 gniazdo GAH10 i czujki szeregu CDX
18.08.2003 gniazdo G40AS i czujki serii 40
14.04.2004 współpraca centrali z terminalem H4

Spis treści:

1	Wstęp.	1-1
2	Opis techniczny systemu ASP Sagitta 100.	2-1
2.1	Dane techniczne systemu.	2-1
2.2	Budowa systemu.	2-1
2.3	Opis funkcji modułów (pakietów).	2-2
2.3.1	Moduł kontrolny.	2-2
2.3.2	Moduł sterujący.	2-4
2.3.3	Moduł zasilania.	2-5
2.3.4	Moduł urządzeń wykonawczych.	2-6
2.3.4.1	Moduł urządzeń wykonawczych PP4.	2-6
2.3.4.2	Moduł urządzeń wykonawczych PPK4.	2-6
2.3.5	Moduł drukarki.	2-6
2.3.6	Moduł adresowy.	2-6
3	Opis funkcjonalny systemu.	3-1
3.1	Rozmieszczenie elementów w linii adresowalnej.	3-1
3.2	Linie konwencjonalne.	3-1
3.3	Alarm I i II stopnia.	3-1
3.4	Tryb pracy PERSONEL OBECNY/NIEOBECNY (PO/PN).	3-2
3.5	Tryby alarmowania.	3-2
3.6	Strefy.	3-3
3.7	Urządzenia wykonawcze.	3-4
3.7.1	Liczba urządzeń wykonawczych.	3-4
3.7.2	Wejścia kontrolne.	3-4
3.7.3	Wyjścia załączające.	3-4
3.7.3.1	Dozór wyjść załączających.	3-4
3.7.3.2	Klawisz ALARM.	3-4
3.7.3.3	Automatyczne sterowanie wyjściami załączającymi.	3-4
3.8	Kody zabezpieczające.	3-5
3.9	Opisy elementów systemu.	3-5
3.9.1	Opisy ELD i LK.	3-5
3.9.2	Opisy urządzeń wykonawczych.	3-6
3.9.3	Logo użytkownika.	3-6
3.10	Blokowanie elementów systemu.	3-6
3.11	Sytuacje alarmowe.	3-6
3.12	Drukarka.	3-7
3.13	Zdalny nadzór (monitoring) obiektu chronionego.	3-7
3.14	Współpraca centrali z terminalem H4.	3-7
3.15	Pamięć zdarzeń zarejestrowanych przez system.	3-8
3.16	Testy.	3-8
3.17	Zastosowanie komputera IBM PC przy konfiguracji i testowaniu systemu.	3-8

4	Instalacja systemu ASP Sagitta 100.	4-1
4.1	Montaż mechaniczny.	4-1
4.2	Montaż elektryczny.	4-2
4.2.1	Połączenie z siecią energetyczną i urządzeniem monitorującym.	4-2
4.2.2	Podłączenie centrali do terminala H4.	4-2
4.2.3	Podłączenie linii dozorowych.	4-3
4.2.3.1	Linia adresowalna.	4-3
4.2.3.2	Linia konwencjonalna.	4-6
4.2.4	Montaż modułu adresowego.	4-6
4.2.5	Instalacja czujek liniowych.	4-6
4.2.6	Obszary zagrożone wybuchem.	4-7
4.2.7	Podłączenie urządzeń wykonawczych.	4-9
5	Uruchomienie systemu po zainstalowaniu.	5-1
5.1	Uwagi wstępne.	5-1
5.2	Wpisanie rozmieszczenia ELA do pamięci konfiguracyjnej.	5-5
5.3	Strojenie pakietów linii dozorowych.	5-7
6	Konserwacja systemu.	6-1
7	Instrukcja instalacji czujek szeregu CDX.	7-1
7.1	Wprowadzenie.	7-1
7.2	Uwagi instalacyjne.	7-1
7.3	Blokowanie czujki w podstawie.	7-2
7.4	Podłączenie elektryczne gniazda.	7-3
7.5	Wymiana komory w czujce optycznej dymu.	7-3
8	Instrukcja techniczna gniazda adresowego GAH10.	8-1
8.1	Przeznaczenie.	8-1
8.2	Dane techniczne:	8-1
8.3	Uwagi instalacyjne.	8-1
9	Instrukcja techniczna modułu adresowego MA06.	9-1
9.1	Przeznaczenie.	9-1
9.2	Dane techniczne.	9-1
9.3	Uwagi instalacyjne.	9-1
10	Instrukcja techniczna gniazda adresowego G3AS.	10-1
10.1	Przeznaczenie.	10-1
10.2	Dane techniczne:	10-1
10.3	Uwagi instalacyjne.	10-1
11	Instrukcja techniczna gniazda adresowego G40AS.	11-1
11.1	Przeznaczenie.	11-1
11.2	Dane techniczne:	11-1
11.3	Uwagi instalacyjne.	11-1

12	Instrukcja techniczna adaptera linii bocznej ABS08.	12-1
12.1	Przeznaczenie.	12-1
12.2	Dane techniczne.	12-1
12.3	Uwagi instalacyjne.	12-1
13	Instrukcja techniczna ręcznego ostrzegacza pożarowego ROS09.	13-1
13.1	Przeznaczenie i budowa.	13-1
13.2	Dane techniczne.	13-1
13.3	Opis konstrukcji mechanicznej.	13-1
13.4	Opis działania.	13-2
13.5	Opis obsługi.	13-2
13.6	Uwagi instalacyjne.	13-2
14	Instrukcja techniczna izolatora zwarć IZS07.	14-1
14.1	Przeznaczenie.	14-1
14.2	Dane techniczne.	14-1
14.3	Uwagi instalacyjne.	14-1
15	Wykaz bezpieczników.	15-1
16	Certyfikaty.	16-1

1 Wstęp.

Instrukcja ta zawiera opis techniczny oraz informacje na temat instalacji Adresowalnego Systemu Przeciwożarowego Sagitta 100. Jest to system wieloprocesorowy przeznaczony do ochrony obiektów lądowych. Mieści się wraz z akumulatorami w jednej obudowie przeznaczonej do montażu bezpośrednio na ścianie w pomieszczeniach zamkniętych.

Ogólna charakterystyka systemu:

- ◆ tekstowa komunikacja z użytkownikiem za pośrednictwem wyświetlacza LCD, klawiatury i drukarki.
- ◆ 1 linia dozorowa adresowalna która może być wykorzystana jako linia otwarta (32 elementy) lub pętla (99 elementów). Każdy z elementów jest indywidualnie identyfikowany i musi być wyposażony w moduł adresowy. Każdy element posiada tekstowy opis ułatwiający jego lokalizację w chronionym obiekcie.
- ◆ 2 linie dozorowe konwencjonalne. Możliwe jest podłączenie dodatkowej linii konwencjonalnej do linii adresowalnej za pośrednictwem adaptera linii bocznej ABS08;
- ◆ możliwość tworzenia stref z programowanymi trybami alarmowania (maksymalnie 50);
- ◆ programowane czasy na potwierdzenie alarmu pożarowego i na sprawdzenie przyczyny alarmu pożarowego poprzedzające ALARM II STOPNIA;
- ◆ do 8 urządzeń wykonawczych posiadających tekstowy opis ułatwiający ich identyfikację. Urządzenia mogą być załączane ręcznie lub automatycznie.
- ◆ możliwość dozorowania obwodu załączającego urządzenia wykonawczego (kontrolowana jest jego ciągłość);
- ◆ iskrobezpieczne linie dozorowe mogą być zrealizowane poprzez użycie adaptera linii bocznej ABS08 oraz symetrycznej bariery ochronnej;
- ◆ możliwość blokowania alarmów pochodzących od elementów systemu na określony czas lub na stałe;
- ◆ współpraca ze stacją monitorującą wg wymagań CNBOP;
- ◆ dostęp do poleceń sterujących (zorganizowanych w hierarchiczny spis poleceń) chroniony jest trójstopniowym systemem zabezpieczeń;
- ◆ pamiętane jest 400 ostatnich zdarzeń zarejestrowanych przez system;
- ◆ prace instalacyjne i serwisowe mogą być wspomagane dodatkowym oprogramowaniem (na komputer IBM PC).

2 Opis techniczny systemu ASP Sagitta 100.

2.1 Dane techniczne systemu.

Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość): 340 x 300 x 140

Masa (bez akumulatorów): 5kg

Napięcie zasilania: 220V AC ($+10\%$ / -15%) 50Hz

Napięcie robocze: 24V DC

Źródło zasilania awaryjnego: bateria akumulatorów żelowych o pojemności 7Ah

Automatyczne przełączanie zasilania (sieć – bateria)

Sygnalizacja rozładowania baterii

Czas pracy przy zasilaniu awaryjnym: 72 godziny

Czas ładowania baterii do 80% pojemności: 12 godzin (dla baterii o pojemności 7Ah)

Temperatura pracy centrali: od 5°C do 50°C

Wilgotność: do 95% (bez kondensacji)

Liczba linii dozorowych adresowalnych: 1

Zakres adresowania w linii dozorowej adresowalnej: od 1 do 99

Elementy liniowe:

- ◆ czujki Hochiki serii CDX instalowane w gnieździe GAH10;
- ◆ czujki Polon-Alfa serii 40 instalowane w gnieździe adresowym G40AS;
- ◆ czujki Apollo serii 60/65 wyposażone w moduł adresowy MA06 instalowany w podstawie;
- ◆ ręczny ostrzegacz pożarowy ROS09;

W instalacji przeciwpożarowej nie należy używać detektorów pożaru pochodzących od różnych producentów.

Dopuszczalny prąd dozoru dla elementów liniowych: 200mA.

Dopuszczalna rezystancja linii dozorowej adresowalnej: 50Ω

Dopuszczalna pojemność przewodów linii dozorowej: max.100nF

Dopuszczalna rezystancja izolacji między przewodami linii: min.100kΩ

Liczba linii konwencjonalnych: 2

Dozorowanie urządzeń wykonawczych: oporność elektromagnesu urządzenia wykonawczego 150Ω do 2kΩ.

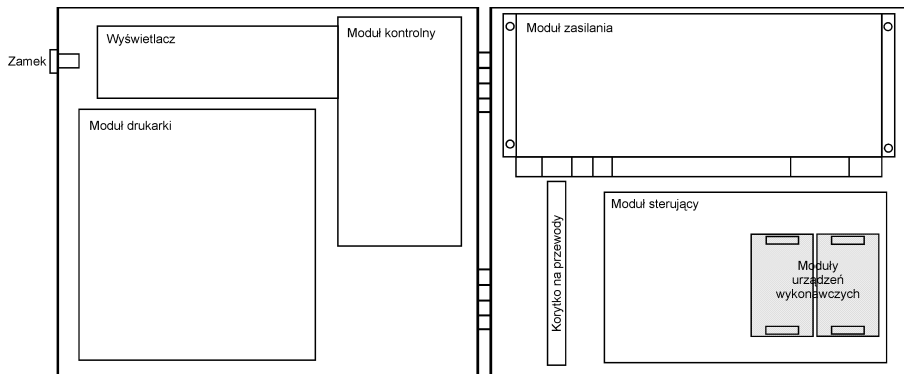
2.2 Budowa systemu.

System składa się z następujących modułów:

- a) moduł kontrolny;
- b) moduł sterujący;
- c) moduł zasilania;
- d) moduł drukarki;
- e) moduł urządzeń wykonawczych (jako opcja, maksymalnie 2).

Ponadto każdy element podłączony do linii dozorowej musi być wyposażony w moduł adresowy (gniazdo adresowe).

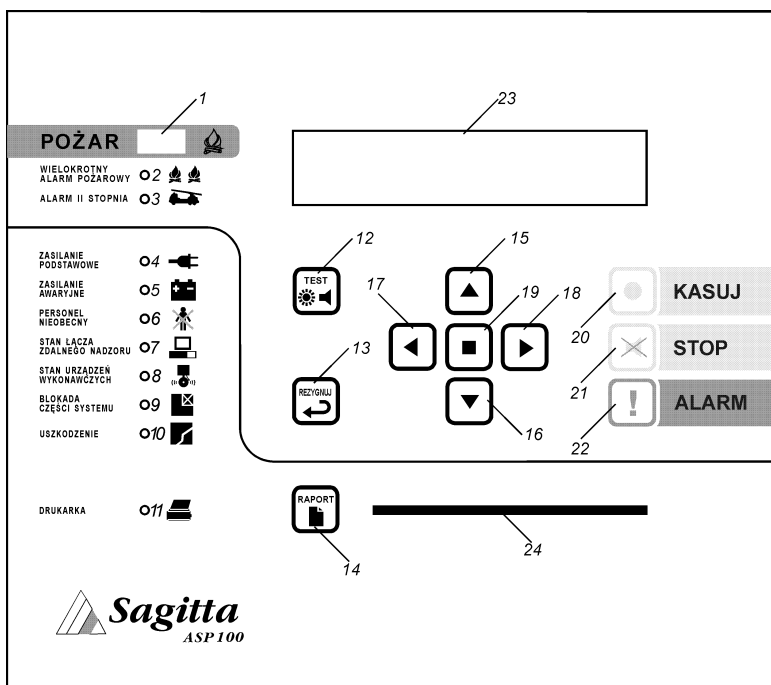
Opis funkcjonalny i instrukcja instalacji ASP Sagitta 100



Rys. 2-1 Rozmieszczenie modułów w centrali.

2.3 Opis funkcji modułów (pakietów).

2.3.1 Moduł kontrolny.



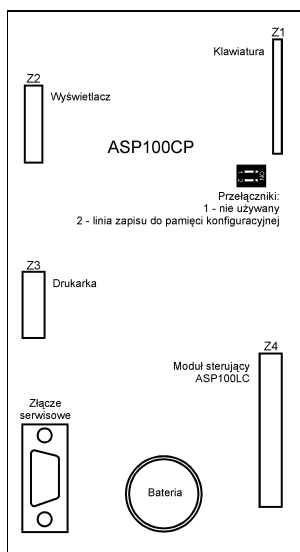
Rys. 2-2 Płyta czołowa centrali.

Sygnalizatory optyczne LED:

- 1 – pożaru (czerwony);
- 2 – wystąpienia więcej niż jednego alarmu pożarowego (żółty);
- 3 – alarmu II stopnia (żółty);
- 4 – zasilania z sieci energetycznej (zielony);
- 5 – braku zasilania z sieci energetycznej, odłączenia baterii i rozładowania baterii (żółty);
- 6 – trybu PERSONEL NIEOBECNY (żółty);
- 7 – stanu połączenia z urządzeniem monitorującym system (żółty);
- 8 – włączenia i uszkodzenia urządzeń wykonawczych (żółty);
- 9 – zablokowania części elementów systemu (żółty);
- 10 – uszkodzenia elementu systemu (żółty);
- 11 – pracy drukarki (zielony);

Klawisze:

- 12 – wywołanie testu sygnalizatorów optycznych i akustycznych;
- 13 – rezygnacja z wywołanego polecenia;
- 14 – wydruk raportu;
- 15,16 – zmiana wartości;
- 17,18 – wybór polecenia;
- 19 – potwierdzenia danych;
- 20 – restart systemu po alarmie;
- 21 – wyłączenie sygnałów dźwiękowych (potwierdzenia alarmu);
- 22 – załączenie grupy urządzeń wykonawczych, przyspieszenie ALARMU II STOPNIA (w zależności od konfiguracji systemu);
- 23 – wyświetlacz LCD 4 x 40 znaków z podświetleniem;
- 24 – szczelina na papier wychodzący z drukarki.

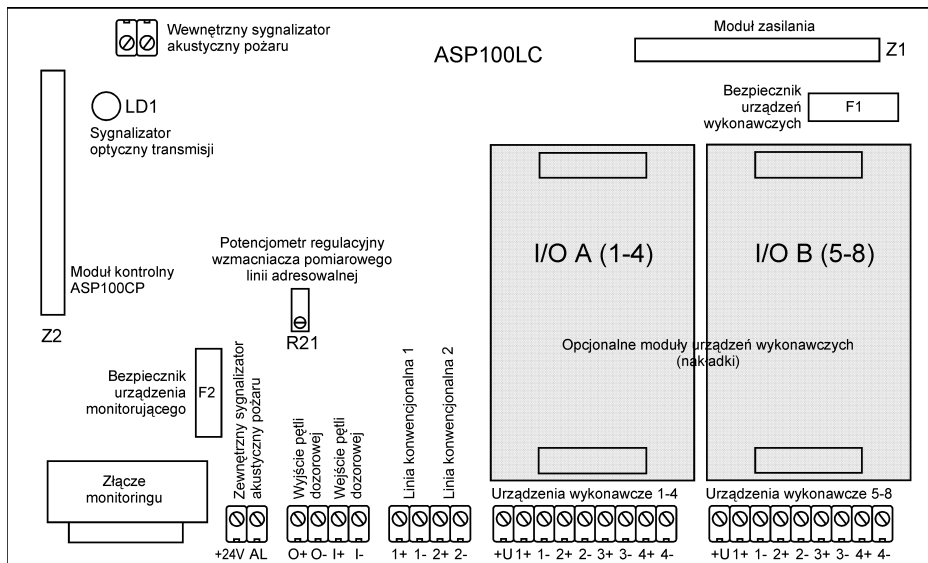


Funkcje modułu kontrolnego:

- ♦ informacja o stanie systemu;
- ♦ wprowadzanie danych przez użytkownika;
- ♦ pamiętanie konfiguracji systemu;
- ♦ pamiętanie ostatnich 400 zdarzeń zarejestrowanych przez system;
- ♦ pamiętanie czasu systemowego;
- ♦ generowanie sygnału synchronizującego pracę modułu sterującego;
- ♦ wydruk raportu o stanie systemu;
- ♦ wysyłanie wybranych danych o stanie systemu do stacji monitorującej.

Rys. 2-3 Moduł kontrolny ASP100CP.

2.3.2 Moduł sterujący.



Rys. 2-4 Moduł sterujący ASP100LC.

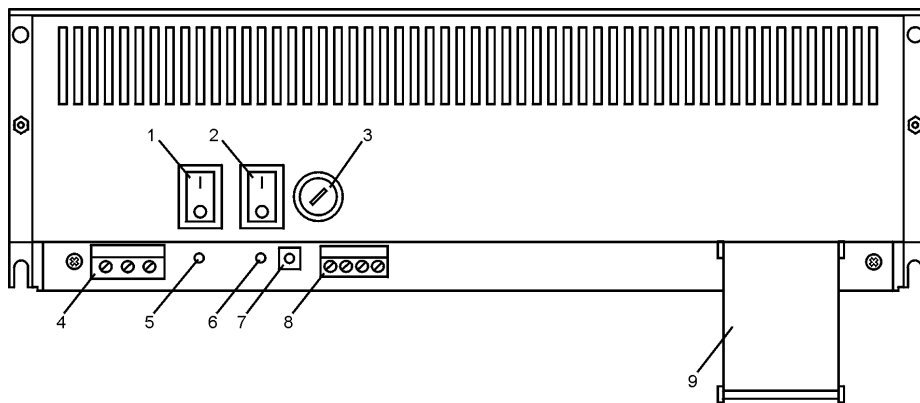
Funkcje modułu sterującego:

- ◆ zasilanie linii dozоровych;
- ◆ przygotowywanie informacji o stanie elementów linii dozоровych;
- ◆ odłączanie zwartych linii dozоровych;
- ◆ przygotowanie informacji o stanie dozoru urządzeń wykonawczych;
- ◆ sterowanie urządzeniami wykonawczymi;
- ◆ transmisja sygnałów do stacji monitorującej.

Maksymalna obciążalność wyjścia dla zewnętrznego sygnalizatora akustycznego wynosi 80 mA.

Wyjście to nie jest zabezpieczone przed zwarcie – wymagane jest zastosowanie dodatkowego bezpiecznika 100 mA.

2.3.3 Moduł zasilania.



Rys. 2-5 Moduł zasilania.

- 1 – wyłącznik sieciowy;
- 2 – wyłącznik baterii;
- 3 – bezpiecznik baterii (4A);
- 4 – złącze sieciowe (od lewej: uziemienie, 220V_L, 220V_N);
- 5 – sygnalizator optyczny załączenia napięcia sieci (zielony);
- 6 – sygnalizator optyczny załączenia baterii (zielony);
- 7 – przycisk „zimnego startu” (z baterii bez obecności napięcia sieci);
- 8 – złącze baterii (od lewej: „+”, „-”, dwa zaciski sondy temperaturowej);
- 9 – złącze modułu sterującego ASP100LC.

Funkcje modułu zasilania:

- ◆ stabilizacja napięcia z akumulatorów;
- ◆ separacja galwaniczna napięcia zasilania od akumulatorów;
- ◆ separacja galwaniczna obwodów urządzeń wykonawczych od reszty systemu;
- ◆ wytwarzanie napięcia zasilania dla linii dozorowych.
- ◆ wytwarzanie z napięcia +24V napięć zasilających +5V, ±12V;
- ◆ wykrywanie stanu rozładowania baterii.
- ◆ zapewnienie separacji galwanicznej napięcia zasilania od sieci energetycznej;
- ◆ ładowanie akumulatorów wg charakterystyki zalecanej przez ich producenta;
- ◆ automatyczne przełączanie z zasilania podstawowego (sieć energetyczna) na awaryjne (bateria);
- ◆ wytwarzanie sygnałów informujących o stanie zasilania.

2.3.4 Moduł urządzeń wykonawczych.

2.3.4.1 Moduł urządzeń wykonawczych PP4.

Moduł PP4 zawiera 4 wyjścia przekaźnikowe o obciążalności styków 24V/0,5A DC.

Funkcje modułu:

- ◆ załączanie urządzeń wykonawczych;
- ◆ sygnalizacja załączenia urządzenia wykonawczego.

2.3.4.2 Moduł urządzeń wykonawczych PPK4.

Pakiet PPK4 zawiera 4 wyjścia przekaźnikowe o obciążalności styków 24V/0,5A DC oraz 4 równoległe z nimi podłączone, separowane galwanicznie obwody wejściowe. Wyboru rodzaju pracy (wyjście dozorowane albo wejście kontrolne) dokonuje się przy konfigurowaniu systemu (patrz Instrukcja Programowania).

Funkcje pakietu:

- ◆ załączanie urządzeń wykonawczych;
- ◆ przekazywanie sygnału dozorowania urządzeń wykonawczych lub stanu wejść kontrolnych;
- ◆ sygnalizacja załączenia urządzenia wykonawczego.

2.3.5 Moduł drukarki.

Funkcje modułu drukarki:

- ◆ drukowanie raportów o stanie systemu;
- ◆ drukowanie informacji o konfiguracji systemu.

2.3.6 Moduł adresowy.

Moduł adresowy zapewnia możliwość indywidualnego identyfikowania stanów elementów linii dozorowej.

3 Opis funkcjonalny systemu.

3.1 Rozmieszczenie elementów w linii adresowalnej.

Elementy w linii adresowalnej mogą być dwu typów. Różnią się one reakcją systemu na wykrycie pożaru:

- ◆ element typu C wywołuje w centralce ALARM I STOPNIA;
- ◆ element typu R wywołuje w centralce ALARM II STOPNIA.

W dalszej części Instrukcji elementy typu C będą nazywane czujkami a elementy typu R ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi czyli ROP-ami. Gdy będzie mowa ogólnie o elementach linii adresowalnej używany będzie skrót ELA.

Rozmieszczenie ELA w linii adresowalnej może być ustalone automatycznie na podstawie aktualnej obsady linii lub wprowadzone ręcznie.

Przy automatycznym odczycie rozmieszczenia ELA moduł kontrolny wpisuje dane do pamięci konfiguracyjnej na podstawie informacji z modułu sterującego. ELA sygnalizujące pożar są traktowane jako nieobecne. Wszystkie ELA są zapisywane w pamięci jako czujki.

Nie jest konieczne zachowanie ciągłości numeracji elementów w linii adresowalnej.

3.2 Linie konwencjonalne.

W linii konwencjonalnej może być podłączona czujka liniowa lub zwykłe czujki konwencjonalne.

Poprawne działanie linii konwencjonalnej wymaga podania trzech wartości progowych P1, P2, P3 prądu odpowiadających różnym stanom linii. Dla czujki liniowej rozróżnianie są cztery stany: przerwa w linii, brak optycznego kontaktu pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem, dozór, pożar. Dla czujek zwykłych rozróżniane są trzy stany: przerwa w linii, dozór, pożar (P1=P2). Dla danej instalacji progi należy ustalić przy pomocy polecenia **Lin.konw.** z grupy **Testy linii dozorowych**.

Dla linii konwencjonalnej podobnie jak dla ELA można zdefiniować typ R lub C.

W dalszej części instrukcji gdy będzie mowa o (elementach) linii konwencjonalnej używany będzie skrót (E)LK.

3.3 Alarm I i II stopnia.

Po zadziałaniu ELA (ELK) centralka sygnalizuje ALARM I STOPNIA albo ALARM II STOPNIA w zależności od typu ELA (LK).

ALARM I STOPNIA sygnalizowany jest miganiem czerwonego sygnalizatora optycznego **POŻAR**. Jest to alarm wewnętrzny i wymaga rozpoznania sytuacji przez dyżurujący personel. Jeśli personel nie zareaguje na ALARM I STOPNIA, po zaprogramowanym czasie wywoływany jest ALARM II STOPNIA.

ALARM II STOPNIA jest sygnalizowany dodatkowo zapaleniem żółtego sygnalizatora **ALARM II STOPNIA**. Powoduje on, oprócz sygnalizacji w centralce, wysłanie informacji o pożarze przez łącze zdalnego nadzoru, uruchomienie sygnalizatorów zewnętrznych, przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających i gaszących sterowanych przez kaźnikami urządzeń wykonawczych.

Czas między wystąpieniem ALARMU I STOPNIA i ALARMU II STOPNIA (czas na potwierdzenie alarmu TP) może wynosić od 0 do 60 sekund. Jest to czas w którym

dyżurujący personel powinien potwierdzić wystąpienie ALARMU I STOPNIA. Jeśli tego nie zrobi wywoływany jest ALARM II STOPNIA. Potwierdzenie ALARMU I STOPNIA powoduje rozpoczęcie odliczania czasu TS przeznaczonego na sprawdzenie przyczyny alarmu. Czas ten może wynosić od 1 do 15 minut. Wciśnięcie klawisza kasowania alarmu przed upłynięciem tego czasu spowoduje restart systemu. Po upływie tego czasu wywoływany jest ALARM II STOPNIA. Wywołanie ALARMU II STOPNIA może być przyspieszone przez naciśnięcie klawisza ALARM (jeśli system został odpowiednio zaprogramowany).

Po potwierdzeniu ALARMU I STOPNIA jedynym sposobem uniknięcia ALARMU II STOPNIA jest skasowanie alarmu. Skasowanie alarmu wymaga znajomości kodu użytkownika.

3.4 Tryb pracy PERSONEL OBECNY/NIEOBECNY (PO/PN).

W trybie PN wszystkie ELA są traktowane jako ROP-y tzn. wywołują od razu ALARM II STOPNIA. Przełączenie PO \Rightarrow PN oraz PN \Rightarrow PO może być dokonane ręcznie lub automatycznie po zaprogramowaniu godziny o której ma nastąpić.

3.5 Tryby alarmowania.

Dla stref zawierających czujki możliwe jest zaprogramowanie trzech trybów alarmowania:

- ◆ bezpośredni;
- ◆ z jednokrotnym kasowaniem;
- ◆ ze współzależnością w strefie.

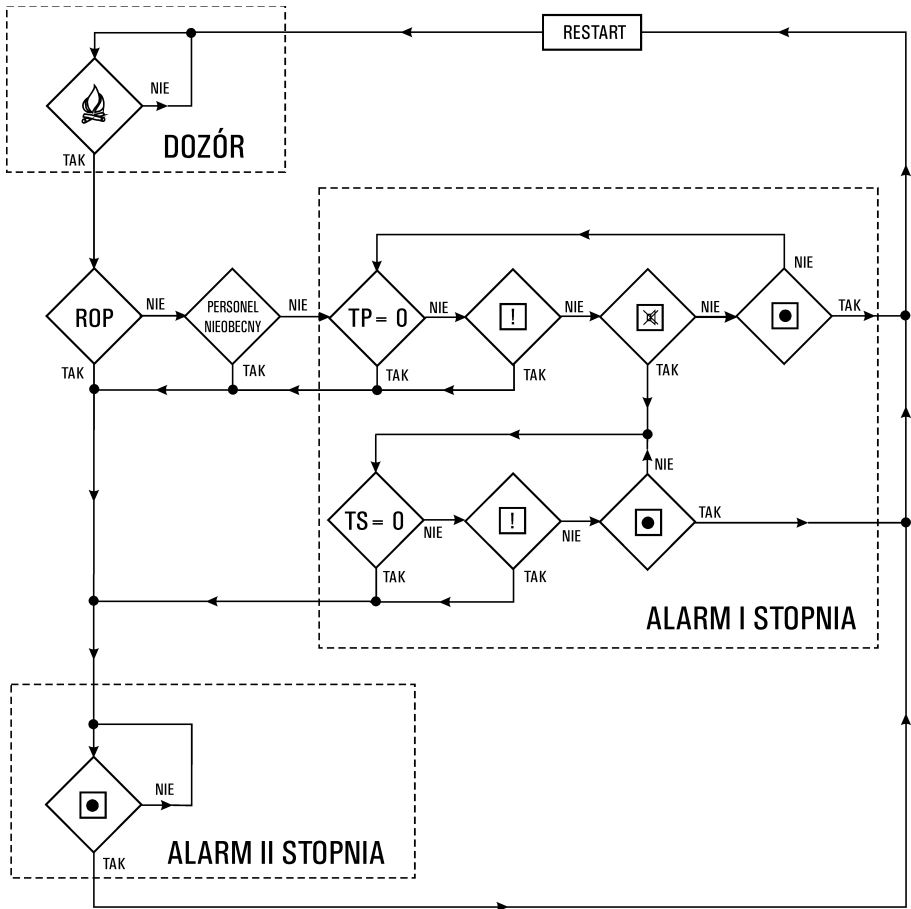
ROP-y niezależnie od trybu alarmowania zaprogramowanego dla strefy do której zostały przydzielone powodują natychmiastową sygnalizację pożaru (ALARM II STOPNIA).

W trybie bezpośrednim wykrycie pożaru przez czujkę powoduje natychmiastową sygnalizację tego faktu przez centralkę (ALARM I STOPNIA).

W trybie z jednokrotnym kasowaniem wykrycie pożaru przez czujkę powoduje zapamiętanie tego faktu przez centralkę i skasowanie czujki. Po skasowaniu centralka przez określony czas oczekuje na ponowne wykrycie pożaru przez tą samą (lub inną, ale z tej samej strefy) czujkę. Jeżeli przed upływem tego czasu pożar zostanie ponownie wykryty centralka sygnalizuje pożar (ALARM I STOPNIA). W przeciwnym wypadku system wraca do stanu dozorowania – alarm zostaje uznany za fałszywy.

W trybie ze współzależnością w strefie wykrycie pożaru przez czujkę powoduje zapamiętanie tego faktu przez centralkę. Centralka przez określony czas oczekuje na kolejny alarm z tej samej strefy. Jeżeli przed upływem tego czasu pożar zostanie wykryty przez inny czujkę z tej samej strefy centralka sygnalizuje pożar (ALARM I STOPNIA). W przeciwnym wypadku system wraca do stanu dozorowania – alarm zostaje uznany za fałszywy.

Czas oczekiwania na potwierdzenie alarmu jest programowany oddzielnie dla każdego trybu (ale wspólnie dla wszystkich stref) i może wynosić 30, 60, 90 lub 120s.



Rys. 3-1 Diagram działania centralki w stanie alarmu pożarowego.

3.6 Strefy.

ELA i LK zainstalowane w obiekcie można grupować w strefy. Stref tych może być do 50. W strefie można umieścić do 99 elementów. Każda ze stref może mieć zaprogramowany jeden z wymienionych w poprzednim rozdziale trybów alarmowania. Gdy w strefie znajduje się pojedyncza czujka nie można dla niej zaprogramować trybu ze współzależnością co wynika z zasady jego działania. Jeśli w strefie znajdują się wyłącznie ROP-y można dla niej zaprogramować wyłącznie tryb bezpośredni. Każdy z elementów strefy może mieć swój indywidualny opis, można również nadać wszystkim ten sam opis.

Dla czujek nie przydzielonych do stref można zaprogramować wspólny tryb alarmowania (bezpośredni lub z jednokrotnym kasowaniem).

3.7 Urządzenia wykonawcze.

3.7.1 Liczba urządzeń wykonawczych.

W konfiguracji podaje się liczbę modułów urządzeń wykonawczych umieszczonych w systemie (0, 1 lub 2) co określa liczbę urządzeń wykonawczych (0, 4, lub 8). Urządzenia wykonawcze mogą być skonfigurowane jako wejścia kontrolne lub wyjścia załączające.

3.7.2 Wejścia kontrolne.

Do wejść kontrolnych można doprowadzić sygnały których uaktywnienie powoduje sygnalizację tego faktu przez centralkę. W komunikacie pojawia się opis odpowiedniego urządzenia wykonawczego.

3.7.3 Wyjścia załączające.

3.7.3.1 Dozór wyjść załączających.

Urządzenia wykonawcze podłączane do systemu mogą być dozorowane tzn. może być sprawdzana ciągłość obwodów załączających. Jest to realizowane przez przepuszczenie przez obwód załączający prądu dozorowego. Jego brak jest traktowany jako przerwa w obwodzie, która powoduje sygnalizację uszkodzenia.

3.7.3.2 Klawisz ALARM.

Dla klawisza **ALARM** można zaprogramować następujące funkcje:

- ♦ centralka nie reaguje na naciśnięcie klawisza;
- ♦ naciśnięcie klawisza powoduje przyspieszenie ALARMU II STOPNIA;
- ♦ naciśnięcie klawisza powoduje załączenie zdefiniowanej grupy wyjść załączających;
- ♦ naciśnięcie klawisza powoduje przyspieszenie ALARMU II STOPNIA oraz załączenie zdefiniowanej grupy wyjść załączających.

Klawisz jest aktywny tylko w czasie alarmu pożarowego.

3.7.3.3 Automatyczne sterowanie wyjściami załączającymi.

Każde z wyjść załączających może być załączane automatycznie przez zdarzenia rejestrowane przez system. Załączenie następuje gdy spełniona zostaje funkcja załączająca.

Funkcja załączająca ma postać:

$$f(x_1..x_n) = (x_1 \text{ AND } x_2 \text{ AND } .. \text{ AND } x_n) \text{ AND } y$$

albo

$$f(x_1..x_n) = (x_1 \text{ OR } x_2 \text{ OR } .. \text{ OR } x_n) \text{ AND } y$$

gdzie:

$n = 1...3$ dla linii dozorowych, $1...31$ dla ELA, LK i stref

x_i – stan i-tego elementu załączającego („0” gdy element nie sygnalizuje pożaru, „1” gdy element sygnalizuje pożar)

y – stan zaprogramowanego stopnia alarmu pożarowego („0” gdy niewłaściwy stopień alarmu, „1” gdy właściwy stopień alarmu)

Funkcja załączająca może realizować sumę logiczną OR stanów elementów załączających (załączenie wyjścia gdy przynajmniej jeden z elementów załączających przyjmie stan „1” i wystąpi właściwy stopień alarmu pożarowego) albo iloczyn logiczny AND stanów elementów załączających (załączenie wyjścia gdy wszystkie elementy załączające przyjmą stan „1” i wystąpi właściwy stopień alarmu pożarowego).

Elementami załączającymi mogą być ELA (w konfiguracji podaje się ich adresy), strefy (w konfiguracji podaje się ich numery) albo linie dozorowe (w konfiguracji podaje się ich numery). LK może być traktowana przy definiowaniu funkcji załączającej jako pojedynczy ELA lub jako linia dozorowa.

Stan ELA przyjmuje wartość „1” gdy sygnalizuje on pożar. Stan strefy przyjmuje wartość „1” gdy, zgodnie z zaprogramowanym dla niej trybem alarmowania zostanie wykryty pożar. Stan linii dozorowej przyjmuje wartość „1” gdy conajmniej jeden ze znajdujących się w niej elementów przyjmuje stan „1”. ELA i LK będące elementami załączającymi mogą należeć do stref.

Aby wyjście załączyło się oprócz spełnienia części funkcji załączającej dotyczącej elementów załączających musi wystąpić odpowiedni stopień alarmu pożarowego. Może to być alarm I albo II stopnia. Jeżeli część funkcji załączającej dotycząca elementów załączających zostanie spełniona przed wystąpieniem odpowiedniego stopnia alarmu (ALARMU II STOPNIA) załączenie nastąpi po wystąpieniu alarmu II stopnia.

Dodatkowo można zaprogramować opóźnienie między spełnieniem warunków załączenia wyjścia a jego załączeniem. Może ono wynosić od 0 do 15 minut. Casy opóźnień są odliczane niezależnie od czasów TP i TS.

3.8 Kody zabezpieczające.

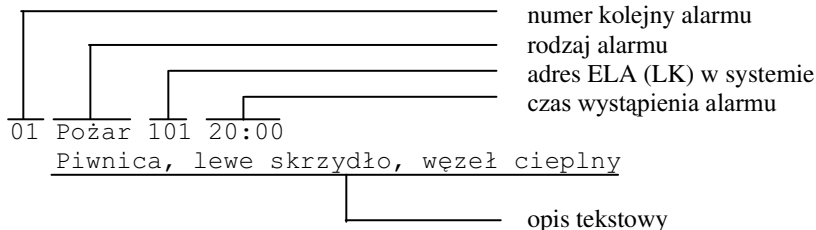
Kody zabezpieczające mają na celu uniemożliwienie dostępu do niektórych z poleceń systemowych osobom niepowołanym. Kod użytkownika daje chwilowy dostęp do poleceń, z których może korzystać użytkownik uprawniony. Kod serwisowy daje stały dostęp do wszystkich poleceń.

Oba kody są czterocyfrowe.

3.9 Opisy elementów systemu.

3.9.1 Opisy ELD i LK.

Opisy ELA i LK to teksty (37 znaków) pojawiające się na wyświetlaczu gdy ELA lub LK zasygnalizuje pożar lub system stwierdzi uszkodzenie ELA. Tak wygląda przykładowy komunikat pojawiający się na wyświetlaczu:



3.9.2 Opisy urządzeń wykonawczych.

Opis urządzenia wykonawczego to tekst (37 znaków) pojawiający się na wyświetlaczu w komunikatach o uaktywnieniu wejścia kontrolnego, w czasie ręcznego zmieniania stanu wyjścia załączającego i w komunikatach o uszkodzeniach wyjść załączających.

3.9.3 Logo użytkownika.

Logo użytkownika to tekst (38 znaków) wyświetlany na wyświetlaczu wraz z czasem i datą gdy system jest w stanie dozoru. Może zawierać np.: nazwę producenta, nazwę użytkownika, nazwę instalatora itp..

3.10 Blokowanie elementów systemu.

Blokowanie elementów systemu polega na zamaskowaniu sygnałów o alarmach pochodzących od ELD, stref, linii dozorowych oraz modułu sterującego.

Blokowanie może być:

- ◆ ręczne (przez uprawnionego użytkownika);
- ◆ automatyczne (w czasie restartu po alarmie blokowane są elementy działające nie prawidłowo).

Zablokowanie dowolnego elementu systemu powoduje zaświecenie sygnalizatora LED **Część systemu nieaktywna** na module kontrolnym.

Element systemu może być zablokowany na określony czas (od 1 do 12 godzin) lub na stałe. Czas zablokowania liczony jest od godziny wskazywanej przez zegar systemowy w momencie zablokowania.

Ponowne zablokowanie elementu wcześniej zablokowanego powoduje skasowanie starego czasu zablokowania i wpisanie nowego.

ELA (LK) należących do stref z zaprogramowanym trybem alarmowania ze współzależnością nie można blokować indywidualnie.

3.11 Sytuacje alarmowe.

System może wykryć i zasygnalizować następujące sytuacje alarmowe:

- a) pożar;
- b) uszkodzenia związane z linią adresowalną:
 - ◆ brak ELD (uszkodzenie jej modułu adresowego);
 - ◆ zwarcie w linii adresowalnej;
 - ◆ przerwa w pętli adresowalnej;
- c) uszkodzenia związane z liniami konwencjonalnymi:
 - ◆ zwarcie w linii konwencjonalnej;
 - ◆ przerwa w linii konwencjonalnej;
 - ◆ brak kontaktu optycznego między elementami czujki liniowej.
- d) brak danych z modułu sterującego;
- e) uszkodzenie związane z dozorowanymi urządzeniami wykonawczymi:
 - ◆ przerwa w obwodzie załączającym;
 - ◆ nie zadziałanie przekaźnika w pakiecie urządzeń wykonawczych;
- f) uszkodzenia zasilania:
 - ◆ brak zasilania z sieci energetycznej;
 - ◆ odłączona bateria;
 - ◆ zbyt niskie napięcie baterii;

- g) uszkodzenia modułu kontrolnego:
 - ◆ uszkodzenie pamięci zawierającej program sterujący modulem kontrolnym;
 - ◆ uszkodzenie pamięci zawierającej konfigurację systemu;
 - ◆ uszkodzenie pamięci zawierającej opisy elementów systemu;
 - ◆ uszkodzenie modułu kontrolnego jako całości;
- h) uszkodzenie drukarki.
- i) brak transmisji z urządzeniem zdalnie nadzorującym pracę systemu (jeśli zdalny nadzór jest uaktywniony);
- j) uaktywnienie wejścia kontrolnego.

Gdy system znajduje się w stanie alarmu sygnalizuje to odpowiednimi sygnalizatorami optycznymi i akustycznymi. Na wyświetlaczu pojawiają się komunikaty dokładnie opisujące przyczynę alarmu. Ponieważ może się zdarzyć, że wystąpi kilka przyczyn alarmów jednocześnie została ustalona hierarchia ważności komunikatów. Zapewnia ona to, że na wyświetlaczu zawsze są wyświetlone najważniejsze komunikaty (chyba, że użytkownik przy pomocy spisu poleceń wyświetli dane o niższym priorytecie).

3.12 Drukarka.

Drukarka jest wyposażeniem standardowym centrali systemu. W czasie konfigurowania systemu należy zaprogramować czy raport o stanie systemu ma być drukowany na każde żądanie, czy tylko w czasie alarmu.

Można wydrukować informacje na temat:

- ◆ aktualnego stanu systemu (raport);
- ◆ konfiguracji systemu;
- ◆ opisów elementów systemu;
- ◆ zawartości pamięci zdarzeń.

Dla użytkownika dostępny jest tylko wydruk raportu.

3.13 Zdalny nadzór (monitoring) obiektu chronionego.

Centrala współpracuje ze stacją monitorującą wg wymagań CNBOP (Wymagania na połączenie systemu monitoringu z centralą sygnalizacji pożarowej z dnia 30 grudnia 1993).

Sygnałami wyjściowymi są:

- ◆ port szeregowy RS232 z odpowiednim protokołem transmisji;
- ◆ przekaźnik alarmu pożarowego;
- ◆ zbiorczy przekaźnik alarmu o uszkodzeniach.

Prędkość białową transmisji można zaprogramować w zakresie od 300 do 9600 bitów/s. Do stacji monitorującej mogą być przysyłane tylko informacje o alarmach pożarowych lub o alarmach pożarowych i uszkodzeniowych.

3.14 Współpraca centrali z terminalem H4.

W centrali przeznaczonej do współpracy z terminalem musi znajdować się program w wersji C11D. W celu przystosowania starszych central do podłączenia do terminala konieczna jest wymiana pamięci programu (EPROM-u) w module kontrolnym.

Terminal pozwala:

- ♦ przeglądać stan central;
- ♦ potwierdzać alarmy pochodzące z central;
- ♦ przyspieszać alarm II stopnia w centralach;
- ♦ załączać urządzenia wykonawcze;
- ♦ restartować centrale;
- ♦ blokować w centralach elementy sygnalizujące pożar;
- ♦ odblokowywać elementy w centralach;
- ♦ blokować działanie klawiatur w centralach;
- ♦ sygnalizować przerwy w transmisji z centralami;
- ♦ przekazywać dane o stanie systemu do stacji monitorującej.

3.15 Pamięć zdarzeń zarejestrowanych przez system.

W celu ułatwienia kontroli działania systemu oraz postępowania obsługi w pamięci zdarzeń rejestrowane są zdarzenia wykrywane przez system. Zapamiętywane są data i czas zdarzenia oraz dodatkowe dane charakteryzujące zdarzenie np. adres ELD, numer linii itp.. Pamiętanych jest ostatnich 400 zdarzeń.

3.16 Testy.

Oprogramowanie modułu kontrolnego zawiera zestaw testów pozwalających sprawdzić poprawność działania systemu i instalacji. Pozwalają one sprawdzić m.in. działanie ELD w liniach dozorowych, dozór i załączanie wyjść załączających.

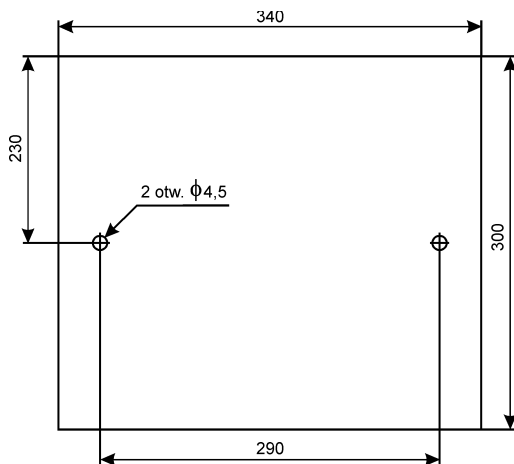
3.17 Zastosowanie komputera IBM PC przy konfiguracji i testowaniu systemu.

Konfigurację systemu można zaprogramować używając komputera IBM PC. Służy do tego program *ASP Sagitta 100*. Program działa w środowisku Windows 9x/NT/2000. Przy jego pomocy można również odczytywać i przeglądać zawartość pamięci zdarzeń centrali. Port szeregowy komputera (COM) należy podłączyć do gniazda SERWIS na module drukarki używając konwertera RS232/RS485 i przewodu CSP/PC dostarczanych razem z oprogramowaniem.

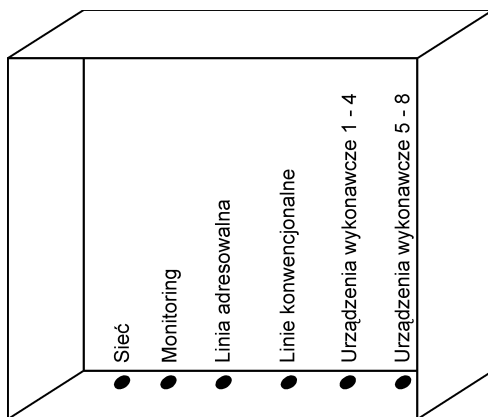
4 Instalacja systemu ASP Sagitta 100.

4.1 Montaż mechaniczny.

Obudowa systemu jest przystosowana do bezpośredniego montażu na ścianie pomieszczenia. Rozmieszczenie otworów mocujących przedstawia Rys. 4-1. Montaż wykonać wkrętami do drewna $\phi 4$ mm z zastosowaniem kołków rozporowych. Przewody przyłączeniowe wprowadzać do wnętrza obudowy przez przeznaczone do tego celu otwory (Rys. 4-2).



Rys. 4-1 Tylna ściana obudowy z otworami mocującymi.



Rys. 4-2 Otwory na przewody przyłączeniowe.

4.2 Montaż elektryczny.

4.2.1 Połączenie z siecią energetyczną i urządzeniem monitorującym.

Wszystkie połączenia z siecią energetyczną wykonać za pośrednictwem złącza na module zasilania (Rys. 2-5).

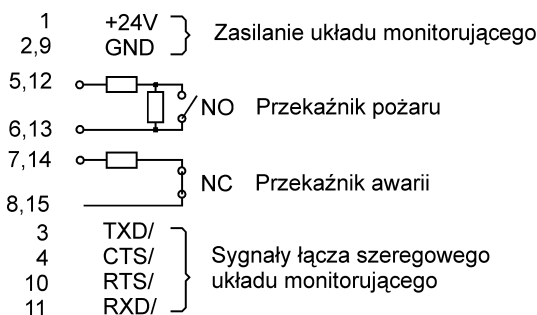
System należy podłączyć do sieci energetycznej przewodem miedzianym o minimalnym przekroju żyły 1mm^2 (zaciski 220N, 220L).

Punkt 220E (EARTH) połączyć z uziemieniem przewodem o przekroju minimalnym 3mm^2 .

Uwaga:

Wszelkie zmiany połączeń w systemie należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

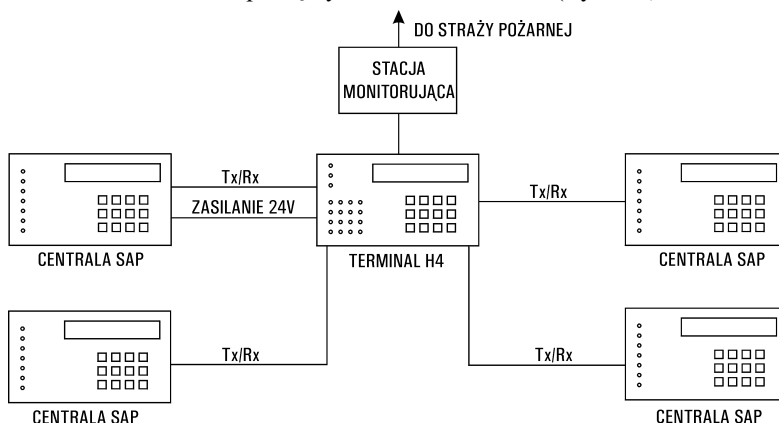
Zewnętrzne urządzenie monitorujące może być zasilane z układu centralki (poprzez złącze monitoringu, bezpiecznik F2 na module sterującym (Rys. 2-4). Dopuszczalne obciążenie 150mA.



Rys. 4-3 Opis sygnałów złącza monitoringu.

4.2.2 Podłączenie centrali do terminala H4.

Do terminala H4 można podłączyć do czterech central (Rys. 4-4)

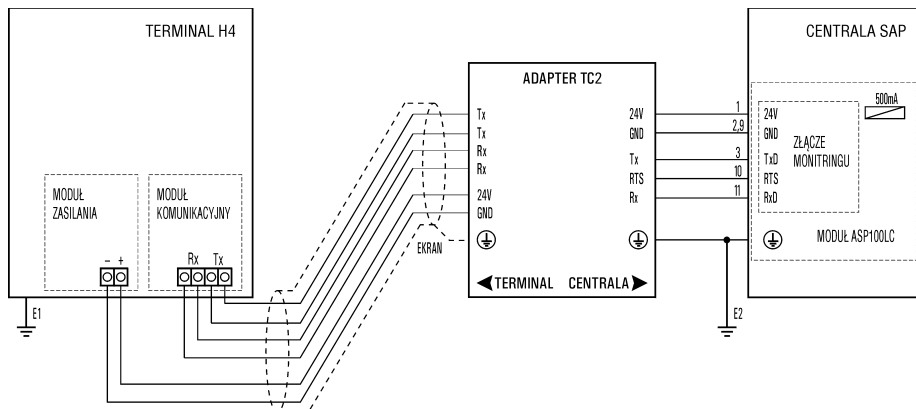


Rys. 4-4 Podłączenie central SAP do terminala H4.

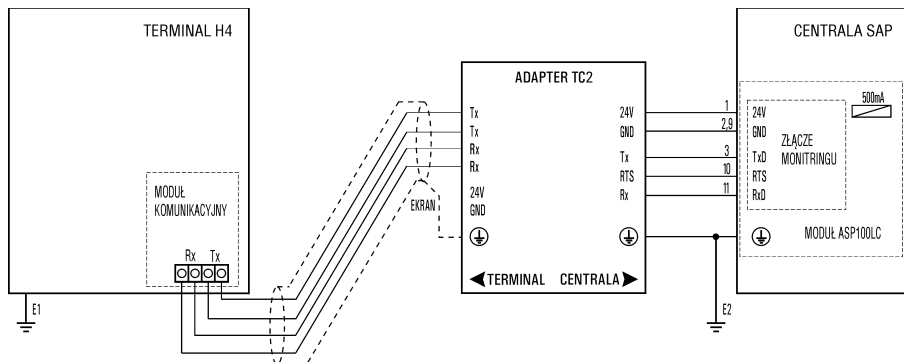
Do podłączenia terminala wykorzystywane jest 15-pinowe złącze monitoringu (,) na module ASP100LC. Podłączenia należy dokonać za pośrednictwem adaptera TC2. Zaleca się umieszczenie adaptera wewnątrz centrali.

Jeżeli z centrali ma być zasilany terminal to bezpiecznik na module ASP100LC powinien być wymieniony na bezpiecznik 500 mA.

Ekran powinien być uziemiony tylko od strony adaptera TC2.



Rys. 4-5 Podłączenie centrali zasilającej terminal.



Rys. 4-6 Podłączenie centrali nie zasilającej terminala.

4.2.3 Podłączenie linii dozorowych.

4.2.3.1 Linia adresowalna.

Zaciski do podłączenia linii adresowalnej znajdują się na module sterującym ASP100LC (Rys. 2-4).

Sposób podłączenia linii otwartej przedstawiono na Rys. 4-7 a pętli na Rys. 4-8.

Linia adresowalna powinna być wykonana dwużyłowym przewodem o przekroju 1.0 - 1.5 mm². Maksymalna rezystancja nie powinna przekraczać 50Ω.

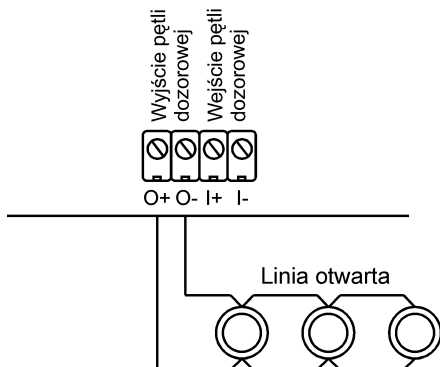
Maksymalny prąd obciążenia wynosi 200mA (jest ograniczany przez centralę).

Linia adresowalna nie wymaga opornika charakterystycznego.

W linii otwartej można podłączyć do 32 ELA.

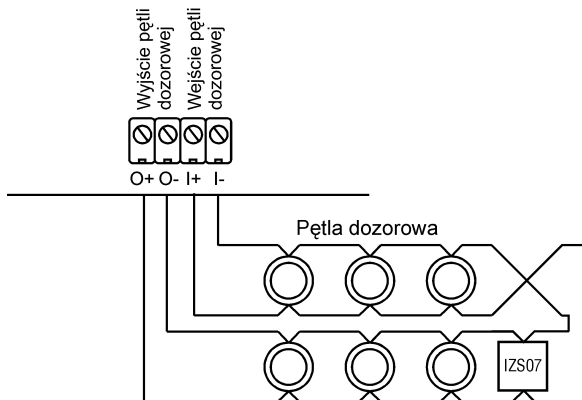
W linii zamkniętej (pętli) można podłączyć do 99 ELA. Takie połączenie wymaga zastosowania izolatorów zwarć IZS07. Powinny być rozmieszczone zgodnie z ogólnymi zasadami projektowania pętli dozorowych. Sposób instalacji izolatorów zwarć opisany został w rozdziale 13.

ASP100LC



Rys. 4-7 Podłączenie linii otwartej.

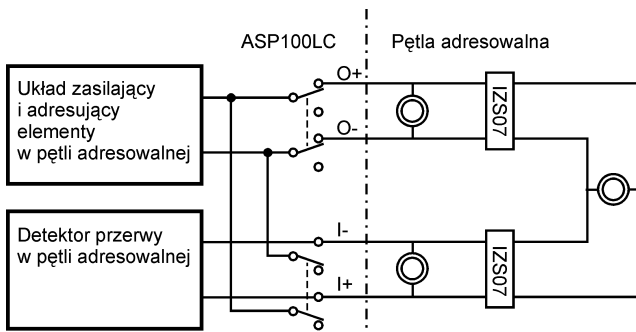
ASP100LC



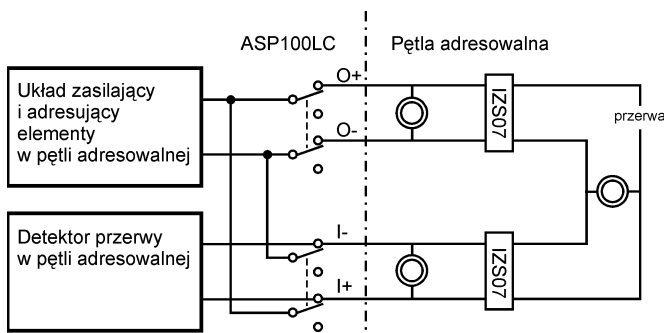
Rys. 4-8 Podłączenie pętli.

Nie jest konieczne stosowanie izolatorów na początku i końcu pętli. W czasie normalnej pracy pętla jest zasilana z jednej strony przez zaciski O+/O-. W przypadku zwarcia pomiędzy centralą a pierwszym izolatorem w pętli następuje automatyczne przełączenie na zasilanie przez zaciski I+/I- i sygnalizacja uszkodzenia (zob. Rys. 4-10, Rys. 4-11).

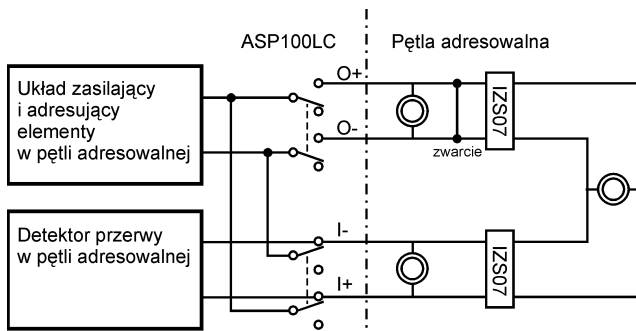
Od strony zacisków I+/I- znajduje się czujnik prądu sprawdzający ciągłość pętli. W przypadku wystąpienia przerwy jest sygnalizowane uszkodzenie. Zwarcie pętli pomiędzy zaciskami I+/I- a pierwszym izolatorem w pętli jest również sygnalizowane jako przerwa w pętli.



Rys. 4-9 Normalne zasilanie pętli.



Rys. 4-10 Zasilanie po wykryciu przerwy w pętli lub wystąpieniu zwarcia pomiędzy pętlą a pierwszym izolatorem.



izolatorami.

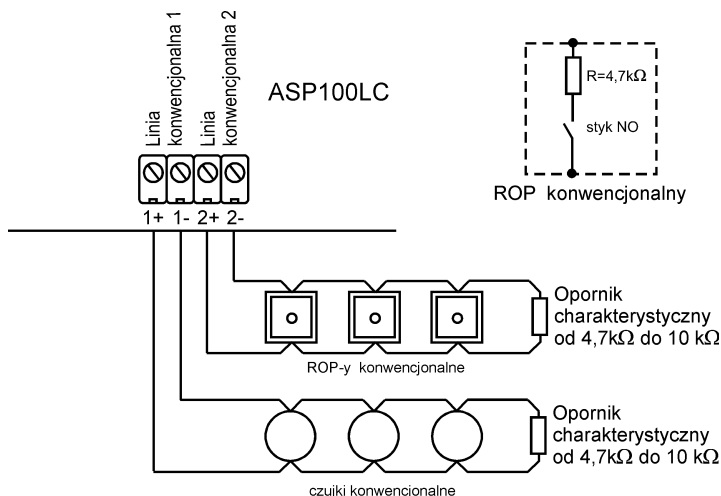
Rys. 4-11 Zasilanie po wykryciu zwarcia w pętli pomiędzy centralą a pierwszym izolatorem.

Adapter linii bocznej ABS08 pozwala na dołączenie do linii adresowalnej konwencjonalnej linii dozorowej. Maksymalna liczba elementów w linii bocznej wynosi 10, maksymalna liczba adapterów w linii adresowalnej 5. Sposób instalacji adapterów linii bocznej opisany został w rozdziale 11.

4.2.3.2 Linia konwencjonalna.

Zaciski do podłączenia linii konwencjonalnych znajdują się na module sterującym (Rys. 2-4).

Sposób podłączenia linii przedstawiono na Rys. 4-12.



Rys. 4-12 Podłączenie linii konwencjonalnej.

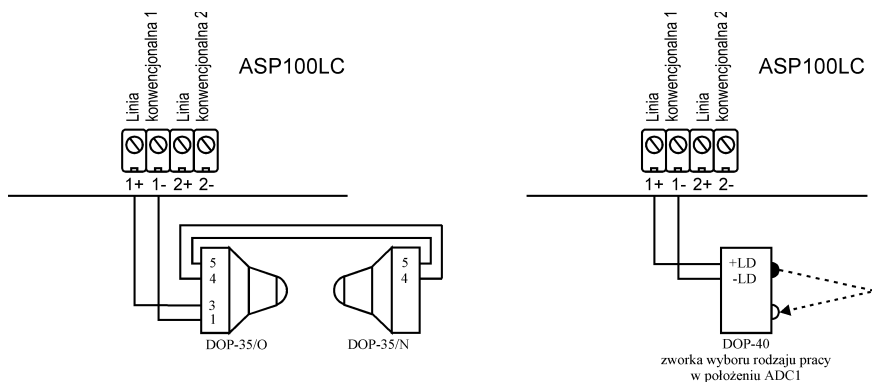
4.2.4 Montaż modułu adresowego.

Montaż wykonać wg Instrukcji Technicznych zamieszczonych w rozdziale 9.

4.2.5 Instalacja czujek liniowych.

Czujki liniowe można instalować wyłącznie w liniach konwencjonalnych (Rys. 4-13).

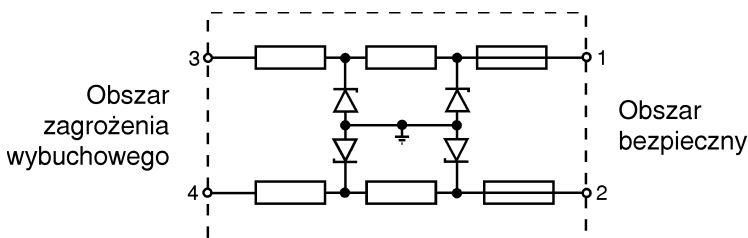
Dla czujki liniowej nie należy programować trybu alarmowania z pojedynczym kasowaniem ze względu na adaptowanie się jej po skasowaniu do poziomu zadymienia.



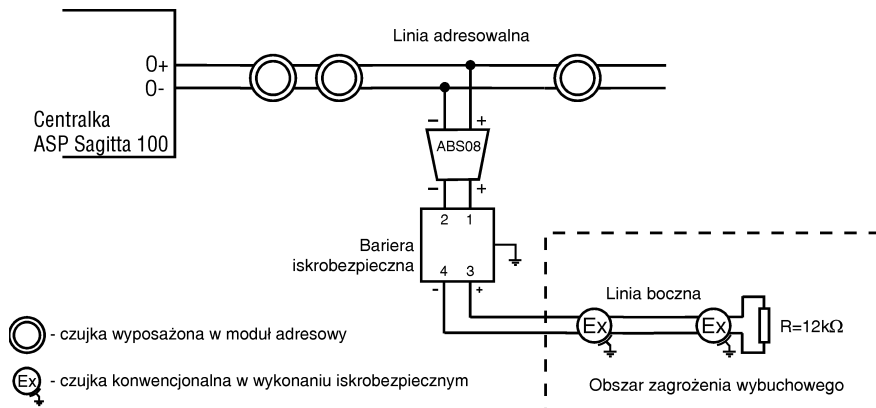
Rys. 4-13 Podłączenie czujki liniowej do linii konwencjonalnej.

4.2.6 Obszary zagrożone wybuchem.

Elementy linii dozоровej znajdujące się w obszarze zagrożonym wybuchem można połączyć do linii adresowalnej systemu ASP Sagitta 100 za pośrednictwem adaptera linii bocznej ABS08 oraz dwukanałowej, symetrycznej, iskrobezpiecznej bariery Zenera. Schemat ideowy bariery przedstawia Rys. 4-14, a sposób podłączenia przedstawia Rys. 4-15.

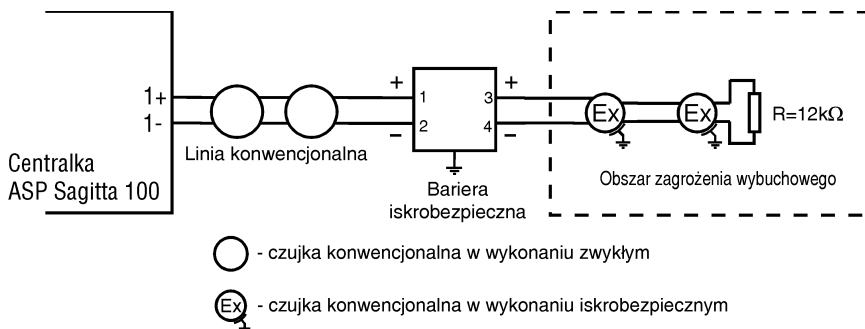


Rys. 4-14 Symetryczna bariera iskrobezpieczna.



Rys. 4-15 Podłączenie grupy czujek konwencjonalnych z użyciem bariery iskrobezpiecznej.

Elementy takie można również podłączyć jako linię konwencjonalną.



Rys. 4-16 Podłączenie czujek w obszarze zagrożonym wybuchem do linii konwencjonalnej.

Bariera musi być symetryczna ponieważ żaden z biegunów linii dozоровej nie może zostać doziemiony.

Zalecane są następujące bariery firmy Measurement Technology Ltd. (MTL) posiadające aktualne atesty Kopalni Doświadczalnej „Barbara”:

- ◆ MTL 787S (KDB nr 91.012W);
- ◆ MTL 788 (KDB nr 91.009W).

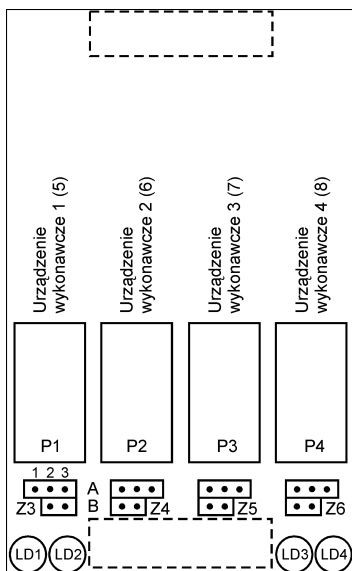
W miejsce symetrycznej bariery iskrobezpiecznej można użyć izolatora MTL 3043. Zaletą takiego rozwiązania jest separacja galwaniczna obszaru zagrożenia wybuchowego od linii dozоровych.

Dystrybutorem wyżej wymienionych barier i izolatorów jest POLYCO INDUSTRIAL ELECTRONICS, Podkowa Leśna tel.(22) 729-10-93 lub (90) 21-66-47.

4.2.7 Podłączenie urządzeń wykonawczych.

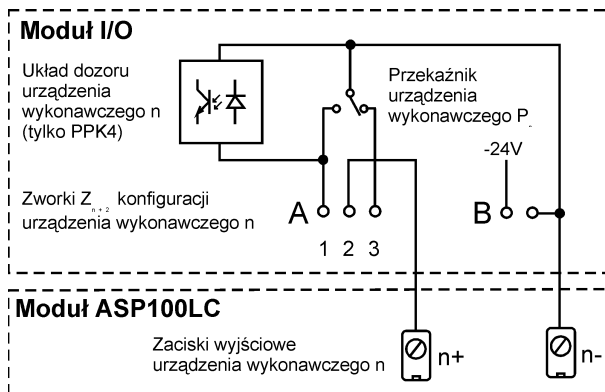
Wszystkie połączenia z urządzeniami wykonawczymi wykonać za pośrednictwem zacisków na module sterującym ASP100LC (Rys. 2-4). Dopuszczalne obciążenie źródła +24V (zaciski +U) wynosi 0.8A (bezpiecznik F1).

Moduły urządzeń wykonawczych wykonane są w postaci nakładek wpinanych w złącza na module sterującym.



P1... P4 – przekaźniki wykonawcze
 Z3...Z6 – zworki programujące rodzaj pracy:
 A – przekaźnik normalnie rozarty/zarty;
 B – podłączenie ujemnego bieguna zasilania
 w przypadku wykorzystania wewnętrznego
 napięcia z centrali (zacisk +U)
 LD1...LD4 – sygnalizatory optyczne stanu
 przekaźnika

Rys. 4-17 Moduł urządzeń wykonawczych I/O.



Rys. 4-18 Pojedyncza sekcja modułu urządzeń wykonawczych.

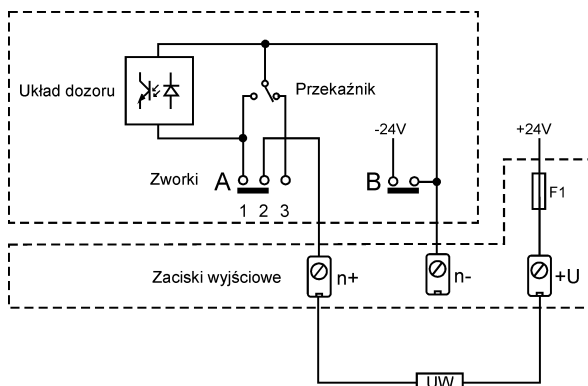
W wersji PPK4 pojedyncza sekcja modułu w zależności od konfiguracji programu centrali może pracować jako:

- ♦ wyjście załączające (wykorzystany układ wykonawczy);
- ♦ dozorowane wyjście załączające (wykorzystany układ wykonawczy i wejściowy). Dozorowanie wyjścia polega na przepływie prądu dozorowego przez obwód załączający. Przerwanie obwodu (zanik prądu dozorowego) powoduje alarm. Dozór jest możliwy tylko dla styków normalnie rozwartych;
- ♦ wejście kontrolne (wykorzystany układ wejściowy). Pobudzenie wejścia wywoływane jest zanikiem prądu płynącego przez obwód wejściowy.

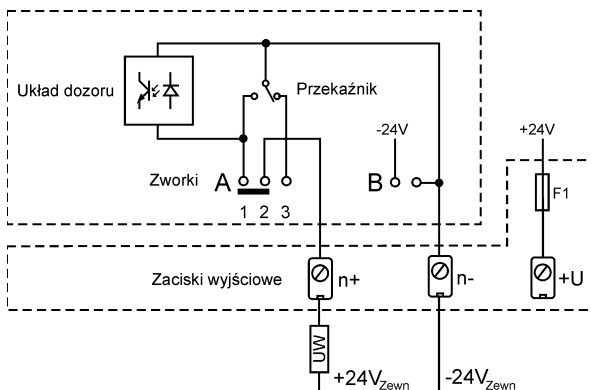
W wersji PP4 pojedyncza sekcja modułu może pracować wyłącznie jako wyjście załączające.

Przykłady podłączenia urządzenia wykonawczego:

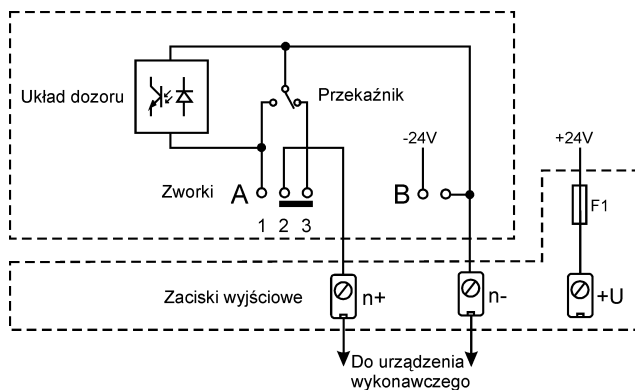
- ♦ styki normalnie rozwarne, zasilanie z napięcia wewnętrznego centrali;



- ♦ styki normalnie rozwarne, zasilanie z napięcia zewnętrznego;



- ♦ styki normalnie zwarte.



5 Uruchomienie systemu po zainstalowaniu.

5.1 Uwagi wstępne.

Aby ułatwić obsługę systemu wszystkie niezbędne do niej polecenia zostały pogrupowane i zorganizowane hierarchicznie a niektóre przypisane do klawiszy funkcyjnych. Dostęp do części z nich został ograniczony przez konieczność podania kodu przed ich wywołaniem.

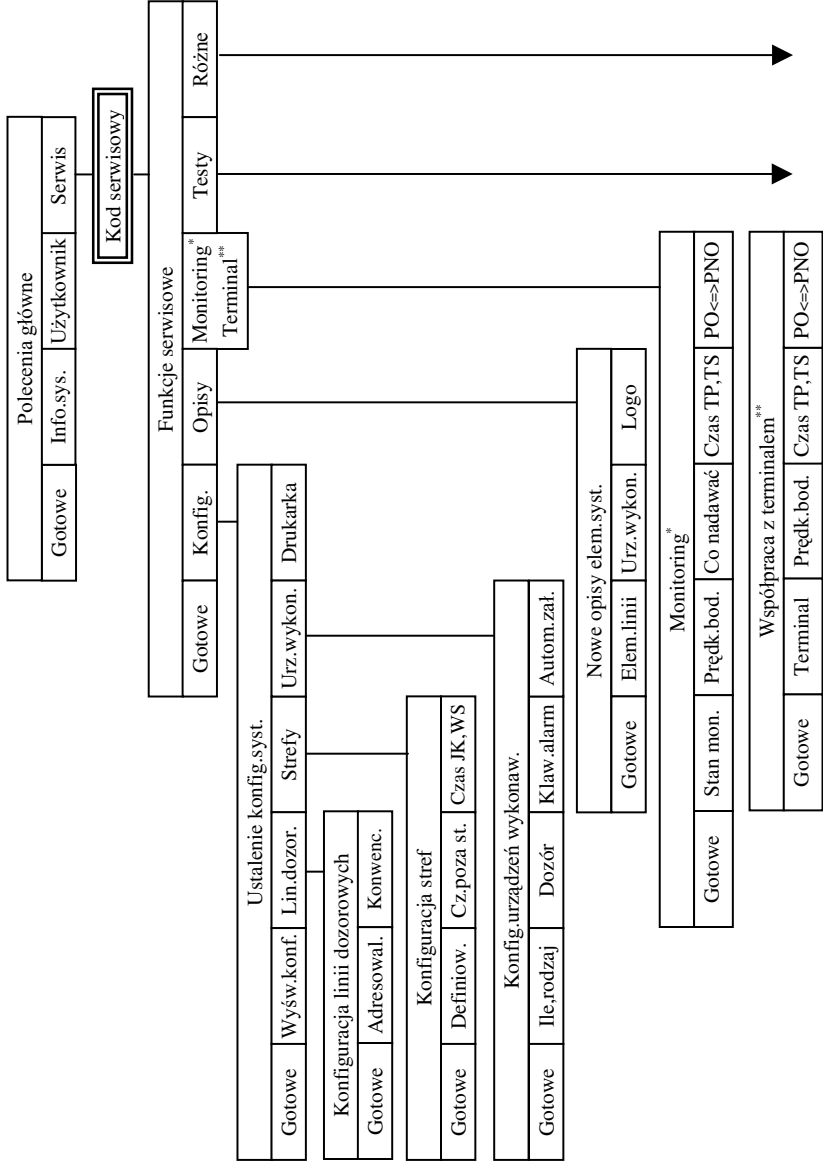
Kod użytkownika daje możliwość użycia funkcji przeznaczonej dla użytkownika uprawnionego. Podanie tego kodu jest konieczne każdorazowo przed użyciem polecenia z grupy chronionej tym kodem.

Kod serwisowy daje stały dostęp do wszystkich poleceń od momentu poprawnego podania (co jest sygnalizowane na wyświetlaczu) aż do zablokowania tego dostępu.

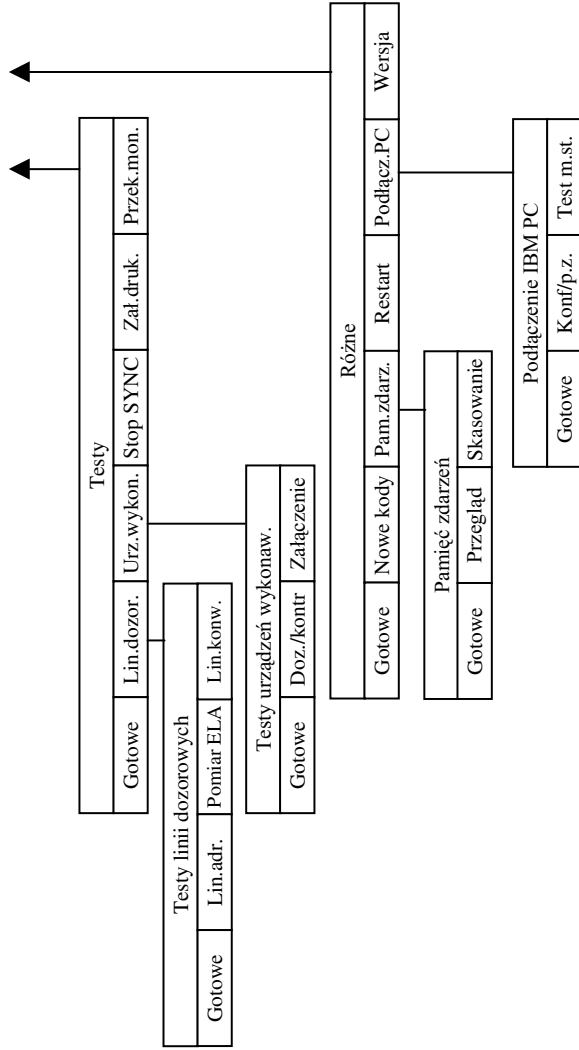
Schematy organizacji poleceń zostały przedstawione na Rys. 5-1, Rys. 5-2, Rys. 5-3.

Przy posługiwaniu się spisem poleceń obowiązują następujące zasady:

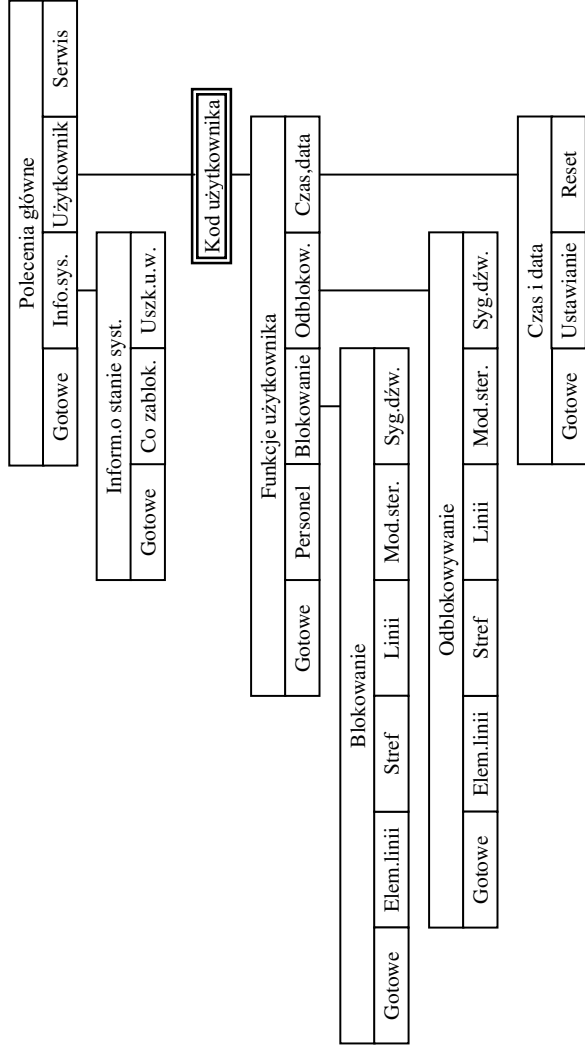
- ◆ do wyboru polecenia (grupy poleceń) służą klawisze wyboru polecenia ◀ i ▶. Klawisz potwierdzenia ■ wywołuje wykonanie polecenia lub przejście do wybranej grupy poleceń. Wybrana nazwa polecenia (grupy poleceń) miga na wyświetlaczu. W przykładach ta nazwa zaznaczona jest tak: Nazwa;
- ◆ w dolnych dwu linijkach wyświetlacza dla wybranego polecenia wyświetlany jest (jeśli to konieczne) krótki tekst objaśniający znaczenie polecenia;
- ◆ do zmiany wartości parametru (np. adres ELD, czas zablokowania, obecność punktu w linii, odpowiedź na pytanie, litera w opisie) służą klawisze zmiany wartości ▲ i ▼. Klawisz potwierdzenia ■ powoduje przejście do następnego parametru (jeśli jest ich kilka) lub kończy zmianę parametrów. Zmieniany parametr jest zaznaczony na wyświetlaczu pojedynczym znakiem podkreślenia: _ ;
- ◆ przy przeglądaniu listy (np. listy zablokowanych ELD) klawisze zmiany wartości powodują wyświetlanie kolejnych pozycji listy na wyświetlaczu. Klawisze wyboru polecenia powodują wyświetlenie pierwszego (klawisz ◀) lub ostatniego elementu listy (klawisz ▶). Klawisz potwierdzenia powoduje zakończenie wyświetlania listy i powrót do spisu poleceń lub wyświetlenie pierwszego elementu kolejnej listy (gdy wybrane polecenie wyświetla kilka list);
- ◆ przy wprowadzaniu parametrów kontrolowana jest ich poprawność. Oznacza to na przykład, że nie można wybrać adresu ELA który nie jest zaznaczony w konfiguracji jako obecny lub numeru „puste” linii dozorowej;
- ◆ dłuższe przytrzymanie wcisniętego klawisza powoduje jego automatyczne powtarzanie;
- ◆ działanie klawiszy sygnalizowane jest akustycznie.



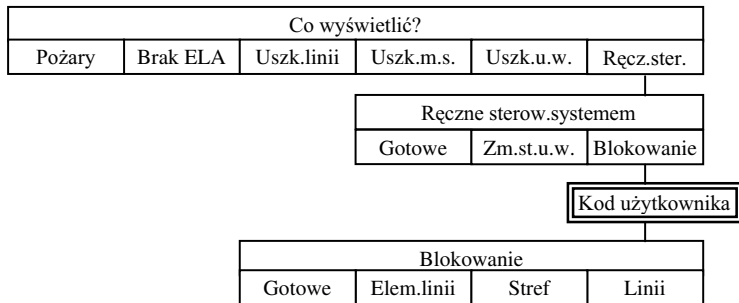
* dla centrali współpracującej ze stacją monitorującą
** dla centrali współpracującej z terminalem H4



Rys. 5-1 Schemat organizacji poleceń serwisowych.



Rys. 5-2 Schemat organizacji poleceń dostępnych dla użytkownika.



Rys. 5-3 Schemat organizacji poleceń w stanie alarmu.

Przez uruchomienie systemu po zainstalowaniu należy rozumieć:

- ♦ kontrolę połączeń w instalacji oraz połączeń systemu z instalacją;
- ♦ sprawdzenie połączeń baterii (właściwa biegunowość).

Po dokonaniu wyżej wymienionych czynności można włączyć zasilanie systemu. Włączenie zasilania systemu spowoduje zaświecenie się sygnalizatora optycznego **Zasilanie podstawowe** lub **Zasilanie awaryjne** w zależności od tego czy system zasilany jest z akumulatorów czy z sieci energetycznej. Na wyświetlaczu pojawi się nazwa systemu

Adresowalny System Przeciwpowozarowy
Sagitta 100














a następnie logo użytkownika oraz data i czas.

Sagitta Spółka z o.o.
Wt 01.01.1993 00:00






Przed skonfigurowaniem systemu wskazane jest sprawdzenie przy pomocy dostępnych testów poprawności działania elementów systemu. Szczegółowy opis testów zawiera Instrukcja Programowania systemu.

5.2 Wpisanie rozmieszczenia ELA do pamięci konfiguracyjnej.

Najszybszym sposobem zapisania rozmieszczenia elementów w linii adresowalnej do pamięci konfiguracyjnej jest automatyczny odczyt rozmieszczenia ELA. Przed wywołaniem tej funkcji należy przełączyć przełącznik 2 na module kontrolnym (Rys. 2-3) w położenie ON. Aby wywołać funkcję automatycznego odczytu rozmieszczenia ELA należy (po włączeniu zasilania) nacisnąć kolejno:

-  – wywołanie spisu poleceń;
- 3 x  – wybranie grupy poleceń **Funkcje serwisowe**;
-  – potwierdzenie wyboru grupy poleceń **Funkcje serwisowe**;
- 4 x  – wprowadzenie kodu serwisowego (gdy ma on wartość 0000);
-  – wybranie grupy poleceń **Ustalenie konfigur.syst.**;
-  – potwierdzenie wyboru grupy poleceń **Ustalenie konfigur.syst.**;
- 2 x  – wybranie polecenia **Konfiguracja linii dozorowych**;
-  – potwierdzenie polecenia **Konfiguracja linii dozorowych**;
-  – wybranie polecenia **Adresowal.**;
-  – potwierdzenie polecenia **Adresowal**;
-  – wybranie dla linii adresowalnej trybu pracy pętla;
-  – wybór automatycznego odczytu obsady linii adresowalnej (odpowiedzi **Tak**);
-  – potwierdzenie odpowiedzi **Tak**;

Odpowiedni komunikat na wyświetlaczu potwierdzi wpis do pamięci konfiguracyjnej lub zasygnalizuje błąd (np. system stwierdził, że nie jest podłączony żaden ELA). W przypadku błędu pamięć konfiguracyjna pozostaje bez zmian.

-  – wyjście z grupy poleceń **Konfiguracja linii dozorowych**;
-  – wyjście z grupy poleceń **Ustalenie konfiguracji systemu**;
-  – wyjście z grupy poleceń **Funkcje serwisowe**;
-  – wyjście ze spisu poleceń;
-  – skasowanie kodu serwisowego;

Po odczycie rozmieszczenia ELA system jest gotowy do wykonywania swej funkcji podstawowej tzn. sygnalizacji pożaru.

Pełny opis konfigurowania systemu znajduje się w **Instrukcji programowania**.

5.3 Strojenie pakietów linii dozorowych.

W pewnych przypadkach po zainstalowaniu centrali konieczna jest korekta strojenia wzmacniacza pomiarowego linii adresowalnej. Dla długich linii dozorowych o większej oporności centrala może nieprawidłowo wykrywać stan sygnalizacji pożaru przez najbardziej odległe od niej ELA. W takiej sytuacji należy przy pomocy funkcji **Pomiar ELA** z grupy **Testy elementów linii** sprawdzić jaki wynik pomiaru daje w stanie pożaru ELA którego stan sygnalizowany jest nieprawidłowo. Wynik pomiaru powinien wynosić co najmniej 10. W przypadku gdy wynik wynosi 09 lub mniej należy skorygować wzmocnienie. Służy do tego potencjometr R21 na module sterującym ASP100LC (Rys. 2-4).

6 Konserwacja systemu.

Konserwacja okresowa, przeprowadzona przez osoby uprawnione, polega na sprawdzeniu działania centrali i elementów linii dozoru. Terminy konserwacji wynikają z normy PN93/E-08390/14 strona 8.

Działanie centrali należy sprawdzić wg następujących kryteriów:

- ◆ poprawna praca w stanie dozoru,
- ◆ poprawna praca w stanie pożaru,
- ◆ poprawna praca w stanie uszkodzenia części systemu,
- ◆ poprawna praca w stanie blokady części systemu,
- ◆ poprawna praca drukarki,
- ◆ poprawna praca sygnalizatorów optycznych,
- ◆ poprawna praca sygnalizatorów akustycznych,
- ◆ poprawna komunikacja pomiędzy modułami,
- ◆ poprawne warunki zasilania systemu z sieci energetycznej oraz z rezerwowego źródła zasilania (baterii akumulatorów).

Działanie czujek pożarowych należy sprawdzić wg kryteriów podanych przez ich producenta.

Po upływie każdego roku eksploatacji należy sprawdzić napięcie baterii podtrzymującej pamięć (minimalna wartość 2,8V).

7 Instrukcja instalacji czujek szeregu CDX.

7.1 Wprowadzenie.

Instrukcja dotyczy czujek SLR-E, SLR-E (czarna), SIJ-E, typu DFJ, typu DCD montowanych w gniazdach YBN-R/4, YBN-R/5, GAH10.

Wymienione wyżej czujki konwencjonalne są montowane w gnieździe YBN-R/4, które nie zawiera elementów elektronicznych lub w szeregu gniazd specjalnych wymienionych poniżej:

Nazwa podstawy	Oznaczenie
Standardowe bez możliwości podłączenia zewnętrznego wskaźnika zadziałania	YBN-R/4
Czarne bez możliwości podłączenia zewnętrznego wskaźnika zadziałania	YBN-R/4 (czarna)
Standardowe z możliwością podłączenia zewnętrznego wskaźnika zadziałania	YBO-R/5
Adresowalne z możliwością podłączenia zewnętrznego wskaźnika zadziałania	GAH10

Zaleca się przeczytanie zamieszczonych poniżej zaleceń przed instalacją i konserwacją czujek. Producent nie gwarantuje poprawnego działania czujek, jeżeli te zalecenia nie będą przestrzegane.

7.2 Uwagi instalacyjne.

Czujki szeregu CDX nie zapobiegają wybuchowi pożaru. Są one przeznaczone do wykrywania pewnych charakterystycznych objawów pożaru. Czujki typu DFJ i DCD wykrywają wartość i zmiany temperatury – nie wykrywają dymu i innych zjawisk związanych z pożarem. Przy instalacji czujek należy zwracać baczność uwagę, aby lokalizacja każdej z nich była zgodna z odpowiednimi przepisami przeciwpożarowymi.

Czujki szeregu CDX są przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz budynków.

Nie można instalować czujek w miejscach, w których występuje któreś z niżej wymienionych narażeń, ponieważ może to spowodować całkowite uszkodzenie czujek:

- ◆ kondensacja wilgoci;
- ◆ agresywne chemicznie gazy;
- ◆ wysoki stopień zapylenia;
- ◆ para wodna.

Następujące narażenia mechaniczne mogą uszkodzić czujkę:

- ◆ próby rozmontowania i ponownego złożenia (poza wymianą komory w czujce optycznej dymu);
- ◆ uderzenia i wstrząsy;
- ◆ dotykanie termistora (dotyczy czujek typu DFJ i DCD).

Przeszkody utrudniające przepływ powietrza wokół czujki mogą zakłócić jej działanie.

Jeżeli istnieje podejrzenie uszkodzenia czujki po wystąpieniu pożaru czujka powinna być wymieniona. Po zainstalowaniu systemu przeciwpożarowego powinno być sprawdzone poprawne działanie wszystkich czujek. System przeciwpożarowy powinien być instalowany i konserwowany przez odpowiednio przeszkolony personel.

Czujki powinny być regularnie sprawdzane przez serwis. Czas między sprawdzeniami powinien być określony w odpowiednich przepisach. Jeżeli przepisy go nie określają producent zaleca sprawdzanie maksymalnie co 1 rok. Powinny być wtedy wykonane następujące czynności:

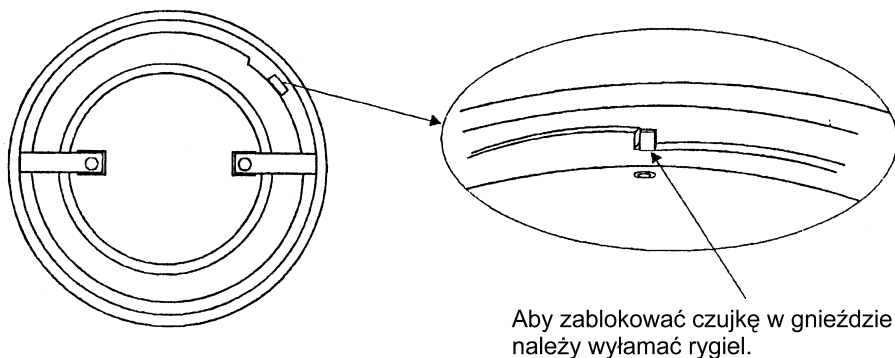
- ♦ wizualne sprawdzenie zabrudzeń i mechanicznych uszkodzeń;
- ♦ sprawdzenie poprawności działania czujki.

Działanie czujki powinno być sprawdzane przy pomocy wyposażenia, które jest w stanie przekroczyć wymagany próg zadziałania detektora. Zabronione jest sprawdzanie czujki przy pomocy otwartego ognia.

Czujka jest zabezpieczona przed zanieczyszczeniem w czasie montażu specjalną przykrywką. Przykrywka ta musi być usunięta po zakończeniu montażu, przed uruchomieniem systemu.

7.3 Blokowanie czujki w podstawie.

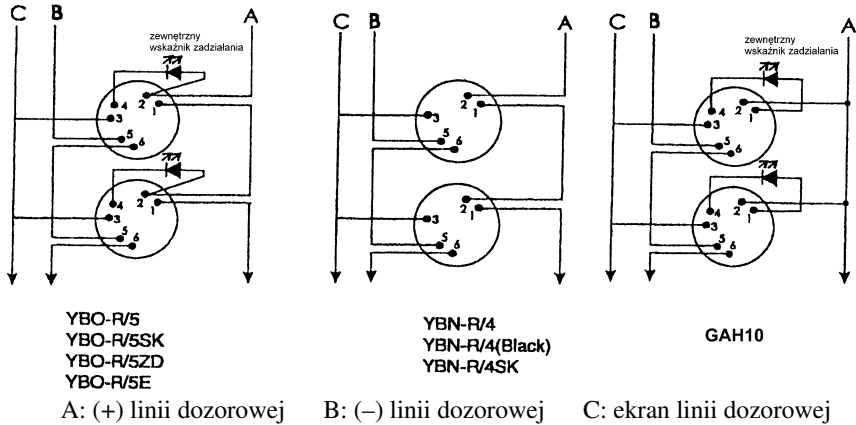
Czujkę szeregu CDX można zablokować w gnieździe przez usunięcie plastikowego występu na spodniej stronie czujki (Rys. 7-1). Czujka może być wtedy wyjęta z gniazda przy pomocy specjalnego przyrządu.



Rys. 7-1

7.4 Podłączenie elektryczne gniazda.

Podłączenia elektryczne gniazd należy wykonać według Rys. 7-2.



Rys. 7-2

7.5 Wymiana komory w czujce optycznej dymu.

W celu wymiany komory należy zdjąć obudowę czujki używając przyrządu TSC-A100/ALG. Następnie wyjąć komorę obracając ją w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara (Rys. 7-3).

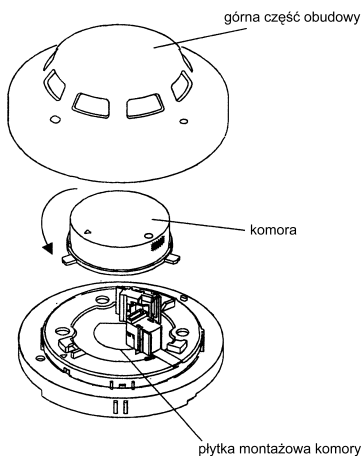
Przed ponownym montażem komory płytka montażowa i optyka czujki powinna być dokładnie odkurzona.

Nie wolno oczyszczać płytki montażowej i elementów optycznych pędzelkiem lub wycierać.

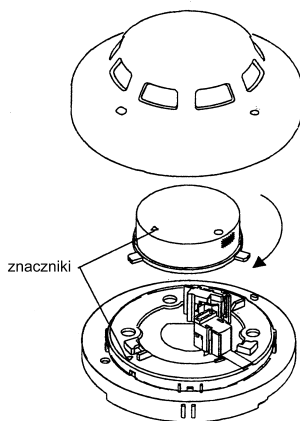
Po zmontowaniu kalibracja czujki powinna być sprawdzona przyrządem TSA-B120. Jeżeli czujka nie spełnia parametrów powinna być odesłana do Hochiki w celu oczyszczenia.

Przy montażu nowej komory należy zgrać znaczniki na komorze i płytce montażowej i przekręcić komorę w kierunku ruchu wskazówek zegara aż do wyraźnego kliknięcia (Rys. 7-4).

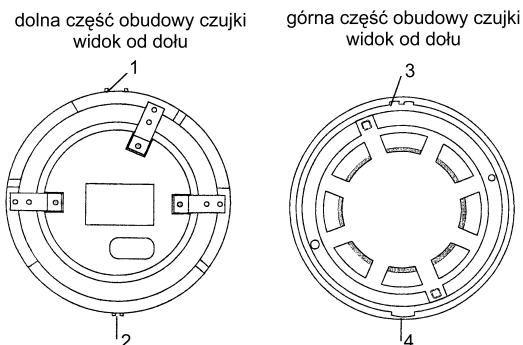
Po wymianie komory należy ponownie zamontować obudowę czujki. W tym celu należy zgrać występy 1 na dolnej części obudowy z wgłębieniami 3 w górnej części obudowy oraz występy 2 na dolnej części obudowy z wgłębieniem 4 w górnej części obudowy (Rys. 7-5). Następnie należy lekko ścisnąć obie części obudowy aż do lekkiego kliknięcia. Po zmontowaniu czujka powinna być w pełni przetestowana aby upewnić się, że działa poprawnie.



Rys. 7-3



Rys. 7-4



Rys. 7-5

8 Instrukcja techniczna gniazda adresowego GAH10.

8.1 Przeznaczenie.

Gniazdo adresowe GAH10 przeznaczone jest do pracy w Adresowalnym Systemie Przeciwpowozarowym SAGITTA i służy do precyzyjnej identyfikacji stanu czujek powozarowych serii CDX produkcji firmy HOCHIKI, zainstalowanych w systemie. Gniazdo realizuje funkcje: zasilania i nadzorowania czujki, komunikacji z centralą oraz kodowania adresu. Przeznaczone jest do mocowania czujek na suficie i doprowadzenia do nich instalacji elektrycznej.

8.2 Dane techniczne:

- ♦ wymiary: średnica 100 mm, wysokość 13,2 mm,
- ♦ zakres adresowania 1 ÷ 99,
- ♦ pobór prądu $250\mu\text{A} \div 8\text{ mA}$ (zależnie od stanu czujki powozarowej),
- ♦ zakres temperatur pracy $-20^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$,
- ♦ wilgotność względna 93% przy temp. 40°C ,
- ♦ masa ok. 150 g.

8.3 Uwagi instalacyjne.

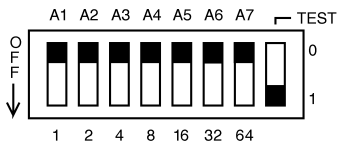
Instalacja gniazda GAH10 w linii dozorowej polega na podłączeniu do styków gniazda montażowego oznaczonych jako 2 „+ linii dozorowej”, 5 i 6 „-1 linii dozorowej”, 3 ekranu linii dozorowej (Rys. 8-1). Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą polaryzację sygnałów podczas instalacji gniazda. Montaż do sufitu wykonuje się wkrętami do drewna o średnicy 5 mm z zastosowaniem kołków rozporowych mocowanych w rozstawie 74 mm. Instalacje łączące gniazda należy wykonać przewodami $1.0 \div 1.5\text{ mm}^2$.

Uwaga:

Niedozwolone jest instalowanie gniazda adresowego przy obecności napięcia w linii dozorowej.

Po zakończeniu instalacji należy wszystkim gniazdom adresowym nadać unikalne adresy (od 1 do 99 w obrębie danej linii dozorowej). Nadanie adresu polega na właściwym ustawieniu przełączników adresowych A1 – A7 gniazda (Rys. 8-1) wg tablicy adresów (strony 8-3 i 8-4). Przełącznik TEST jest nieużywany. Nadanie unikalnego adresu umożliwia systemowi jednoznaczną identyfikację gniazda adresowego (tym samym podłączonej do niego czujki) w dozorowanym obiekcie. Kolejność adresów gniazd w linii dozorowej jest dowolna. Przydatne jest naklejenie na gnieździe nalepki z jego numerem i numerem linii dla szybszej identyfikacji czujki przez obsługę serwisową.

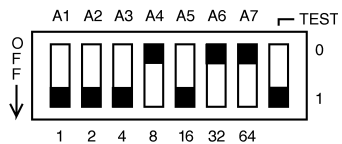
Opis funkcjonalny i instrukcja instalacji ASP Sagitta 100



$ADRES = A1 \times 1 + A2 \times 2 + A3 \times 4 + A4 \times 8 + A5 \times 16 + A6 \times 32 + A7 \times 64$

Współczynniki A7-A1 mogą przyjmować wartości:

- 0 - przełącznik w położeniu ON
- 1 - przełącznik w położeniu OFF

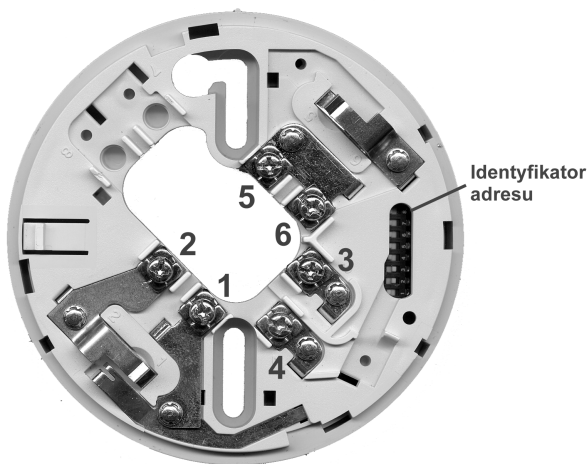


Powyżej ustawiony jest adres 23: $(1+2+4+16)$

A1, A2, A3, A5 = 1 (OFF)

A4, A6, A7 = 0 (ON)

Rys. 8-1 Identyfikator adresu gniazda GAH10.



Rys. 8-2 Zaciski do podłączenia GAH10 do linii dozorowej.

- 1 – „+” zewnętrznego wskaźnika zadziałania
- 2 – „+” linii dozorowej
- 3 – ekran linii dozorowej
- 4 – „-” zewnętrznego wskaźnika zadziałania
- 5, 6 – „-” linii dozorowej

Opis funkcjonalny i instrukcja instalacji ASP Sagitta 100

TABLICA ADRESÓW DLA GNIAZDA GAH10 (adresy 1 – 50)																	
□ – przełącznik w położeniu OFF									■ – przełącznik w położeniu ON								
Adres	Przełącznik nr / położenie								Adres	Przełącznik nr / położenie							
	1	2	3	4	5	6	7	T		1	2	3	4	5	6	7	T
1	□	■	■	■	■	■	■	□	26	■	□	■	□	□	■	■	□
2	■	□	■	■	■	■	■	□	27	□	□	■	□	□	■	■	□
3	□	□	■	■	■	■	■	□	28	■	■	□	□	□	■	■	□
4	■	■	□	■	■	■	■	□	29	□	■	□	□	□	■	■	□
5	□	■	□	■	■	■	■	□	30	■	□	□	□	□	■	■	□
6	■	□	□	■	■	■	■	□	31	□	□	□	□	□	■	■	□
7	□	□	□	■	■	■	■	□	32	■	■	■	■	■	□	■	□
8	■	■	■	□	■	■	■	□	33	□	■	■	■	■	□	■	□
9	□	■	■	□	■	■	■	□	34	■	□	■	■	■	□	■	□
10	■	□	■	□	■	■	■	□	35	□	□	■	■	■	□	■	□
11	□	□	■	□	■	■	■	□	36	■	■	□	■	■	□	■	□
12	■	■	□	□	■	■	■	□	37	□	■	□	■	■	□	■	□
13	□	■	□	□	■	■	■	□	38	■	□	□	■	■	□	■	□
14	■	□	□	□	■	■	■	□	39	□	□	□	■	■	□	■	□
15	□	□	□	□	■	■	■	□	40	■	■	■	□	■	□	■	□
16	■	■	■	■	□	■	■	□	41	□	■	■	□	■	□	■	□
17	□	■	■	■	□	■	■	□	42	■	□	■	□	■	□	■	□
18	■	□	■	■	□	■	■	□	43	□	□	■	□	■	□	■	□
19	□	□	■	■	□	■	■	□	44	■	■	□	□	■	□	■	□
20	■	■	□	■	□	■	■	□	45	□	■	□	□	■	□	■	□
21	□	■	□	■	□	■	■	□	46	■	□	□	□	■	□	■	□
22	■	□	□	■	□	■	■	□	47	□	□	□	□	■	□	■	□
23	□	□	□	■	□	■	■	□	48	■	■	■	■	□	□	■	□
24	■	■	■	□	□	■	■	□	49	□	■	■	■	□	□	■	□
25	□	■	■	□	□	■	■	□	50	■	□	■	■	□	□	■	□

Opis funkcjonalny i instrukcja instalacji ASP Sagitta 100

TABLICA ADRESÓW DLA Gniazda GAH10 (adresy 51 – 99)																	
□ – przełącznik w położeniu OFF									■ – przełącznik w położeniu ON								
Adres	Przełącznik nr / położenie								Adres	Przełącznik nr / położenie							
	1	2	3	4	5	6	7	T		1	2	3	4	5	6	7	T
51	□	□	■	■	□	□	■	□	76	■	□	□	□	■	■	□	□
52	■	■	□	■	□	□	■	□	77	□	■	□	□	■	■	□	□
53	□	■	□	■	□	□	■	□	78	■	■	□	□	■	■	□	□
54	■	□	□	■	□	□	■	□	79	□	□	□	□	■	■	□	□
55	□	□	□	■	□	□	■	□	80	■	□	■	■	□	■	□	□
56	■	■	■	□	□	□	■	□	81	□	■	■	■	□	■	□	□
57	□	■	■	□	□	□	■	□	82	■	■	■	■	□	■	□	□
58	■	□	■	□	□	□	■	□	83	□	□	■	■	□	■	□	□
59	□	□	■	□	□	□	■	□	84	■	□	□	■	□	■	□	□
60	■	■	□	□	□	□	■	□	85	□	■	□	■	□	■	□	□
61	□	■	□	□	□	□	■	□	86	■	■	□	■	□	■	□	□
62	■	□	□	□	□	□	■	□	87	□	□	□	■	□	■	□	□
63	□	□	□	□	□	□	■	□	88	■	□	■	□	□	■	□	□
64	■	■	■	■	■	■	□	□	89	□	■	■	□	□	■	□	□
65	□	■	■	■	■	■	□	□	90	■	■	■	□	□	■	□	□
66	■	□	■	■	■	■	□	□	91	□	□	■	□	□	■	□	□
67	□	□	■	■	■	■	□	□	92	■	□	□	□	□	■	□	□
68	■	■	□	■	■	■	□	□	93	□	■	□	□	□	■	□	□
69	□	■	□	■	■	■	□	□	94	■	■	□	□	□	■	□	□
70	■	□	□	■	■	■	□	□	95	□	□	□	□	□	■	□	□
71	□	□	□	■	■	■	□	□	96	■	□	■	■	■	□	□	□
72	■	■	■	□	■	■	□	□	97	□	■	■	■	■	□	□	□
73	□	■	■	□	■	■	□	□	98	■	■	■	■	■	□	□	□
74	■	□	■	□	■	■	□	□	99	□	□	■	■	■	□	□	□
75	□	□	■	□	■	■	□	□									

9 Instrukcja techniczna modułu adresowego MA06.

9.1 Przeznaczenie.

Moduł adresowy MA06 przeznaczony jest do pracy w Adresowalnym Systemie Przeciwpozarowym SAGITTA i służy do identyfikacji stanów czujek pożarowych produkcji firm APOLLO. Istnieje możliwość podłączenia czujników innych firm po konsultacji z producentem.

9.2 Dane techniczne.

- ◆ wymiary 36 x 23 x 5 mm
- ◆ waga ok. 10 g
- ◆ zakres adresowania 1 ÷ 99
- ◆ pobór prądu 250 μ A ÷ 30 mA (zależnie od stanu czujki pożarowej)
- ◆ zakres temperatur pracy -20°C ÷ $+85^{\circ}\text{C}$

9.3 Uwagi instalacyjne.

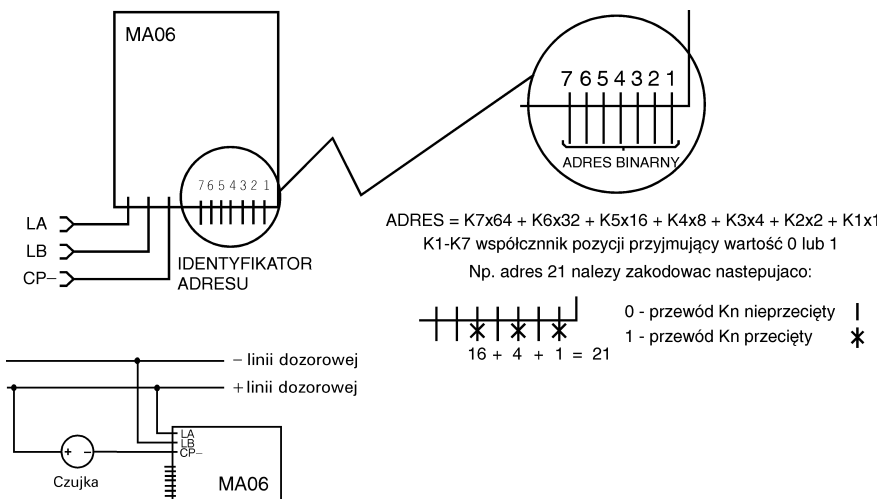
Instalacja MA06 przy czujce pożarowej polega na podłączeniu do styków gniazda montażowego końcówek modułu adresowego oznaczonych jako LA, LB i CP-. Do styków gniazda montażowego doprowadzającego napięcie z linii dozorowej należy podłączyć końcówki LA, LB (odpowiednio + i - linii) natomiast końcówkę CP- do styku gniazda montażowego będącego „minusem” czujki pożarowej (Rys. 9-2). Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą polaryzację sygnałów podczas instalacji modułu adresowego w gnieździe montażowym. Po zakończeniu instalacji należy wszystkim modułom adresowym nadać unikalne adresy (1 ÷ 99 w obrębie danej linii dozorowej). Nadawanie adresu polega na wycięciu właściwych przewodów od A7 do A1 identyfikatora (Rys. 9-1). Nadanie unikalnego adresu umożliwia systemowi jednoznaczną identyfikację modułu adresowego (tym samym podłączonej do niego czujki) w dozorowanym obiekcie. Kolejność adresów modułów adresowych w linii dozorowej jest dowolna.

Uwaga:

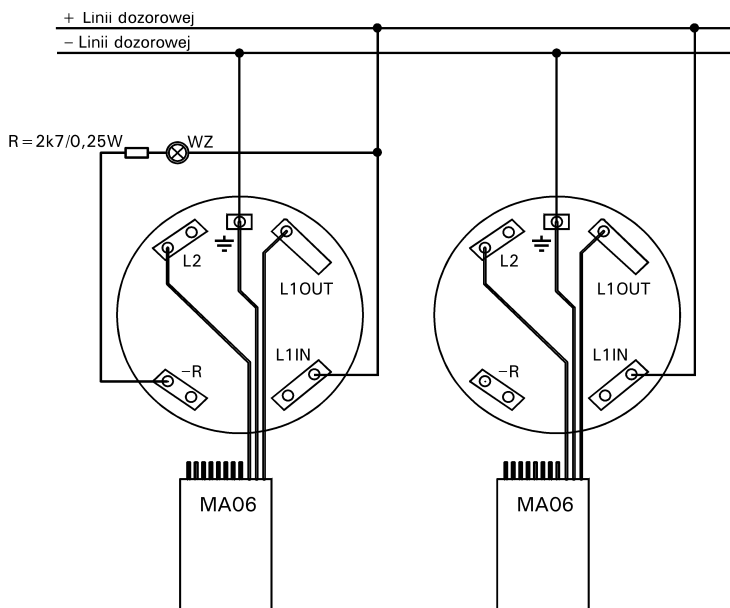
Niedozwolone jest instalowanie modułu adresowego przy obecności napięcia w linii dozorowej.

Przydatne jest naklejenie na gnieździe montażowym nalepki z numerem modułu adresowego i numerem linii dla szybszej identyfikacji czujki przez obsługę serwisową. Po podłączeniu modułów adresowych i zainstalowaniu czujek w gniazdach montażowych należy ustawić właściwą konfigurację linii i sprawdzić poprawność identyfikacji czujek przez system.

Opis funkcjonalny i instrukcja instalacji ASP Sagitta 100



Rys. 9-1 Moduł adresowy MA06.



Rys. 9-2 Podłączenie MA06 do gniazda montażowego czujki APOLLO seria 60/65

10 Instrukcja techniczna gniazda adresowego G3AS.

10.1 Przeznaczenie.

Gniazdo adresowe G3AS przeznaczone jest do pracy w Adresowalnym Systemie Przeciwpowozarowym SAGITTA i służy do precyzyjnej identyfikacji stanu czujek powozarowych serii 30 produkcji firmy POLON-ALFA Bydgoszcz zainstalowanych w systemie. Gniazdo realizuje funkcje: zasilania i nadzorowania czujki, komunikacji z centralą oraz kodowania adresu. Przeznaczone jest do mocowania czujek na suficie i doprowadzenia do nich instalacji elektrycznej. Włożona do gniazda czujka zatraskuje się i wyjęcie jej bez specjalnego klucza nie jest możliwe.

10.2 Dane techniczne:

- ♦ wymiary: średnica 107 mm, wysokość 35 mm,
- ♦ zakres adresowania 1 ÷ 99,
- ♦ pobór prądu $250\mu\text{A} \div 30\text{ mA}$ (zależnie od stanu czujki powozarowej),
- ♦ zakres temperatur pracy $-20^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$,
- ♦ wilgotność względna 93% przy temp. 40°C ,
- ♦ masa ok. 200 g.

10.3 Uwagi instalacyjne.

Instalacja gniazda G3AS w linii dozorowej polega na podłączeniu do styków gniazda montażowegoznaczonych jako 1, 3 odpowiednio – i + linii (Rys. 10-2). Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą polaryzację sygnałów podczas instalacji gniazda. Montaż do sufitu wykonuje się wkrętami do drewna o $\varnothing 5\text{ mm}$ z zastosowaniem kołków rozporowych mocowanych w rozstawie 70 mm. Instalacje łączące gniazda należy wykonać przewodami $1.0 \div 1.5\text{ mm}^2$.

Uwaga:

Niedozwolone jest instalowanie gniazda adresowego przy obecności napięcia w linii dozorowej.

Po zakończeniu instalacji należy wszystkim gniazdom adresowym nadać unikalne adresy (od 1 do 99 w obrębie danej linii dozorowej). Nadanie adresu polega na właściwym ustawieniu przełączników adresowych A1 – A7 gniazda (Rys. 10-3), tablica adresów taka jak dla gniazda GAH10 na stronie 8-3 i 8-4. Nadanie unikalnego adresu umożliwia systemowi jednoznaczną identyfikację gniazda adresowego (tym samym podłączonej do niego czujki) w dozorowanym obiekcie. Kolejność adresów gniazd w linii dozorowej jest dowolna.

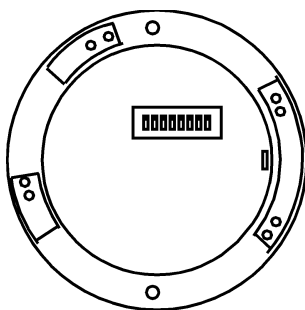
Przełącznik adresowy TEST służy do testowania poprawności działania zainstalowanych gniazd oraz nadanych im adresów. Przełączenie go w pozycję ON symuluje obecność czujki w gnieździe adresowym.

Uwaga:

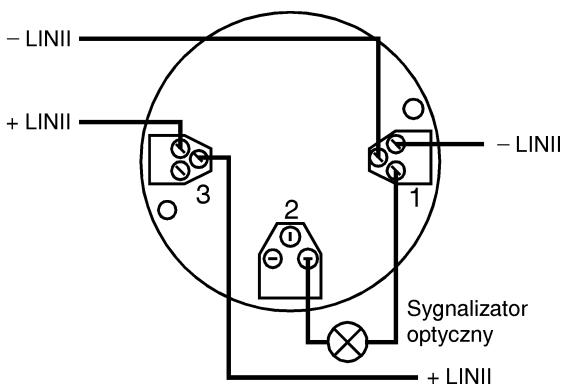
Przed umieszczeniem czujki w gnieździe adresowym należy bezwzględnie przełączyć przełącznik TEST w położenie OFF.

W przeciwnym wypadku nie będzie wykrywany brak czujki w gnieździe.

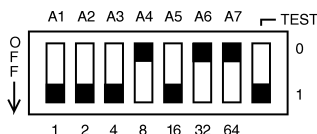
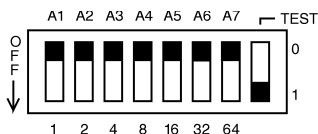
Przydatne jest naklejenie na gnieździe nalepki z jego numerem i numerem linii dla szybszej identyfikacji czujki przez obsługę serwisową.



Rys. 10-1 Gniazdo adresowa G3AS (widok z góry).



Rys. 10-2 Podłączenie gniazda G3AS do linii dozorowej.



$ADRES = A1 \times 1 + A2 \times 2 + A3 \times 4 + A4 \times 8 + A5 \times 16 + A6 \times 32 + A7 \times 64$

Współczynniki A7-A1 mogą przyjmować wartości:

- 0 - przełącznik w położeniu ON
- 1 - przełącznik w położeniu OFF

Powyżej ustawiony jest adres 23: (1+2+4+16)

A1, A2, A3, A5 = 1 (OFF)

A4, A6, A7 = 0 (ON)

Rys. 10-3 Identyfikator adresu gniazda G3AS.

11 Instrukcja techniczna gniazda adresowego G40AS.

11.1 Przeznaczenie.

Gniazdo adresowe G40AS przeznaczone jest do pracy w Adresowalnym Systemie Przeciwpowozarowym SAGITTA i służy do precyzyjnej identyfikacji stanu czujek powozarowych serii 40 produkcji firmy ZUD POLON-ALFA , zainstalowanych w systemie. Gniazdo realizuje funkcje: zasilania i nadzorowania czujki, komunikacji z centralą oraz kodowania adresu. Przeznaczone jest do mocowania czujek na suficie i doprowadzenia do nich instalacji elektrycznej.

11.2 Dane techniczne:

- ♦ wymiary: średnica 106 mm, wysokość 28,0 mm,
- ♦ zakres adresowania 1 – 99,
- ♦ pobór prądu 250μA – 8 mA (zależnie od stanu czujki powozarowej),
- ♦ zakres temperatur pracy od –20°C do +85°C,
- ♦ wilgotność względna 93% przy temp. 40°C,
- ♦ masa ok. 160 g.

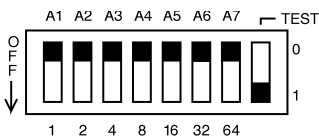
11.3 Uwagi instalacyjne.

Instalacja gniazda G40AS w linii dozorowej polega na podłączeniu do odpowiednich styków gniazd montażowych „+ linii dozorowej”, „– linii dozorowej”, ekranu linii dozorowej (Rys. 11-2). Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą polaryzację sygnałów podczas instalacji gniazda. Montaż do sufitu wykonuje się wkrętami do drewna o średnicy 5 mm z zastosowaniem kołków rozporowych mocowanych w rozstawie 63 mm. Instalacje łączące gniazda należy wykonać przewodami 1.0 – 1.5 mm².

Uwaga:

Niedozwolone jest instalowanie gniazda adresowego przy obecności napięcia w linii dozorowej.

Po zakończeniu instalacji należy wszystkim gniazdom adresowym nadać unikalne adresy (od 1 do 99 w obrębie danej linii dozorowej). Nadanie adresu polega na właściwym ustawieniu przełączników adresowych A1 – A7 gniazda (Rys. 11-1, tablica adresów taka jak dla gniazda GAH10 strony 8-3 i 8-4). Przełącznik TEST jest nieużywany. Nadanie unikalnego adresu umożliwia systemowi jednoznaczną identyfikację gniazda adresowego (tym samym podłączonej do niego czujki) w dozorowanym obiekcie. Kolejność adresów gniazd w linii dozorowej jest dowolna. Przydatne jest naklejenie na gnieździe nalepki z jego numerem i numerem linii dla szybszej identyfikacji czujki przez obsługę serwisową.

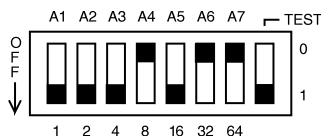


ADRES = $A1 \times 1 + A2 \times 2 + A3 \times 4 + A4 \times 8 + A5 \times 16 + A6 \times 32 + A7 \times 64$

Współczynniki A7-A1 mogą przyjmować wartości:

0 - przełącznik w położeniu ON

1 - przełącznik w położeniu OFF

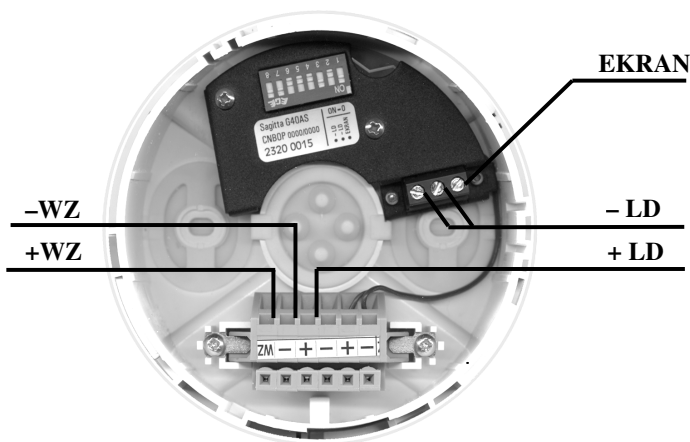


Powyżej ustawiony jest adres 23: $(1+2+4+16)$

A1, A2, A3, A5 = 1 (OFF)

A4, A6, A7 = 0 (ON)

Rys. 11-1 Identyfikator adresu gniazda G40AS.



Rys. 11-2 Podłączenie G40AS do linii dozorowej.

- LD – biegun ujemny linii dozorowej
- +LD – biegun dodatni linii dozorowej
- EKRAN – ekran linii dozorowej
- WZ – „-” zewnętrznego wskaźnika zadziałania
- +WZ – „+” zewnętrznego wskaźnika zadziałania

12 Instrukcja techniczna adaptera linii bocznej ABS08.

12.1 Przeznaczenie.

Adapter linii bocznej ABS08 przeznaczony jest do pracy w Adresowalnym Systemie Przeciwpowozarowym SAGITTA 100 (SAGITTA 250) i służy do identyfikacji stanów grupy elementów wykrywających powozar zainstalowanych w systemie (konwencjonalne czujki powozarowe, ostrzegacze ręczne itp.) m.in. firm APOLLO, HOCHIKI, KAC i POLON-ALFA.

Grupa czujek powozarowych podłączonych do adaptera ABS08 jako linia boczna, identyfikowana jest w centralce numerem (opisem tekstowym) tego adaptera. Zastosowanie adaptera umożliwia obniżenie kosztów instalacji w tych przypadkach, gdy nie jest wymagana indywidualna identyfikacja pojedynczych czujek, np. korytarze lub większe pomieszczenia, w których znajduje się kilka elementów wykrywających powozar. Adapter ABS08 posiada następujące cechy:

- ◆ zasila konwencjonalne czujki powozarowe i ROP-y;
- ◆ monitoruje obwód czujek (ROP-ów) wykrywając przerwy i powozar w linii bocznej;
- ◆ za pomocą wewnętrznego (ewentualnie zewnętrznego) sygnalizatora optycznego LED informuje o stanie linii bocznej i przesyła informację do centralki.

12.2 Dane techniczne.

- ◆ wymiary: średnica 100mm, wysokość 35mm;
- ◆ waga ok. 100g;
- ◆ zakres adresowania 1 ÷ 99;
- ◆ dopuszczalna liczba konwencjonalnych czujek dołączonych do jednego adaptera 10;
- ◆ pobór prądu 1.5mA ÷ 40 mA (zależnie od stanu i liczby dołączonych czujek powozarowych łącznie z rezystorem końcowym linii bocznej);
- ◆ wymagany jest rezystor końcowy linii bocznej 12kΩ 0.25W 5%;
- ◆ posiada wewnętrzne ograniczenie prądu w linii bocznej do 40mA.

12.3 Uwagi instalacyjne.

Zaleca się wykonanie instalacji ppoż używając przewodu ekranowanego (np. YnTKSYekw) do prowadzenia linii (pętli) dozorowej jak również linii bocznej. W przypadku środowiska gdzie występują silne zakłócenia elektromagnetyczne stosowanie przewodu ekranowanego jest bezwzględnie wymagane. Stosując przewód ekranowany należy zapewnić ciągłość prowadzenia ekranu w linii (Rys. 12-5). Ochronę przed zakłóceniami uzyskuje się podłączając **tylko** jeden koniec ekranu przewodu linii dozorowej do punktu uziemienia centrali ppoż, drugi koniec ekranu przewodu powinien pozostać **niepodłączony**.

Instalacja ABS08 polega na podłączeniu do styków +1,-2 złącza w podstawie adaptera przewodów linii adresowalnej, a do styków +3,-4 przewodów konwencjonalnej linii bocznej. Zewnętrzny sygnalizator optyczny LED podłączyć do zacisków +1,-5. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą polaryzację sygnałów. Ekran należy

podłączyć w podstawie adaptera linii bocznej w miejscu jak na Rys. 12-1 za pomocą wkrętu samowintującego 2,9/12 mm.

Montaż do ściany podstawy izolatora wykonuje się wkrętami do drewna \varnothing 5mm z zastosowaniem kołków rozporowych mocowanych w rozstawie 58 mm. Po zamocowaniu podstawy należy wcisnąć w nią pokrywę zawierającą płytkę drukowaną – pasuje tylko w jeden określony sposób – tak aby zatrzasknęły się zamki.

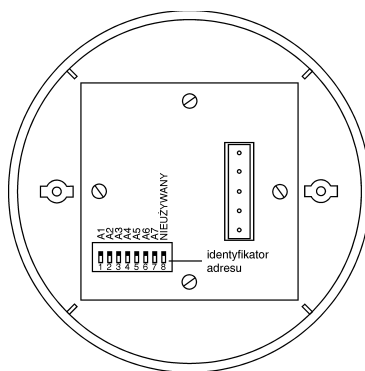
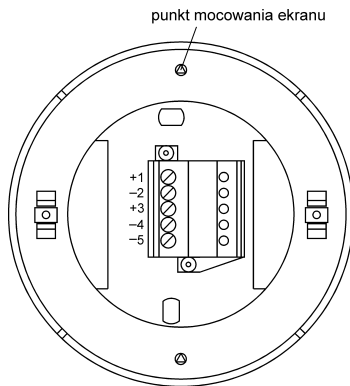
Aby wyjąć pokrywę z podstawy należy użyć specjalnego klucza dostarczanego przez producenta. Należy go wcisnąć w dwa otwory w pokrywie symetryczne względem sygnalizatora LED tak aby zwolniły się zatrzaski zamków i można było wyjąć pokrywę.

Po zakończeniu instalacji należy wszystkim adapterom (tak jak gniazdom adresowym) nadać unikalne adresy z zakresu 1 – 99 w obrębie linii (pętli) dozorowej. Nadawanie adresu polega na właściwym ustawieniu przełączników A1 – A7 identyfikatora adresu (tablica adresów taka jak dla gniazda GAH10 strony 8-3 i 8-4). Nadanie unikalnego adresu umożliwia systemowi jednoznaczną identyfikację adaptera (tym samym podłączonej do niego linii bocznej) w dozorowanym obiekcie.

Dopuszczalne jest zainstalowanie do 10 adapterów ABS08 w jednej linii (pętli) dozorowej dla systemu ASP 250 i do 5 adapterów dla systemu ASP 100 .

Kolejność adresów zainstalowanych adapterów w linii dozorowej jest dowolna. Po podłączeniu adapterów, modułów adresowych i zainstalowaniu czujek w gniazdach montażowych należy ustawić właściwą konfigurację linii i sprawdzić poprawność identyfikacji czujek przez system.

Niedozwolone jest instalowanie adaptera przy obecności napięcia w linii dozorowej.

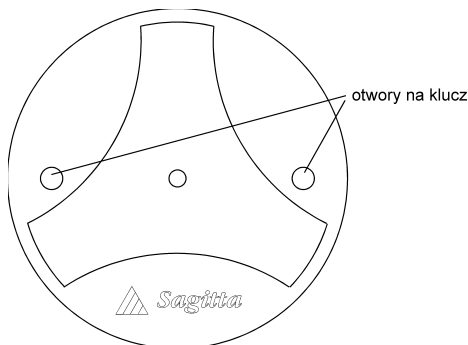


Rys. 12-1 Podstawa adaptera (widok z góry).

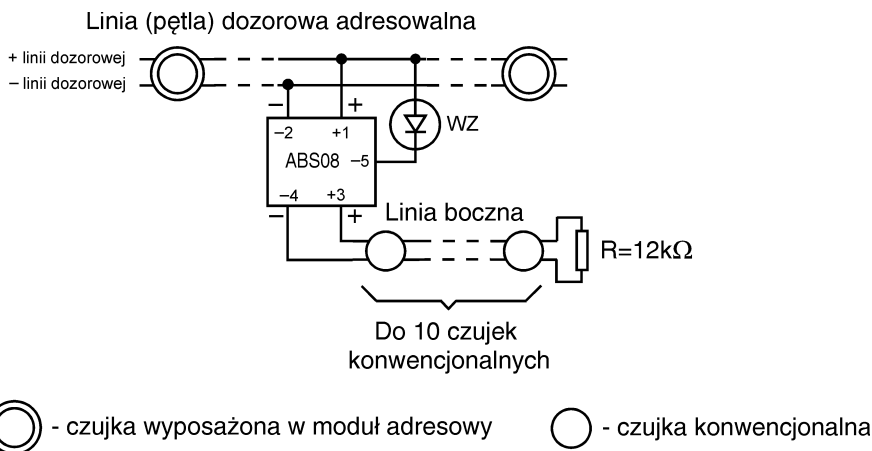
Rys. 12-2 Pokrywa adaptera (widok od strony płytki drukowanej).

Opis zacisków złącza w podstawie adaptera:

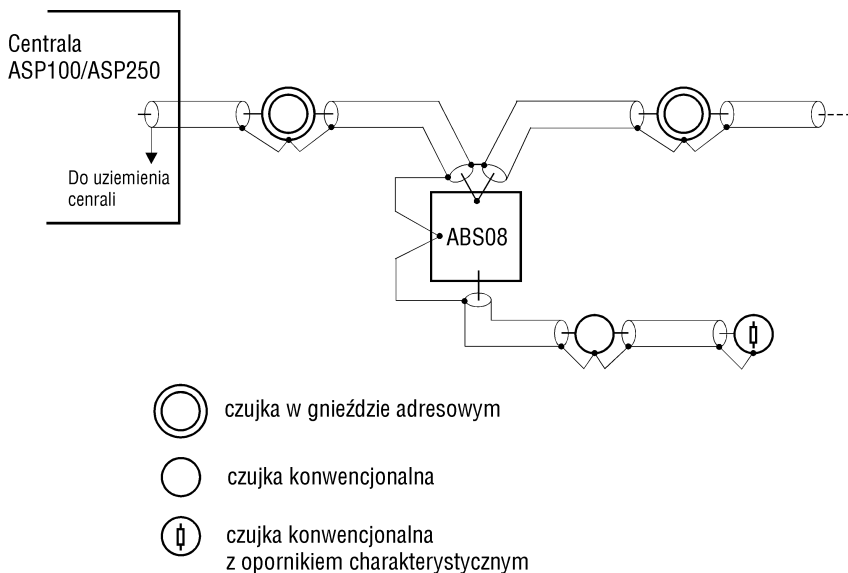
- +1 – „+” linii adresowalnej
- 2 – „-” linii adresowalnej
- +3 – „+” linii bocznej
- 4 – „-” linii bocznej
- 5 – „-” zewnętrznego sygnalizatora optycznego LED;
- „+” zewnętrznego sygnalizatora optycznego LED
należy podłączyć do zacisku +1



Rys. 12-3 Pokrywa adaptera (widok z góry).



Rys. 12-4 Sposób podłączenia ABS08 do linii dozorowej.



Rys. 12-5 Sposób instalacji adaptera linii bocznej ABS08 z wykorzystaniem przewodu ekranowanego

13 Instrukcja techniczna ręcznego ostrzegacza pożarowego ROS09.

13.1 Przeznaczenie i budowa.

Ręczny ostrzegacz pożarowy ROS09 jest przeznaczony do przekazywania, przez ręczne uruchomienie (zbitcie szybki), informacji o zauważonym pożarze. Ostrzegacz ROS09 instalowany jest w adresowalnych liniach (pętłach) dozorowych central ASP Sagitta 100 oraz ASP Sagitta 250.

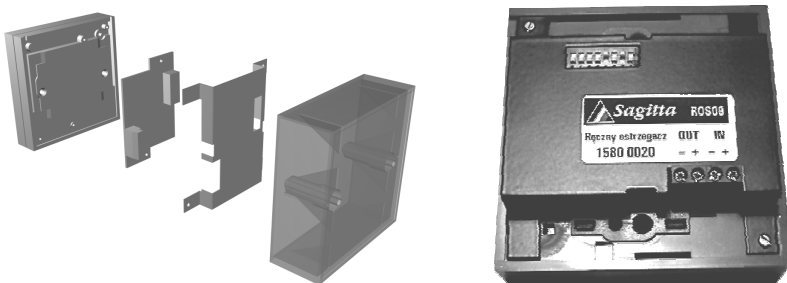
Kodowanie adresu ostrzegacza odbywa się za pomocą programatora, dostępnego po odłączeniu ostrzegacza od puszki instalacyjnej. Specjalny klucz pozwala na testowanie jego prawidłowego działania bez potrzeby zbijania szybki lub otwierania obudowy. Klucz stanowi wyposażenie ostrzegacza ROS09.

Moduł elektroniczny ostrzegacza zbudowany jest z układu adresowania z programatorem oraz dwóch izolatorów zwarć (wejściowy, wyjściowy) pozwalających na jego umieszczenie w pętli dozorowej bez konieczności stosowania zewnętrznych izolatorów. Wraz z osłoną zabezpieczającą układy elektroniczne jest zamocowany w ostrzegaczu typu KR62 produkcji KAC ALARM COMPANY LIMITED i instalowany w puszcze instalacyjnej KAC SR-SP4

13.2 Dane techniczne.

- ◆ zakres adresowania 1 – 99
- ◆ pobór prądu w stanie dozoru $<300 \mu\text{A}$
- ◆ pobór prądu w stanie alarmu (stłuczona szybka) 2 mA
- ◆ napięcie pracy 15 – 28V
- ◆ rezystancja izolacji $>10 \text{ k}\Omega$
- ◆ rezystancja przewodzenia izolatorów $<0.2 \Omega$
- ◆ zakres temperatur pracy $5^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}$
- ◆ szczelność obudowy IP44
- ◆ kolor ostrzegacza czerwony

13.3 Opis konstrukcji mechanicznej.



Rys. 13-1 Konstrukcja mechaniczna ostrzegacza ROS-09

Konstrukcję mechaniczną ostrzegacza przedstawia Rys. 13-1. Ręczny ostrzegacz pożarowy ROS09 składa się z dwóch elementów: części czołowej i dolnej puszkii instalacyjnej. Do części czołowej przymocowana jest płytka drukowana z układem elektroniki i dodatkową osłoną chroniącą obwody płytki przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Na płycie drukowanej znajduje się 8-sekcyjny przełącznik ustawiania adresu ostrzegacza oraz złącza do podłączenia przewodów instalacyjnych.

13.4 Opis działania.

Uruchomienie ręcznego ostrzegacza pożarowego ROS09 następuje zgodnie z opisem umieszczonym na szybce ostrzegacza. Po wgnieceniu szybki moduł elektroniczny ostrzegacza w odpowiedzi na transmisję z centrali przeciwpożarowej przekazuje stan alarmowy dla właściwego adresu ostrzegacza.

13.5 Opis obsługi.

Ręczny ostrzegacz pożarowy ROS09 podczas eksploatacji powinien być poddawany kontroli okresowej w celu stwierdzenia jego właściwego działania i poprawnej współpracy z centralą sygnalizacji pożaru. Czynności kontrolne powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż co 6 miesięcy. Sprawdzić należy stan mechaniczny ostrzegacza i instalacji przyłączeniowej. Ewentualne usterki i zabrudzenie (kurz, brud) należy usunąć.

Poprawność działania ostrzegacza można sprawdzić przy użyciu specjalnego klucza serwisowego (otwór do kluczyka znajduje się w dolnej części ostrzegacza po prawej stronie) co pozwala na zasymulowanie stanu alarmowego bez zniszczenia szybki. Po umieszczeniu klucza w otworze centrala sygnalizacji pożaru powinna wskazać alarm pożarowy pod adresem właściwym dla testowanego ostrzegacza.

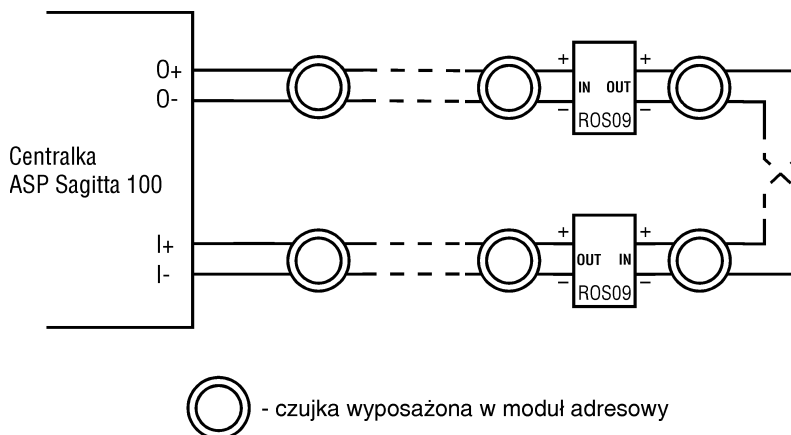
13.6 Uwagi instalacyjne.

Ręczne ostrzegacze pożarowe ROS09 instalowane są wewnątrz budynków, w miejscach łatwo dostępnych i dobrze widocznych, najlepiej w pobliżu dróg transportowych, na wysokości od 1200mm do 1600mm, zgodnie z odpowiednimi wytycznymi Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej. Przewody instalacji alarmowej układa się zgodnie z przepisami obowiązującymi dla instalacji niskonapięciowych (poniżej 42V).

Instalacja ręcznego ostrzegacza pożarowego ROS09 w linii dozorowej polega na podłączeniu do styków gniazda montażowego odpowiednio ujemnego (–) i dodatniego (+) bieguna linii. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłową polaryzację sygnałów podczas instalacji ostrzegacza.

Niedozwolone jest podłączanie ostrzegacza przy obecności napięcia w linii dozorowej.

Po zakończeniu instalacji należy wszystkim ręcznym ostrzegaczom pożarowym ROS09 nadać unikalne adresy (od 1 do 99 w obrębie jednej pętli dozorowej). Nadanie adresu polega na właściwym ustawieniu przełączników adresowych A1 – A7 ostrzegacza (tablica adresów taka jak dla gniazda GAH10 strona 8-3 i 8-4). Kolejność adresów ręcznych ostrzegaczy pożarowych w linii (pętli) dozorowej jest dowolna.



Rys. 13-2 Podłączenie ROS09 w pętli dozorowej centrali ASP Sagitta 100

14 Instrukcja techniczna izolatora zwarć IZS07.

14.1 Przeznaczenie.

W przypadku wystąpienia zwarcia w pętli dozorowej, wszystkie znajdujące się w niej czujki przestaną pracować i system ppoż. w znacznym stopniu traci możliwość wykrywania pożarów. Ponieważ system ASP Sagitta umożliwia podłączenie do 99 punktów indywidualnie adresowanych w jednej pętli dozorowej, konieczne jest stosowanie elementów, które byłyby w stanie wyizolować zwarty odcinek linii zapobiegając w ten sposób całkowitemu wyłączeniu pętli dozorowej. Rolę taką spełnia izolator zwarć IZS07.

Działanie izolatora polega na wyłączeniu przez dwa sąsiadujące ze sobą moduły odcinka linii, na którym wystąpiło zwarcie. System zasignalizuje brak czujek znajdujących się na wyłączonym odcinku linii. Jednocześnie izolatory, pomiędzy którymi nastąpiło zwarcie, zasignalizują ten fakt zaświeceniem sygnalizatorów optycznych LED koloru żółtego. Pozostała część linii będzie pracowała normalnie.

14.2 Dane techniczne.

- ◆ wymiary: średnica 100mm, wysokość 35mm;
- ◆ waga ok. 100 g;
- ◆ napięcie pracy 15 – 28V;
- ◆ rezystancja przewodzenia 0,2Ω;
- ◆ rezystancja izolacji $\geq 20\text{k}\Omega$;
- ◆ pobór prądu w stanie pracy bez zwarcia 50μA;
- ◆ pobór prądu w stanie zwarcia 8mA (świeci się wewnętrzny sygnalizator optyczny LED);
- ◆ zakres temperatur pracy $-20^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$.
- ◆ pozwala na podłączenie do 99 adresowanych elementów liniowych w dwustronnie zasilanej linii dozorowej centrali ASP Sagitta 100;

14.3 Uwagi instalacyjne.

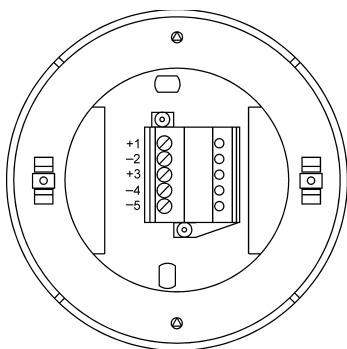
Instalacja izolatora polega na podłączeniu pary przewodów wejściowych linii dozorowej do styków +1, -2 złącza w podstawie izolatora a pary przewodów wyjściowych do zacisków +3,-4. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą biegunowość.

Izolatory powinny być rozmieszczone tak, aby w odcinkach między nimi było nie więcej niż 32 czujki. Zewnętrzny sygnalizator optyczny LED można podłączyć do zacisków -5, +1 bez konieczności dodawania rezystora ograniczającego prąd diody LED.

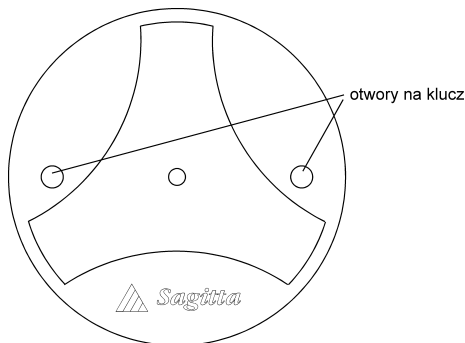
Niedozwolone jest instalowanie izolatora przy obecności napięcia w linii dozorowej.

Montaż do ściany podstawy izolatora wykonuje się wkrętami do drewna o $\phi 5\text{mm}$ z zastosowaniem kołków rozporowych mocowanych w rozstawie 58 mm. Po zamocowaniu podstawy należy wcisnąć w nią pokrywę zawierającą płytkę drukowaną – pasuje tylko w jeden określony sposób – tak aby zatrzasknęły się zamki.

Aby wyjąć pokrywę z podstawy należy użyć specjalnego klucza dostarczanego przez producenta. Należy go wcisnąć w dwa otwory w pokrywie symetryczne względem sygnalizatora LED tak aby zwolniły się zatrzaski zamków i można było wyjąć pokrywę.



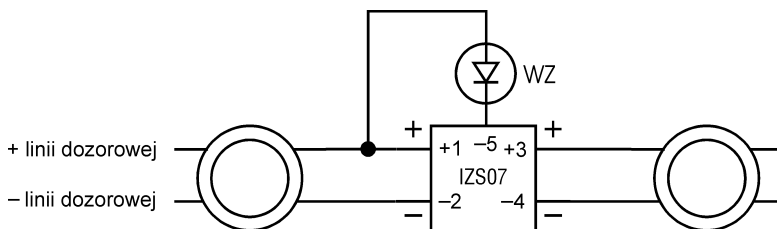
Rys. 14-1 Podstawa izolatora (widok z góry).



Rys. 14-2 Pokrywa izolatora (widok z góry).

Opis zacisków złącza w podstawie izolatora:

- +1 – „+” linii adresowalnej wchodzącej
- 2 – „-” linii adresowalnej wchodzącej
- +3 – „+” linii adresowalnej wychodzącej
- 4 – „-” linii adresowalnej wychodzącej
- 5 – „-” zewnętrznego sygnalizatora optycznego LED;
„+” zewnętrznego sygnalizatora optycznego
należy podłączyć do zacisku +1



- czujka wyposażona w moduł adresowy lub gniazdo adresowalne

Rys. 14-3 Podłączenie izolatora do pętli dozorowej.

15 Wykaz bezpieczników.

W module zasilania:

- ◆ B1 1A (sieć);
- ◆ B2 1A (sieć);
- ◆ B3 3,15A (zabezpieczenie wewnętrzne);
- ◆ B4 3,15A (zabezpieczenie wewnętrzne);

W module sterującym:

- ◆ F1 800mA (zabezpieczenie zasilania urządzeń wykonawczych).
- ◆ F2 250 mA (zabezpieczenie zasilania urządzenia monitorującego).

Zabrania się stosowania bezpieczników o wartościach innych niż podana przez producenta.

16 Certyfikaty.

Spis certyfikatów:

Centrala ASP Sagitta 100	nr 663/2001/2004	16-2
Optyczna czujka dymu SLR-E	nr 1140/2002	16-4
Czujka temperaturowa DCD1E/2E	nr 1138/2002	16-6
Czujka temperaturowa DFJ90	nr 1139/2002	16-8
Gniazdo adresowalne GAH10	jak certyfikat centrali	
Moduł adresowy MA06	jak certyfikat centrali	
Gniazdo adresowalne G3AS	jak certyfikat centrali	
Gniazdo adresowalne G40AS	nr 1426/2003	16-10
Adapter linii bocznej ABS08	nr 308/2000/2003	16-12
Ręczny ostrzegacz pożarowy ROS09	nr 825/2001/2004	16-14
Izolator zwarć IZS07	nr 307/2000/2003	16-16



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 663/2001/2004

Nazwa i adres Dostawcy
wyrobu:

SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk Polska

Potwierdza się że wyrób:

Centrala sygnalizacji pożarowej, Typ: ASP 100

symbol SWW:

1151-81

symbol PKWiU: ---

wyprodukowany przez:

SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk Polska,

spełnia wymagania:

**PN-EN 54-2:2002 Części składowe automatycznych urządzeń
sygnalizacji pożarowej. Centrale sygnalizacji pożarowej.**

potwierdzone sprawozdaniami
z badań:

**Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki
Pożarniczej BA CNBOP, nr 1564/BA/03, z 2004-05-21**

Przy ocenie wyrobu zastosowano system certyfikacji wg modelu 5 ISO


Dane techniczne wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie

Nr 218/DC/2004

Okres ważności certyfikatu

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**


st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia 21 lutego 2004 r.

do 2006-02-20

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**


st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel



CNBOP

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPÓŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 663/2001/2004

Wyrób:

Centrala sygnalizacji pożarowej, Typ: ASP 100

Producent:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk Polska,**

Ogólne dane techniczne:

Napięcie zasilania podstawowe

Napięcie robocze centrali

Napięcie zasilania rezerwowe

Napięcie ładowania baterii akumulatorów

Ilość dozorowych linii otwartych / Napięcie linii dozorowych otwartych

Ilość czujek/ROP na 1 linii

Ilość linii dozorowych pętlowych

Ilość elementów adresowalnych na linii pętlowej

Maksymalna rezystancja linii adresowalnej

Maksymalna pojemność linii adresowalnej

Rezystor końcowy linii dozorowej kl. B

Rodzaj czujek współpracujących z centralą

Ilość wejść/wyjść sterowniczych nadzorowanych

Organizacja alarmowania/ Czas rozpoznania zdarzenia

Stopień ochrony

Wymiary (W x S x G)

Elementy liniowe systemu

230V AC +10%, -15%, 50Hz

24V (przy 20°C)

baterie SLA max 2x12V/7-12Ah

27,5V przy 20°C

max 2 / 24V DC

32/10

1 szt.

99 szt.

2 x 25 Ω

100 nF,

5,6 + 12 kΩ; 0,25 W,

szereg Apollo, GE Interlogix, Polon-Alfa, Hochiki

2 x 4 szt.

2 stopniowa / do 15 minut, programowalny,

IP30

300 x 340 x 140 mm

moduł adresowalny MA-06 (czujki szeregu 60, 65 Apollo, Aritech),

gniazdo adresowalne G40AS (czujki szeregu 40 Polon Alfa),

gniazdo adresowalne GAH-10 (czujki szeregu CDX Hochiki),

adapter linii bocznej ABS-08, izolator zwarcé IZS-07, ręczny ostrzegacz pożarowy ROS 9

Wniosek o przeprowadzenie

certyfikacji wyrobu:

Nr 2224/2004 z dnia 2004-07-07

Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja 2003

rysunek nr CP02-01

Sprawozdania z badań: nr 1564/BA/03, z 2004-05-21

wykonane w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu

Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Uwaga: Wyrób wprowadzony do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, data: 17 lipca 2004 r.

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 1140/2002

**Nazwa i adres posiadacza
certyfikatu:**
*(Name and address of the
certificate owner)*

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Polanki 60
80-306 Gdańsk**

Potwierdza się że wyrób:
(This is to certify that product)

**Optyczna czujka dymu, nadmiarowa, punktowa, kasowalna,
zdejmowalna, dwustanowa
Typ: SLR-E wraz z gniazdem typu YBN-R/4 i GAH-10**

symbol SWW:

1151-81

symbol PKWiU: ---

wyprodukowany przez:
(produced by)

**HOCHIKI EUROPE (UK) Ltd.
Grosvenor Road Gillingham Kent, England ME8 0SA
Anglia**

spełnia wymagania:
(is in conformance with the)

**PN-92/M-51004/07 Części składowe automatycznych systemów
wykrywania pożaru. Punktowe czujki dymu, pracujące na zasadzie
światła rozproszonego, światła przechodzącego oraz na zasadzie jonizacji
WBO/11/01/CNBOP Wymagania, metody badań czujek dymu
punktowych**

**Dane techniczne wyrobu określa załącznik do certyfikatu. Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem
przestrzegania przez Posiadacza certyfikatu wymagań kontraktu Nr 547 /DC/2002**

*(Technical data of product is defined in the annexe to this certificate. This certificate stands if the certificate owner
observes the requirements of the Contract No)*

Okres ważności certyfikatu
(The certificate is valid)

od 21. 05. 2002 r.

do 20.05.2005 r.

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

Józefów, dnia: 21 maja 2002 r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 1140/2002

Wyrób: Optyczna czujka dymu, nadmiarowa, punktowa, kasowalna, zdejmowalna,
dwustanowa, typu SLR-E wraz z gniazdem typu YBN-R/4 i GAH-10

Producent: HOCHIKI EUROPE (UK) Ltd.
Grosvenor Road Gillingham Kent, England ME8 0SA, Anglia

Ogólne dane techniczne:

Napięcie zasilania:	15 ÷ 30 V,
Prąd dozorowania:	35 µA,
Prąd alarmowania:	40 mA,
Temperatura pracy:	-10 ⁰ C ÷ +50 ⁰ C,
Wilgotność względna:	do 95% przy 40 ⁰ C,
Ciśnienie atmosferyczne:	brak wpływu,
Przepływ powietrza:	brak wpływu,
Czułość na aerozol testowy:	m = 0,47 dB/m,
	D = 4,00 %/m,
Materiał obudowy / kolor:	ABS / biały,
Wymiary	46 x 100 mm,
Masa:	95 g,
Typ gniazda czujki:	YBN-R/4, GAH-10
Przydatność czujki do wykrywania pożaru testowego:	TF1-N, TF2-C, TF3-B, TF4-C, TF5-N

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu nr 1182/2002 z dnia 02-04-17

Dokumentacja techniczna dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja 2001 r rys. nr 1212140-00-1.2/3,

Sprawozdania z badań nr 584/BA/00, 26 listopada 2001 r r. wykonane w
Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i
Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

Józefów, dnia: 21 maja 2002 r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPÓŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 1138/2002

**Nazwa i adres posiadacza
certyfikatu:**
*(Name and address of the
certificate owner)*

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Polanki 60
80-306 Gdańsk**

Potwierdza się że wyrób:
(This is to certify that product)

**Czujka temperaturowa, nadmiarowa, różniczkowa, kasowalna,
zdejmowalna, dwustanowa
Typ: DCD-1E/2E wraz z gniazdem typu YBN-R/4 i GAH-10**

symbol SWW:

1151-81

symbol PKWiU: --

wyprodukowany przez:
(produced by)

**HOCHIKI CORPORATION
10-42 Kamiosaki 2-Home Shinagawa, Tokyo
Japonia**

spełnia wymagania:
(is in conformance with the)

**PN-92/M-51004/05 Części składowe automatycznych urządzeń
sygnalizacji pożarowej. Czujki temperatury. Punktowe czujki
różniczkowe bez elementu o statycznym progu zadziałania.**

**Dane techniczne wyrobu określa załącznik do certyfikatu. Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem
przestrzegania przez Posiadacza certyfikatu wymagań kontraktu Nr 545/DC/2002**

*(Technical data of product is defined in the annex to this certificate. This certificate stands if the certificate owner
observes the requirements of the Contract No)*

Okres ważności certyfikatu
(The certificate is valid)

od 21. 05. 2002 r.

do 20.05.2005 r.

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKACJI WYROBY**

st. brig. inż. Zbigniew Sikorski



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

st. brig. dr inż. Ryszard Szczygiel

Józefów, dnia: 21 maja 2002 r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY
The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**
The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 1138/2002

Wyrób: Czujka temperaturowa, nadmiarowa, różniczkowa, kasowalna, zdejmowalna, dwustanowa, typu DCD-1E/2E wraz z gniazdem typu YBN-R/4 i GAH-10

Producent: HOCHIKI CORPORATION
10-42 Kamiosaki 2-Home Shinagawa, Tokyo Japan, Japonia

Ogólne dane techniczne:

Zakres napięć pracy:	15 + 30 V DC,
Pobór prądu w stanie dozoruowania:	35 μ A,
Pobór prądu w stanie alarmowania:	40 mA,
Temperatura pracy:	-10 ^o C + +50 ^o C (stan dozoruowania),
Temperatura zadziałania:	+54 ^o C + 64 ^o C (dla czujek DCD-1E),
	+54 ^o C + 70 ^o C (dla czujek DCD-2E),
	-30 ^o C + +70 ^o C,
Temperatura przechowywania:	- brak,
Stopień ochrony:	≤ 95% przy 40 ^o C, bez kondensacji,
Wilgotność względna:	polycarbon,
Materiał obudowy:	YBN-R/4, GAH-10,
Typ gniazda czujki:	DCD-1E – I klasa, DCD-2E – II klasa,
Klasa zadziałania wg PN-92/M-51004/05:	DCD-1E – 7,5 m, DCD-2E – 6 m,
Maksymalna wysokość instalowania:	0,095 kg,
Masa:	48 x 74 mm,
Wymiary:	

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu nr 1180/2002 z dnia 02-04-17

Dokumentacja techniczna dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja 25.01.2001 r. rys. nr A2-96-0534,

Sprawozdania z badań nr 583/BA/00, 23 listopada 2001 r. r. wykonane w Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

UWAGA: wyrób wprowadzany do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP.

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKACJI WYROBY**

st. brg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia: 21 maja 2002 r.

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. brg. dr inż. Ryszard Szczygiel



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 1139/2002

**Nazwa i adres posiadacza
certyfikatu:**
*(Name and address of the
certificate owner)*

SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Polanki 60
80-306 Gdańsk

Potwierdza się że wyrób:
(This is to certify that product)

**Czujka temperaturowa, nadmiarowa, różniczkowa, kasowalna,
zdejmowalna, dwustanowa**
Typ: DFJ-90E wraz z gniazdem typu YBN-R/4 i GAH-10

symbol SWW:

1151-81

symbol PKWiU: ---

wyprodukowany przez:
(produced by)

HOCHIKI EUROPE (UK) Ltd.
Grosvenor Road Gillingham Kent, England ME8 0SA
Anglia

spełnia wymagania:
(is in conformance with the)

**PN-92/M-51004/05 Części składowe automatycznych urządzeń
sygnalizacji pożarowej. Czujki temperatury. Punktowe czujki
różniczkowe bez elementu o statycznym progu zadziałania.**

**Dane techniczne wyrobu określa załącznik do certyfikatu. Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem
przestrzegania przez Posiadacza certyfikatu wymagań kontraktu Nr 546 /DC/2002**

*(Technical data of product is defined in the annexe to this certificate. This certificate stands if the certificate owner
observes the requirements of the Contract No)*

Okres ważności certyfikatu
(The certificate is valid)

od 21. 05. 2002 r.

do 20.05.2005 r.

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKACJI WYROBY**

st. bryg. mjr inż. Zbigniew Sikorski



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

Józefów, dnia: 21 maja 2002 r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 1139/2002

Wyrób: Czujka temperaturowa, nadmiarowa, różniczkowa, kasowalna, zdejmowalna, dwustanowa, typu DFJ-90E wraz z gniazdem typu YBN-R/4 i GAH-10

Producent: HOCHIKI CORPORATION
10-42 Kamiosaki 2-Home Shinagawa, Tokyo Japan, Japonia

Ogólne dane techniczne:

Zakres napięcie pracy:	15 ÷ 30 V DC,
Pobór prądu w stanie dozoruowania:	35 µA,
Pobór prądu w stanie alarmowania:	40 mA przy 24 V (z diodą LED),
Temperatura pracy:	-10°C ÷ +50°C (stan dozoruowania),
Temperatura zadziałania:	+74°C ÷ +90°C (dla 1 zakresu temperatury),
Temperatura przechowywania:	-30°C ÷ +70°C,
Stopień ochrony:	- brak,
Wilgotność względna:	≤ 95% przy 40°C, bez kondensacji,
Typ gniazda czujki:	YBN-R/4, YBK-R/5, /5SK/ 5ZD/ 5R2, GAH-10
Klasa zadziałania wg PN-92/M-51004/08:	1 zakres temperatury,
Masa:	0,095 kg,
Wymiary:	48 x 74 mm,

Wniosek o przeprowadzenie certyfikacji wyrobu nr 1181/2002 z dnia 02-04-17

Dokumentacja techniczna dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja 25.01.2001 r rys. nr A2-96-0535,

Sprawozdania z badań nr 581/BA/00, 20 listopada 2001 r r. wykonane w Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

UWAGA: wyrób wprowadzany do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP.

KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

st. bryg. dr inż. Byszard Szczygiel

Józefów, dnia: 21 maja 2002 r.



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPÓŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 1426/2003

**Nazwa i adres Dostawcy
wyrobu:**

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska**

Potwierdza się że wyrób:

Gniazdo czujki, adresowalne typ G40 AS

symbol SWW:

1151-81

symbol PKWiU: ---

wyprodukowany przez:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska,**

spełnia wymagania:

**WBO/11/03/CNBOP:2002 Wymagania, metody badań gniazd czujek
punktowych z układami elektronicznymi.**

**potwierdzone sprawozdaniami Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki
z badań: Pożarniczej BA CNBOP, 1022/BA/03, czerwiec 2003 r**

Przy ocenie wyrobu zastosowano system certyfikacji wg modelu 5 ISO

Dane techniczne wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie

Nr 212/DC/2003

Okres ważności certyfikatu

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKACJI WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia: 9 lipca 2003 r.

do 06-07-08

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 1426/2003

Wyrób:

Gniazdo czujki, adresowalne typ G40 AS

Producent:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska,**

Ogólne dane techniczne:

Napięcie zasilania	15 do 30 V,
Wymiary	średnica 107 mm, wysokość 28,5 mm,
Zakres adresowania	1 do 99,
Sposób adresowania	za pomocą przełącznika DIPSW-8,
Pobór prądu	250 µA do 8 mA (zależy od stanu czujki),
Zakres temperatur pracy	-10°C do +50°C,
Wilgotność względna	93% przy 40°C,
Masa	160 g

Zastosowanie: gniazdo czujek punktowych, adresowalne, do czujek firmy POLON-ALFA szeregu 40

**Wniosek o przeprowadzenie
certyfikacji wyrobu:**

Nr 1718/2003 z dnia 03-07-09

Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja
04.07.2000 r rysunek nr MAH-10-001-SCH
Sprawozdania z badań: nr 1022/BA/03, czerwiec 2003 r
wykonane w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu
Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Uwaga: Wyrób wprowadzony do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKACJI WYROBY**

st. brzg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. brzg. dr inż. Ryszard Szczygieł



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 308/2000/2003

**Nazwa i adres Dostawcy
wyrobu:**

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska**

Potwierdza się że wyrób:

Adapter linii bocznej typ ABS-08

symbol SWW:

1151-81

symbol PKWiU: —

wyprodukowany przez:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska,**

spełnia wymagania:

**WBO/11/04/CNBOP:2002 Wymagania, metody badań adapterów linii
bocznej.**

**potwierdzone sprawozdaniami Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki
z badań: Pożarniczej BA CNBOP, 1025/BA/03, czerwiec 2003 r**

Przy ocenie wyrobu zastosowano system certyfikacji wg modelu 5 ISO

Dane techniczne wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie

Nr 213/DC/2003

Okres ważności certyfikatu

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia: 9 lipca 2003 r.

do 05-05-21

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY
The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**
The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 308/2000/2003

Wyrób:

Adapter linii bocznej typ ABS-08

Producent:

SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska,

Ogólne dane techniczne:

Zakres adresowania

1 – 99,

Zastosowanie

pozwała na podłączenie do 10 czujek firm Apollo,
Hochiki, Schrack, KAC i Polon-Alfa lub ROP-ów,

Napięcie pracy

15 V DC do 28 V DC,

Pobór prądu

1,5 mA do 40 mA,

Wewnętrzne ograniczenie prądu linii bocznej

40 mA,

Rezystor końcowy linii bocznej

12 kΩ,

Wymiary

Φ 100x35 mm,

Waga

ok. 100 g

**Wniosek o przeprowadzenie
certyfikacji wyrobu:**

Nr 1719/2003 z dnia 03-07-09

Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja
16.06.1998 r rysunek nr ABS-08-001-SCH
Sprawozdania z badań: nr 1025/BA/03, czerwiec 2003 r
wykonane w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu
Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Uwaga: Wyrób wprowadzony do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKACJI WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia: 9 lipca 2003 r.

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygieł



CNBOP

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 825/2001/2004

Nazwa i adres Dostawcy
wyrobu:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk Polska**

Potwierdza się że wyrób:

Ręczny ostrzegacz pożarowy, Typ: ROS - 09

symbol SWW:
wyprodukowany przez:

**1151-81
SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk Polska,**

symbol PKWiU: ---

spełnia wymagania:

**PN-EN 54-11:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze
pożarowe.**

potwierdzone sprawozdaniami
z badań:

**Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki
Pożarniczej BA CNBOP, nr 1747/BA/04, z 2004-05-28**

Przy ocenie wyrobu zastosowano system certyfikacji wg modelu 5 ISO

Dane techniczne wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie

Nr 216/DC/2004

Okres ważności certyfikatu

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



do 2006-06-20

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPÓŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 825/2001/2004

Wyrób:

Ręczny ostrzegacz pożarowy, Typ: ROS - 09

Producent:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk Polska,**

Ogólne dane techniczne:

Wymiary geometryczne	87 x 87 x 52 mm,
Napięcie pracy	15 – 28 V,
Prąd dozoru	< 300 μ A,
Pobór prądu w stanie alarmu	2 mA,
Temperatura pracy	+5°C do + 50°C,
Stopień ochrony	IP 30, wykonanie wewnętrzne,
Barwa	czerwony,
Rezystancja izolacji	> 10 k Ω (wbudowane obustronne izolatory),
Rezystancja przewodzenia izolatorów	< 0,2 Ω ,
Zakres adresowania	1 - 99,
Sposób adresowania	przełącznikiem,
Współpraca z CSP	ASP 100, ASP 250

**Wniosek o przeprowadzenie
certyfikacji wyrobu:**

Nr 2225/2004 z dnia 2004-07-07

Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja
05.05.1998 r. rysunek nr ROS09/SI-09-01-ROS
Sprawozdania z badań: nr 1747/BA/04, z 2004-05-28
wykonane w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu
Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Uwaga: Wyrób wprowadzony do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



Józefów, dnia 7 lipca 2004 r.

**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszowskiego**

The Józef Tuliszowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CERTIFICATE OF ACCORDANCE

Nr 307/2000/2003

**Nazwa i adres Dostawcy
wyrobu:**

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska**

Potwierdza się że wyrób:

Izolator Zwarć typ IZS 07

symbol SWW:

1151-81

symbol PKWiU: —

wyprodukowany przez:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska,**

spełnia wymagania:

WBO/11/02/CNBOP:2002 Wymagania, metody badań izolatora zwarć.

**potwierdzone sprawozdaniami Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki
z badań: Pożarniczej BA CNBOP, 1024/BA/03, czerwiec 2003 r**

Przy ocenie wyrobu zastosowano system certyfikacji wg modelu 5 ISO

Dane techniczne wyrobu określa załącznik stanowiący integralną część certyfikatu.

Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Dostawcę wymagań zawartych w umowie

Nr 214/DC/2003

Okres ważności certyfikatu

od 03-05-22

do 05-05-21

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. mgr inż. Zbigniew Sikorski



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

Józef Tuliszowski, dnia: 9 lipca 2003 r.



CNBOP

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA WYROBY

The Product Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego**

The Józef Tuliszkowski Scientific and Research Centre for Fire
Protection



AC 063

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU

ANNEX TO CERTIFICATE

Nr 307/2000/2003

Wyrób:

Izolator Zwarć typ IZS 07

Producent:

**SAGITTA Sp. z o.o.
ul. Piekarnicza 18
80-126 Gdańsk, Polska,**

Ogólne dane techniczne:

Napięcie pracy	15 V DC do 28 V DC,
Pobór prądu w stanie pracy bez zwarcia	50µA,
Rezystancja izolatora:	
- w stanie przewodzenia	0,2 Ω,
- w stanie izolowania linii	≥ 20 kΩ,
Pobór prądu w stanie zwarcia	8 mA,
Temperatura pracy	-20°C ÷ +85°C,
Wymiary	Φ 100x35 mm,
Waga	ok. 100 g

**Wniosek o przeprowadzenie
certyfikacji wyrobu:**

Nr 1720/2003 z dnia 03-07-09

Dokumentacja techniczna:

dokumentacja producenta dotycząca wyrobu wersja
16.06.1998 r rysunek nr IZS-07-002-SCH
Sprawozdania z badań: nr 1024/BA/03, czerwiec 2003 r
wykonane w Zakład/Laboratorium Sygnalizacji Alarmu
Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP

Uwaga: Wyrób wprowadzony do obrotu powinien być oznakowany numerem certyfikatu CNBOP

**KIEROWNIK JEDNOSTKI
CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY**

st. bryg. inż. Zbigniew Sikorski



**DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

st. bryg. dr inż. Ryszard Szczygiel

