



Instrukcja instalacji i programowania

CENTRALE ALARMOWE

**PC1616/PC1832/PC1864
DSC**

From Tyco Security Products

WERSJA 4.1



AAT HOLDING S.A.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, tel. 22 546 05 46, faks 22 546 05 01
www.aat.pl

SPIS TREŚCI

DIAGRAM OKABLOWANIA CENTRALI	6
1. WPROWADZENIE	7
1.1. Główne informacje dotyczące central PC1616/PC1832/PC1864	7
1.2. Specyfikacja central PC1616/PC1832/PC1864	8
1.3. Urządzenia dodatkowe	10
1.4. Zalecane pojemności akumulatorów	11
2. INSTALACJA I OKABLOWANIE	12
2.1. Procedura instalacji systemu	12
2.2. Opis zacisków	13
2.3. Podłączenie magistrali KEYBUS	15
2.4. Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury	15
2.5. Przydzielanie linii do modułów rozszerzeń linii	16
2.6. Przydzielanie klawiatur	17
2.6.1. Programowanie przycisków funkcyjnych	17
2.7. Potwierdzanie nadzorowania modułów i klawiatur	18
2.8. Usuwanie modułów z systemu	19
2.9. Podłączanie czujek do linii dozorowych	19
2.9.1. Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC)	20
2.9.2. Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL)	20
2.9.3. Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL = DEOL)	21
2.9.4. Podłączanie linii pożarowej – czteroprzewodowe czujki dymu	22
2.9.5. Podłączanie linii do włączania/wyłączania systemu/podsystemu kluczem	22
2.10. Linia dozorowa/wyjście PGM/czujnik niskiej temperatury z klawiatury	23
2.11. Rejestr naruszeń linii dozorowych	24
3. PROGRAMOWANIE	25
3.1. Wejście w tryb programowania instalatorskiego	25
3.1.1. Programowanie przy użyciu klawiatury LED	25
3.1.2. Programowanie przy użyciu klawiatury LCD	25
3.2. Wprowadzanie danych dziesiętnych	25
3.3. Wprowadzanie danych HEX	26
3.4. Sekcje opcji przełączanych	26
3.5. Przeglądanie zaprogramowanych danych w systemie	27
4. FUNKCJE KLAWIATUR	28
4.1. Włączanie/Wyłączanie systemu/podsystemu	28
4.2. Rejestr zdarzeń	29
4.3. Polecenia [*]	29
[*] [1] - Blokowanie linii	29
[*] [2] - Przegląd usterek	30
[*] [3] - Pamięć alarmów	32
[*] [4] - Włączenie/ Wyłączenie funkcji gong	32
[*] [5] - Programowanie kodów użytkownika	33
[*] [6] - Funkcje Kodu Głównego systemowego	35
[*] [7] - Funkcje wyjść użytkowych	37
[*] [8] - Programowanie instalatorskie	37
[*] [9] - Włączenie obwodowe bez opóźnienia na wejście	37
[*] [0] - Szybkie włączenie/Szybkie wyjście	37
4.4. Przyciski funkcyjne	38
4.5. Klawiatura globalna i podsystemowa	40
4.6. Dodatkowe opcje klawiatury LCD	40

5. OPIS PROGRAMU	41
5.1. PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE	41
[001] - [004] - Definicje typu linii dozorowych	41
[005] - Czasy systemowe	44
[006] - Kod Instalatora	45
[008] - Kod Konserwatora	45
[009] - [011] - Programowanie typów wyjść PGM	45
[012] - Opcje blokady klawiatury	49
[013] - Pierwszy zestaw opcji systemu	50
[014] - Drugi zestaw opcji systemu	51
[015] - Trzeci zestaw opcji systemu	52
[016] - Czwarty zestaw opcji systemu	53
[017] - Piąty zestaw opcji systemu	54
[018] - Szósty zestaw opcji systemu	55
[019] - Siódmy zestaw opcji systemu	56
[020] - Przypisywanie linii dozorowych klawiatur	56
[021] - Ósmy zestaw opcji systemu	57
[022] - Dziewiąty zestaw opcji systemu	58
[023] - Dziesiąty zestaw opcji systemu	59
[030] - Czas reakcji linii dozorowych 1 - 8	59
5.2. PROGRAMOWANIE OPCJI SYSTEMU	60
[101] - [164] - Programowanie opcji linii od 01 do 64	60
[165] - Maksymalna ilość prób wybierania każdego z numerów telefonicznych	61
[166] - Czas oczekiwania na sygnał „handshake” ze stacji	61
[167] - T-LINK czas oczekiwania na potwierdzenie odbiornika stacji	61
[168] - [169] - Zmiana czasu letni/zimowy	61
[170] - Czas działania wyjścia PGM	61
[173] - Czas opóźnienia sygnalizatorów	61
[175] - Czas opóźnienia włączenia automatycznego	62
[176] - Czas weryfikacji alarmu włamaniewego/Czas kodu policyjnego	62
[181] - [188] - Harmonogramy autowłączeń	62
[190] - Czas alertu przed autowłączeniem z powodu braku aktywności	62
[191] - [198] - Czas braku aktywności przed autowłączeniem	63
[199] - Czas alertu przed autowłączeniem	63
5.3. PODZIAŁ NA PODSYSTEMY I PROGRAMOWANIE LINII	63
[201] - Uaktywnienie podziału na Podsystemy	63
[202] - [265] - Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemów	63
5.4. KOMUNIKATOR TELEFONICZNY	64
[301] - [303] - Numery telefoniczne do stacji monitorowania	64
[304] - Ciąg znaków do anulowania funkcji „Call waiting”	64
[310] - Numer identyfikacyjny Systemu	64
[311] - [318] - Numery identyfikacyjne Podsystemów	64
[320] - [323] - Kody raportujące alarmy, linie od 01 do 64	65
[324] - [327] - Kody raportujące powrót linii do stanu normalnego, linie od 01 do 64	65
[328] - Kody raportujące inne alarmy	65
[329] - Kody raportujące alarmy priorytetowe i ich powroty	65
[330] - [333] - Kody raportujące sabotaże, linie od 01 do 64	66
[334] - [337] - Kody raportujące stan normalny po sabotażu, linie od 01 do 64	66
[338] - Kody raportujące inne sabotaże	66
[339] - [340] - Kody raportujące włączenia, kody użytkowników od 01 do 32	66
[341] - Kody raportujące pozostałe włączenia	66
[342] - [343] - Kody raportujące wyłączenia, kody użytkowników od 01 do 32	66
[344] - Kody raportujące inne wyłączenia	67
[345] - Kody raportujące usterki	67
[346] - Kody raportujące sprawność po uszkodzeniach	67
[347] - Kody raportujące inne uszkodzenia	68

[348] - Kody raportujące testów transmisji i systemu	68
[349] - Kody raportujące modułu pożarowego PC5700	69
[350] - Wybór formatów komunikacji	69
[351] - [376] - Kierunki komunikacji	74
[377] - Parametry ilościowe i czasowe transmisji	74
[378] - Godzina testu transmisji	75
[380] - Pierwszy zestaw opcji komunikatora	75
[381] - Drugi zestaw opcji komunikatora	76
[382] - Trzeci zestaw opcji komunikatora	77
5.5. KOMUNIKACJA Z DLS	78
[401] - Pierwszy zestaw opcji komunikacji z DLS	79
[402] - Numer telefoniczny komputera z programem DLS	79
[403] - Kod identyfikacyjny komputera z programem DLS	79
[404] - Kod identyfikacyjny centrali alarmowej	79
[405] - Czas między dwoma dzwonieniami	80
[406] - Liczba dzwonków	80
[499] - Aktywacja połączenia PC-LINK	80
5.6. WYJŚCIA PROGRAMOWALNE PGM	80
[501] - [514] - Programowanie opcji wyjść PGM	80
[551] - [564] - Przypisywanie wyjść PGM do Podsystemów	81
5.7. USTAWIENIA MIĘDZYNARODOWE	82
[700] - Korekta dobowego zegara systemowego	82
[701] - Pierwszy zestaw ustawień międzynarodowych	82
[702] - Drugi zestaw ustawień międzynarodowych	83
[703] - Opóźnienie pomiędzy poszczególnymi próbami wywołania	83
5.8. PROGRAMOWANIE MODUŁÓW	84
[801] - [804] - Programowanie modułów	84
5.9. SPECJALNE FUNKCJE INSTALATORA	84
[900] - Podgląd numeru wersji oprogramowania centrali	84
[901] - Włączony/Wyłączony tryb testu systemu przez instalatora	84
[902] - Uaktywnienie nadzorowania modułów rozszerzeń i klawiatur przez centralę	84
[903] - Wyświetlenie znalezionych przez centralę modułów i klawiatur	85
[904] - Test poprawności rozmieszczenia urządzeń bezprzewodowych	85
[989] - Przywracanie Kodu głównego do ustawień fabrycznych	85
[990] - Włączenie blokady Kodu instalatora	85
[991] - Wyłączenie blokady Kodu instalatora	86
[993] - [999] - Przywrócenie ustawień fabrycznych centrali i modułów	86
DODATEK A : KODY RAPORTUJĄCE	87

1. WPROWADZENIE

1.1. Główne informacje dotyczące systemów PC1616/PC1832/PC1864

Centrale alarmowe PC1616 / PC1832 / PC1864 są wysokiej jakości urządzeniami alarmowymi. Ogólne informacje dotyczące nowej serii central Power znajdują się w tabeli poniżej.

	PC1616	PC1832	PC1864
Ilość linii dozorowych na płycie	6	8	8
Maksymalna ilość linii przewodowych	16 (1xPC5108)	32 (3xPC5108)	64 (7xPC5108)
Maksymalna ilość linii bezprzewodowych	16	32	32
Maksymalna ilość linii klawiaturowych	8	8	8
Liczba wyjść PGM na płycie centrali	PGM 1 - 50mA PGM 2 - 300mA	PGM 1 - 50mA PGM 2 - 300mA	PGM 1/3/4 - 50mA PGM 2 - 300mA
Dodatkowe wyjścia PGM	PC5208 - 8x50mA PC5204 - 4x250mA	PC5208 - 8x50mA PC5204 - 4x250mA	PC5208 - 8x50mA PC5204 - 4x250mA
Liczba klawiatur LED i LCD	8	8	8
Ilość podsystemów	2	4	8
Ilość kodów użytkownika	32 + Kod główny	32 + Kod główny	32 + Kod główny
Pojemność rejestru zdarzeń	500 zdarzeń	500 zdarzeń	500 zdarzeń
Wymagany transformator	16.5V~ 40VA	16.5V~ 40VA	16.5V~ 40VA
Wymagana pojemność akumulatora	7Ah / 17Ah	7Ah / 17Ah	7Ah / 17Ah
Wyjście Bell	12V 700mA	12V 700mA	12V 700mA

Stan systemów PC1616/PC1832/PC1864 może być monitorowany poprzez linię telefoniczną, sieć komputerową TCP/IP przy użyciu modułu T - LINK a także przy użyciu monitoringu po łączach sztywnych.

Centrale można zaprogramować przy użyciu klawiatury lub za pomocą komputera z zainstalowanym oprogramowaniem DLS. Programowanie z komputera może odbywać się poprzez linię telefoniczną z wykorzystaniem modemu lub lokalnie za pomocą przewodu PC-LINK (więcej informacji znajduje się w rozdziale poświęconym programowaniu).

Uwaga ! Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się dokładnie z niniejszą instrukcją.

1.2. Specyfikacja techniczna systemów PC1616/PC1832/PC1864

Podstawowe dane:

- 6 w pełni programowalnych linii dozorowych (PC1616),
- 8 w pełni programowalnych linii dozorowych (PC1832/PC1864),
- 34 typy linii, 9 programowalnych opcji linii,
- linie typu: normalnie zamknięte (NC), z pojedynczym rezystorem parametrycznym (EOL), z dwoma rezystorami parametrycznymi (DEOL),
- możliwość rozszerzenia linii dozorowych poprzez 8 - liniowy moduł PC5108,
 - możliwość rozszerzenia do 16 linii dozorowych (PC1616),
 - możliwość rozszerzenia do 32 linii dozorowych (PC1832),
 - możliwość rozszerzenia do 64 linii dozorowych (PC1864),
- linie dozorowe w klawiaturach,
- możliwość rozszerzenia bezprzewodowego PC5132,
 - możliwość rozszerzenia do 16 linii bezprzewodowych (PC1616),
 - możliwość rozszerzenia do 32 linii bezprzewodowych (PC1832/PC1864),
- 2 podsystemy (PC1616),
- 4 podsystemy (PC1832),
- 8 podsystemów (PC1864).

Kody użytkowników:

- 39 kodów w systemie,
 - 32 kody użytkownika,
 - 1 kod główny - systemowy,
 - 2 kody nadzoru (podsystemu),
 - 2 kody włączenia pod przymusem,
 - 1 kod konserwatora,
 - 1 kod instalatora,
- programowalne opcje dla każdego z kodów (zobacz rozdział 4.3),
- 1.000.000 kombinacji dla kodów sześciocyfrowych.

Wyjście sygnalizatora alarmu:

- wyjście sygnalizatora alarmu o obciążalności ciągłej do 700 mA, 12V=, obwód nadzorowany (gdy wyjście jest nie używane należy zewrzeć je rezystorem 1K Ω),
- sygnalizacja ciągła, przerywana lub specjalna pożarowa,
- priorytet sygnalizacji alarmu pożarowego.

Pamięć EEPROM:

- centrala zachowuje konfigurację i rejestr zdarzeń również po wyłączeniu zasilania i wyłączeniu baterii,
- zachowanie danych: 200 lat minimum.

Wyjścia programowalne (PGM):

- do 14 programowalnych wyjść napięciowych, 21 programowalnych opcji dla każdego wyjścia,
- wyjścia typu open collector (OC), w momencie aktywacji zwierające do masy,
- 3 wyjścia nisko prądowe (50mA) na płycie głównej centrali. PGM1, PGM3, PGM4,

Uwaga! Wyjścia PGM3, PGM4 dostępne tylko w centrali PC1864

- 1 wyjście wysoko prądowe (300mA) na płycie głównej centrali,
- 8 dodatkowych wyjść (50mA) przy użyciu modułu PC5208,
- 4 wyjścia o dużej obciążalności prądowej (250mA) przy użyciu modułu PC5204,
 - 1 w pełni nadzorowane wyjście z PC5204 - do podłączenia dodatkowych sygnalizatorów (gdy wyjście jest nie używane należy zewrzeć je rezystorem 1K Ω).

Regulowany zasilacz 1.7 A

- kategorii A zgodnie z EN50131 - 6,
- pomocnicze źródło zasilania AUX: 12V= / 500mA,
- termistory o dodatnim współczynniku temperaturowym (PTC) zamiast bezpieczników,
- kontrola zaniku zasilania AC (230 V) i złego stanu akumulatorów sygnalizowana poprzez klaviaturę,
- wewnętrzny zegar sterowany częstotliwością zasilania sieci AC lub kwarcem.

Wymagania dotyczące zasilania:

- transformator 230 / 16.5 V~, 40 VA, podłączony na stałe,
- akumulator 12 V, minimum 7Ah - maks. 17Ah, bezobsługowy,
- pobór prądu przez płyty PC1616, PC1832, PC1864 - 85mA.

Warunki środowiskowe pracy:

- zakres temperatur pracy: - 10°C do 55°C,
- wilgotność: 93% bez kondensacji.

Dane techniczne klawiatur:

- każda z klawiatur ma 5 w pełni programowalnych przycisków funkcyjnych, (więcej informacji w sekcji [000], w rozdziale poświęconym programowaniu).
- klawiatury wersji „T” mają wbudowany układ sabotażowy,
- maksymalna ilość klawiatur w systemie - 8,
- czteroprzewodowa magistrala KEYBUS,
- wbudowany brzęczyk piezoelektryczny.

Parametry komunikatora telefonicznego:

- komunikator telefoniczny wbudowany w płytę centrali,
- spełnia wymogi TS103 021 - 1, - 2, - 3 - wymagania sprzętu telefonicznego,
- łączność za pomocą wszystkich ważniejszych protokołów transmisji (w tym: 10 BPS / 20BPS, DTMF Contact ID, SIA, Scantronics 4 - 8 - 1, Robofon, CESA 200),
- formaty „Linia prywatna” i „Powiadomienie osobiste” z sygnalizacją dźwiękową,
- oddzielne raportowanie grupy zdarzeń pod wybrany numer telefoniczny,
- 3 programowane numery telefoniczne,
- 1 numer identyfikacyjny systemu,
- 8 numerów identyfikacyjnych podsystemów,
- wybieranie typu DTMF i impulsowe,
- urządzenie antykolizyjne,
- dwubiegunowe przełączanie linii telefonicznej.

Nadzór systemu:

Centrale alarmowe serii PC1616, PC1832, PC1864 stale monitorują pracę systemu i dostarczają informacji o uszkodzeniach poprzez sygnalizację na klawiaturach systemowych.

System rozróżnia uszkodzenia takie jak :

- brak zasilania 230V ~
- wyładowanie akumulatora,
- uszkodzenie wyjścia zasilania AUX,
- uszkodzenie wyjścia sygnalizatora BELL,
- uszkodzenie linii telefonicznej,
- usterka komunikacji ze stacją monitorowania,
- brak ustawienia zegara systemu,
- uszkodzenie dodatkowych modułów,
- uszkodzenie linii,
- uszkodzenie linii pożarowej,
- sabotaż linii.

Zabezpieczenie przed fałszywymi alarmami:

- sygnalizacja dźwiękowa czasu na wyjście,
- sygnalizacja dźwiękowa przy nieprawidłowym wyjściu,
- ponaglenie podczas czasu na wyjście,
- szybkie wyjście,
- licznik naruszeń,
- kod raportujący o alarmie powstałym w ciągu 2 min. od włączenia podsystemu w dozór,
- dwukrotne naruszenie linii przed wysłaniem informacji do stacji monitorowania,
- czas weryfikacji alarmu włamaniowego,
- opóźnienie transmisji do stacji monitorowania.

Dodatkowe cechy systemu:

- programowalny licznik naruszeń linii dozorowej dla alarmów i sabotaży (sekcja [377]),
- blokada klawiatury po określonej liczbie wprowadzonych błędnych kodów (więcej informacji w sekcji [012]),
- codzienne automatyczne włączanie w dozór danego podsystemu w określonym czasie,
- automatyczne włączanie przy braku aktywności,
- blokada klawiatury,
- podłączenie wszystkich modułów do systemu poprzez magistralę KEYBUS,
- rejestr zdarzeń może być drukowany na drukarce poprzez moduł interfejsu szeregowego PC5400 / PC5401 ze złączem RS232,
- rejestr o pojemności 500 zdarzeń - z informacją o czasie zdarzenia,
- możliwość zdalnego programowania i odczytu zdarzeń przy pomocy programu DLS,
- automatyczna zmiana czasu na letni i zimowy.

1.3. Urządzenia dodatkowe**Klawiatury**

Do centrali alarmowej może być podłączonych maksymalnie 8 klawiatur.

Wszystkie klawiatury podane poniżej są kompatybilne z nową serią Power:

- PK5500 / RFK5500* - klawiatura LCD,
- PK5501 / RFK5501* - klawiatura ikonowa,
- PK5508 / RFK5508* - klawiatura 8 liniowa LED,
- PK5516 / RFK5516* - klawiatura 16 liniowa LED,
- LCD5511 - klawiatura ikonowa,
- LED5511Z - klawiatura 8 liniowa LED,
- PC5508Z - klawiatura 8 liniowa LED,
- PC5532Z - klawiatura 32 liniowa LED,
- PC5516Z - klawiatura 16 liniowa LED,
- LCD5500Z - klawiatura z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym LCD,
- LCD5501Z - klawiatura ikonowa

**klawiatury RFK posiadają dodatkowo zintegrowany odbiornik radiowy*

PC 5108 - moduł rozszerzenia 8 linii dozorowych

Moduł rozszerzenia 8 liniowego jest używany do zwiększenia ilości linii dozorowych w systemie. Do systemu może zostać podłączonych maksymalnie do 7 modułów (maks. ilość linii 64)

Uwaga! Moduły PC5108 wersji 1.0 nie powinny być instalowane w systemie razem z modułami wersji 2.0 i nowszymi.

Uwaga! Centrale PC1616 można rozbudować tylko do 16 linii, a PC1832 do 32 linii.

Uwaga! Moduły PC5108 w wersji 1.0 lub niższej mogą być stosowane tylko do pierwszych 32 linii w systemach PC1616, PC1832, PC1864. Są widziane przez system jako dwa moduły 4 liniowe stąd do nadzoru każdy z nich używa dwóch złączy.

PC 5132 - Moduł odbiornika radiowego (system bezprzewodowy)

Może komunikować się z 32 urządzeniami bezprzewodowymi. Wszystkie urządzenia są w pełni nadzorowane. Więcej informacji znajduje się w instrukcji instalacyjnej modułu.

Uwaga! Urządzenia bezprzewodowe mogą być przypisywane tylko do pierwszych 32 linii.

PC 5200 - Moduł zasilacza (bez wyjść)

Moduł posiada wyjście 1A do zasilania dodatkowych urządzeń i modułów podłączonych do centrali. Wymaga transformatora 230/16.5V~, 40 VA oraz akumulatora. W systemie mogą pracować maksymalnie 4 takie moduły.

PC 5204 - Moduł zasilacza i 4 wyjść

Moduł posiada wyjście 1A do zasilania dodatkowych urządzeń i modułów podłączonych do centrali. Wymaga transformatora 230/16.5V~, 40 VA oraz akumulatora. Dodatkowo moduł posiada 4 wyjścia wysokoprądowe - każde z nich osobno programowalne. W systemie może pracować maksymalnie 1 taki moduł.

PC 5208 - Moduł 8 wyjść

Dodaje do systemu 8 wyjść o obciążalności do 50 mA.

Uwaga! Jeśli używane są wyjścia z płyty głównej i z modułu PC5208, PGM3 będzie działał jak pierwsze wyjście modułu, a PGM4 tak jak drugie wyjście modułu.

PC 5400 - Moduł drukarki

Umożliwia (w wersji 3.x) centrali wydruk wszystkich zdarzeń mających miejsce w systemie na dowolnej drukarce z wejściem szeregowym. Wszystkie zdarzenia są opatrzone informacją o miejscu i czasie wystąpienia. Moduł PC5400 może pracować też jako sterownik modemu w sieci monitorowania po łączach sztywnych DVACS.

Uwaga! Użytkownicy modułu PC5400 w wersji 2.x i starszej będą mieć na wydruku tylko informacje dotyczące podsystemu 1 i 2 oraz linii od 1 do 32.

PC 5401 - Moduł interfejsu szeregowego

Moduł służy do komunikacji systemu z programem wizualizacji.

T- LINK - Moduł karty sieciowej (TCP/IP)

Moduł zapewnia możliwość monitorowania centrali poprzez sieć komputerową TCP/IP. Wymaga stałego adresu IP. Stacja monitorowania musi być wyposażona w komputer z programem REPORTER IP lub odbiornik SurGard MLR2 z wkładką DRL-IP. Więcej szczegółów zawiera instrukcja modułu T-LINK.

TL250 / TL300 - Moduły kart sieciowych

Moduły zapewniają możliwość monitorowania centrali poprzez sieć internetową. Więcej szczegółów zawierają instrukcje modułów TL250 / TL300.

1.4. Zalecane pojemności akumulatorów

Tabela zamieszczona poniżej obrazuje maksymalny czas pracy akumulatora w zależności od jego pojemności.

W celu wyboru akumulatora należy dokonać oszacowania wartości prądu pobieranego przez centralę, oraz przez wszystkie przyłączone urządzenia.

Pojemność baterii	Czas podtrzymania		
	12h	24h	36h
7Ah	480mA	150mA	-
17Ah	500mA	480mA	280mA
24Ah	-	500mA	500mA

2. INSTALACJA I OKABLOWANIE

2.1. Procedura instalacji systemu

Podana niżej procedura ma na celu pomoc w instalacji systemu. Sugerujemy przejrzanie niniejszego rozdziału w celu ogólnego zrozumienia całej procedury. Wykonanie instalacji dokładnie według podanej procedury pozwoli na zminimalizowanie problemów które mogą wystąpić, oraz czasu instalowania.

Krok 1 - Utworzenie planu

Wskazane jest narysowanie planu rozmieszczenia pomieszczeń w budynku z uwzględnieniem wszystkich czujek, modułów rozszerzeń, klawiatur i pozostałych urządzeń systemu.

Krok 2 - Montaż centrali

Centralę należy umieścić w pomieszczeniu suchym, blisko zasilania 230V i linii telefonicznej. Przed umieszczeniem obudowy na ścianie należy zamontować pięć montażowych kołków do środka obudowy.

Uwaga! **Przed przyłączeniem zasilania (AC 230 V lub akumulatora) należy zakończyć wszelkie prace przyłączeniowe.**

Krok 3 - Podłączenie magistrali KEYBUS

Połączyć magistralę do każdego z modułów zgodnie z procedurą umieszczoną w rozdziale 2.3.

Krok 4 - Przydzielenie linii do modułów rozszerzeń

Jeżeli używane są moduły rozszerzenia linii, to każdy z nich musi być skonfigurowany do obsługi określonych linii (patrz rozdział 2.5.).

Krok 5 - Przyłączenie linii

Podłączanie linii dozorowych należy zawsze przeprowadzać przy wyłączonym zasilaniu. Rozdział 2.9. zawiera informacje na temat przyłączenia linii NC, z pojedynczym i podwójnym rezystorem EOL, linii pożarowych itp.

Krok 6 - Zakończenie przyłączania innych elementów

Należy podłączyć wszystkie inne dodatkowe elementy tj.: syreny alarmowe, linię telefoniczną, uziemienie itp. (patrz rozdział 2.2.).

Krok 7 - Włączenie zasilania głównego centrali

Gdy wszystkie linie wraz z magistralą KEYBUS są poprawnie podłączone - należy włączyć zasilanie.

Uwaga! **Centrala nie wystartuje z akumulatora, konieczne jest podłączenie zasilania AC.**

Krok 8 - Przypisanie klawiatur

Aby klawiatury były poprawnie nadzorowane, muszą być przypisane do różnych obwodów (patrz rozdział 2.6.).

Krok 9 - Włączenie trybu nadzorowania modułów i klawiatur

Po zainstalowaniu wszystkich modułów należy włączyć tryb nadzorowania ich przez centralę. Umożliwi to lokalizację ewentualnych błędów transmisji między poszczególnymi modułami a centralą (patrz rozdział 2.7.).

Krok 10 - Programowanie systemu (patrz rozdział 4 i 5)

Rozdział 4 jest kompletnym opisem programowania centrali. Rozdział 5 zawiera opis różnych możliwości programowych systemu, podpowiada jakie opcje są dostępne i jak funkcjonują. Przy programowaniu bardzo pomocne są Arkusze Programowania dostarczane z każdą centralą.

Krok 11 - Testowanie systemu

Należy dokładnie sprawdzić, czy cały system działa tak, jak został zaprogramowany.

2.2. Opis zacisków

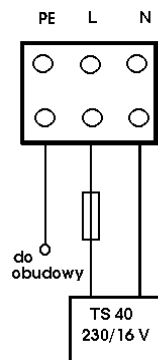
Zaciski AC

Płyta główna zasilana jest z transformatora 230/16,5V~, 40 VA. Uzwojenie pierwotne transformatora należy podłączyć do źródła zasilania 230V~, a uzwojenie wtórne do zacisków AC na płycie centrali.

Uwaga! Nie wolno podłączać transformatora, przed ukończeniem innych podłączeń.

Przyłączenie sieci ~230V/50Hz należy wykonać w taki sposób, aby bezpiecznik obwodu pierwotnego znajdującego się w obudowie centrali, był włączony na przewodzie fazowym L linii zasilającej doprowadzonej do obudowy centrali.

Rys. 1. Listwa zaciskowa zasilania.



W sieciach zasilających napięciem przemiennym starszego typu, gdzie jako środek dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano zerowanie, należy mostkować przewód neutralny linii N (niebieski) z zaciskiem PE złącza w obudowie i dodatkowo z zacisku PE poprowadzić kabel zielono-żółty i przykręcić go do śrub przyspawanych do skrzynki i wieka obudowy centrali. W obiektach obecnie oddawanych do użytku przewód ochronny PE sieci zasilającej należy przykręcić do śrub przyspawanych do skrzynki i wieka obudowy centrali. Zaleca się połączyć zacisk PE z zaciskiem GND na płycie centrali alarmowej.

Włączenie akumulatorów do zasilania centrali.

Akumulator jest używany jako rezerwowe źródło napięcia zasilającego w przypadku wyłączenia zasilania AC, oraz w przypadkach alarmowych, kiedy pobór prądu przez system jest większy od maksymalnego prądu zasilacza centrali.

Uwaga! Nie wolno podłączać akumulatora, przed ukończeniem innych podłączeń. Producent nie zaleca podłączania akumulatora o pojemności większej niż 17Ah.

Częstotliwość napięcia AC	sekcja [701], opcja [1]
Wybór prądu ładowania akumulatora	sekcja [701], opcja [7]

Zaciski zasilania pomocniczego AUX+ i AUX-

Do powyższych zacisków można podłączyć urządzenia o poborze do 500 mA i napięciu zasilania 12V=. Na końcówce AUX+ występuje potencjał dodatni. Minus urządzenia należy podłączyć do zacisku AUX-. Wyjście AUX jest nadzorowane i zabezpieczone. Jeżeli pobór prądu jest zbyt duży (np. w przypadku zwarcia), płyta główna automatycznie odłączy zasilanie do czasu usunięcia uszkodzenia.

Zaciski wyjściowe sygnalizatorów BELL+ i BELL-

Maksymalny ciągły pobór prądu: 700 mA przy 12 V= (ze sprawnym akumulatorem maks. 2A w impulsie). Służy do zasilania dzwonków, syren, lamp stroboskopowych i innych urządzeń ostrzegawczych. Dodatnią końcówkę urządzenia łączymy z BELL+, ujemną z BELL-. Zacisk BELL+ jest zabezpieczony: zbyt duży pobór prądu powoduje odłączenie zasilania. Wyjście to jest nadzorowane. Jeżeli do zacisków nie jest podłączone żadne urządzenie ostrzegawcze, to aby zapobiec sygnalizacji uszkodzenia zaciski należy zmostkować rezystorem o wartości 1KΩ.

Uwaga! Wyjście BELL jest zabezpieczone termistorem, który odłącza zasilanie jeżeli pobór prądu przekracza 2A.

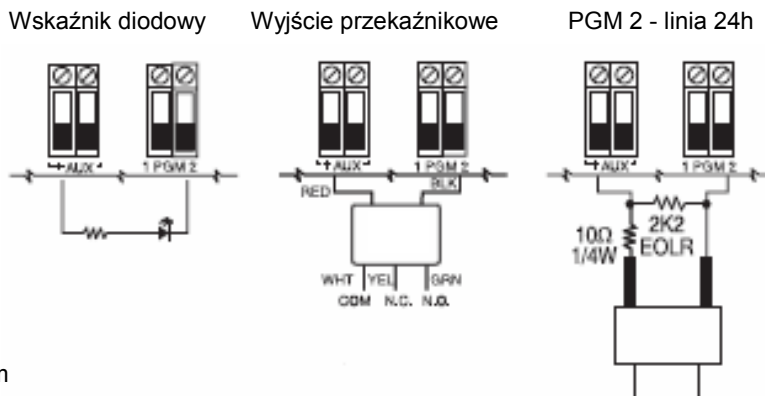
Zaciski KEYBUS: RED, BLK, YEL, GRN

Magistrala KEYBUS jest używana przez centralę do dwukierunkowej komunikacji z modułami i klawiaturami. Każdy z modułów posiada 4 zaciski, które należy połączyć z 4 zaciskami na płycie centrali.

Wyjścia programowalne na płycie: PGM1, PGM2, PGM3, PGM4

Gdy wyjście PGM jest aktywne, na zacisk podawana jest masa. Obciążalność prądowa PGM1, PGM3 i PGM4 wynosi 50 mA - wyjścia mogą być użyte do sterowania diodą LED lub małym brzęczykiem. Końcówka (+) diody LED lub brzęczyka musi być podłączona do zacisku AUX+, a końcówka (-) do zacisku PGM.

PGM2 jest wyjściem o większej obciążalności (300 mA). W przypadku konieczności sterowania większymi mocami należy zastosować przekaźnik. (rys. 2). Wyjście PGM2 może także zostać zaprogramowane by pracować jako 24h linia dozoru.



Rys. 2 Podłączenie wyjść PGM

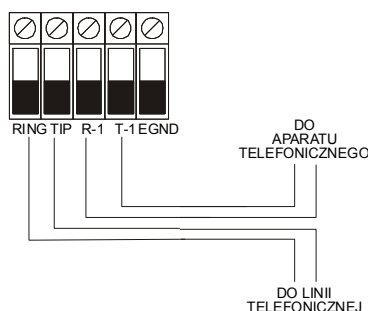
Zaciski wejściowe linii dozorowych Z1 do Z8

Każda czujka musi być podłączona do zacisku linii na płycie centrali. Sugeruje się, aby jedna linia obsługiwała tylko jedną czujkę, jakkolwiek możliwe jest podłączenie do tej samej linii większej ilości czujek (patrz rozdz. 2.9).

Zaciski linii telefonicznej TIP, RING i końcowego aparatu telefonicznego T-1, R-1

W celu prowadzenia monitoringu czy zdalnego programowania centrali wymagane jest podłączenie linii telefonicznej do dialera. Linie telefoniczną należy podłączyć w następujący sposób:

- TIP - przewód zielony
- RING - przewód czerwony - służą do podłączenia centrali do linii telefonicznej miejskiej.
- T-1 - przewód brązowy
- R-1 - przewód szary - do podłączenia aparatu telefonicznego na obiekcie (rys. 3).



Rys. 3 Podłączenie linii telefonicznej

Uwaga! Aby transmisja była poprawna nie należy podłączać komunikatora centrali alarmowej do linii dedykowanych jako linie faksowe, gdyż mogą one zawierać specjalne filtry mogące zakłócić komunikację dialera ze stacją monitorowania.

2.3. Podłączenie magistrali KEYBUS

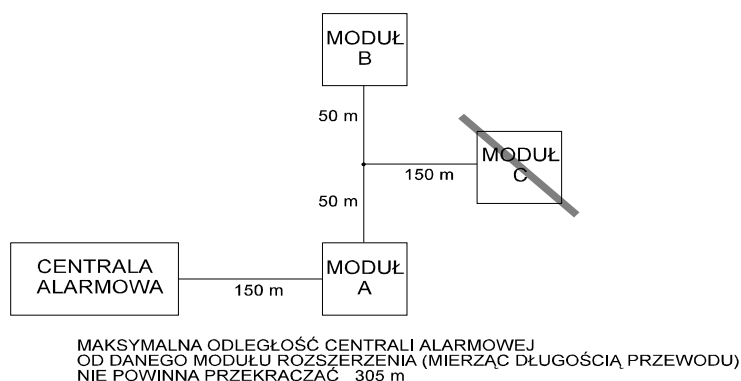
Magistrala KEYBUS jest używana przez centralę do komunikacji z modułami. Zaciski RED i BLK to zasilanie 12V=, natomiast YEL i GRN służą do transmisji danych i zegara systemu. 4 zaciski KEYBUS centrali muszą być połączone z 4 zaciskami KEYBUS wszystkich modułów i klawiatur.

Wymagania dodatkowe:

- KEYBUS powinien być prowadzony przewodami o przekroju co najmniej $0,35 \text{ mm}^2$, najlepiej skrętką dwuparową (np. $2 \times 2 \times 0,35 \text{ mm}^2$),
- moduły i klawiatury mogą być podłączone do centrali w gwiazdę, kaskadowo lub z odgałęzieniami typu T jak na rysunku nr 4,
- dowolny moduł może być podłączony gdziekolwiek wzdłuż magistrali, nie ma potrzeby stosowania osobnych magistral do podłączenia klawiatur, modułów rozszerzeń linii itp.,
- żaden z modułów nie może być dalej niż 305 m od centrali mierząc wzdłuż przewodu,
- nie jest wymagane stosowanie przewodów ekranowanych, chyba że magistrala przechodzi przez obszary o dużym poziomie zakłóceń elektromagnetycznych.

Przykład połączeń magistrali KEYBUS :

Moduły A i B podłączone prawidłowo, moduł C nie jest podłączony prawidłowo, gdyż odległość pomiędzy nim a centralą przekracza 305 m.



Rys. 4 Maksymalne długości połączeń w systemie.

2.4. Oszacowanie poboru prądu przez moduły i klawiatury

Aby system funkcjonował prawidłowo, nie mogą być przekroczone dopuszczalne wartości poboru prądów z zasilaczy (płyty głównej i modułów). Poniższe dane pozwolą sprawdzić, czy nie zostały przekroczone dopuszczalne obciążenia systemu.

Typ centrali alarmowej	Typ wyjścia	Wyjścia systemu (wszystkie 12V=)
PC1616 PC1832 PC1864	AUX :	500 mA maksimum. Wartość tę należy pomniejszyć o pobór prądu każdej dodatkowej klawiatury, modułu rozszerzeń i innych urządzeń podłączonych do AUX lub KEYBUS.
	BELL :	700 mA ciągły pobór prądu; 2 A krótkotrwale impulsowo, możliwe przy sprawnym akumulatorze centrali.
PC5200 / PC5204	AUX :	1 A maksimum ciągłego poboru prądu. Wartość tę pomniejszyć o pobór prądu każdego podłączonego urządzenia;
		3 A krótkotrwały impuls, możliwy przy sprawnym akumulatorze modułu.
PC5208	AUX :	250 mA ciągłego poboru prądu. Jest to maks. wartość dla wszystkich podłączonych urządzeń. Obciążenie tego wyjścia należy uwzględnić w bilansie prądu magistrali KEYBUS.
PC5108	AUX :	100 mA ciągłego poboru prądu. Jest to maks. wartość dla wszystkich podłączonych urządzeń. Obciążenie tego wyjścia należy uwzględnić w bilansie magistrali KEYBUS.

Pobór prądu poszczególnych urządzeń systemu (12V=)			
PK 5500 - klawiatura LCD	125mA	LED 5511Z - klawiatura LED - 8 liniowa	100mA
PK 5501 - klawiatura Ikonowa	125mA	PC 5532Z - klawiatura LED - 32 liniowa	85mA
PK 5508 - klawiatura LED - 8 liniowa	125mA	PC 5516Z - klawiatura LED - 16 liniowa	85mA
PK 5516 - klawiatura LED - 16 liniowa	125mA	PC 5508Z - klawiatura LED - 8 liniowa	85mA
RFK 5500 - klawiatura LCD z modułem odbiornika radiowego	135mA	PC 5108 - moduł linii	35mA
RFK 5501 - klawiatura Ikonowa z modułem odbiornika radiowego	135mA	PC 5132 - moduł bezprzewodowy	125mA
RFK 5508 - klawiatura LED - 8 liniowa z modułem odbiornika radiowego	135mA	PC 5200 - moduł wyjść	20mA
RFK 5516 - klawiatura LED - 16 liniowa z modułem odbiornika radiowego	135mA	PC 5204 - moduł wyjść	20mA
LCD 5500Z - klawiatura LCD	85mA	PC 5208 - moduł wyjść	50mA
LCD 5501Z - klawiatura Ikonowa	45mA	PC 5400 - moduł drukarki	65mA
LCD 5501Z32 - 433 - klawiatura Ikonowa z modułem odbiornika radiowego	260mA	PC 5401 - moduł interfejsu danych	35mA
LCD 5511 - klawiatura Ikonowa	100mA		

W celu uzyskania informacji o obciążeniu prądowym innych urządzeń, należy zapoznać się z instrukcją danego urządzenia.

Uwaga! Nie wolno dopuszczać, aby w jakimkolwiek stanie systemu (np. włączony alarm) zostały przekroczone dopuszczalne prądy obciążenia zasilaczy.

2.5. Przydzielanie linii do modułów rozszerzeń linii

Płyta główna posiada wejścia linii dozorowych od 1 do 8. Aby zwiększyć ilość linii w systemie należy zastosować moduły rozszerzeń PC5108.

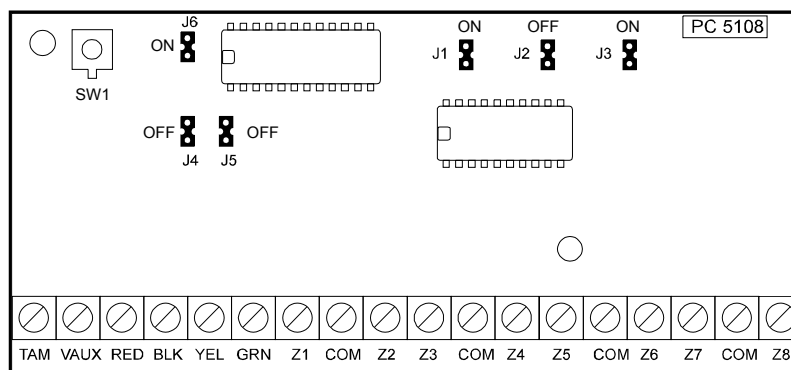
Uwaga! Moduły PC5108 w wersji 1.0 i starsze mogą obsługiwać tylko pierwsze 32 linie central PC1616/PC1832/PC1864. Moduły PC5108 ver. 1.0 widziane są w systemie jako dwie grupy linii (2 x 4 linie).

Uwaga! Dla poprawnego działania modułu rozszerzenia wymagane jest ustawienie zwór. Nie można stosować w jednym systemie modułów PC5108 w wersji starszej (1.0) i nowszej (2.0)

Tabela ustawień zwór dla modułu PC5108 (grupy 8-liniowe).

Zwory			Przydział linii do systemu
J1	J2	J3	
ON	ON	ON	Linie wyłączone
OFF	ON	ON	Linie 9 – 16
ON	OFF	ON	Linie 17 – 24
OFF	OFF	ON	Linie 25 – 32
ON	ON	OFF	Linie 33 – 40
OFF	ON	OFF	Linie 41 – 48
ON	OFF	OFF	Linie 49 – 56
OFF	OFF	OFF	Linie 57 – 64

Poniżej przedstawiono rysunek obrazujący umieszczenie zwojów na płycie modułu PC 5108



Rys. 5 Moduł rozszerzenia PC5108.

2.6. Przydzielanie klawiatur

Do programowego przypisania klawiatur dostępnych jest 8 obwodów (adresów). Klawiatury typu LED i ikonowe są zawsze fabrycznie przydzielone do obwodu (adresu) nr 1, podczas gdy klawiatury LCD do obwodu (adresu) nr 8. Każda z klawiatur może zostać przydzielona do innego obwodu (od 1 do 8). Stwarza to następujące korzyści: centrala kontroluje połączenie z klawiaturami w celu wykrycia stanu uszkodzenia, gdy jedna z nich zostanie usunięta. Każda z klawiatur może być przydzielona do danego podsystemu lub pracować jako klawiatura globalna.

Aby przyporządkować klawiaturę do danego obwodu lub podsystemu należy:

Krok 1 - wejść w tryb programowania instalatorskiego [*][8][kod instalatora] (fabrycznie kod instalatora ma ustawienie [5555]).

Krok 2 - wprowadzić numer sekcji [000] do programowania klawiatur;

Krok 3 - nacisnąć [0] w celu programowania przyporządkowania klawiatury;

Krok 4 - wprowadzić dwucyfrową liczbę w celu podania podsystemu i obwodu;

- 1 cyfra [0] - klawiatura globalna,
[1] – [8] - klawiatura należąca odpowiednio do Podsystemu 1 – 8,
- 2 cyfra [1] - [8] - numer obwodu (adres);

Krok 5 - nacisnąć dwa razy przycisk [#] w celu wyjścia z trybu programowania.;

Krok 6 - powyższą procedurę należy powtórzyć dla każdej klawiatury (więcej informacji w sekcji

Uwaga! **Przydzielanie należy wykonać osobno z poziomu każdej z klawiatur. Jeżeli używane są klawiatury LCD, jedna z nich musi zostać przydzielona do obwodu nr 8, w celu pobierania i przesyłania informacji za pomocą komputera z zainstalowanym oprogramowaniem DLS. Nie należy przydzielać więcej niż jednej klawiatury do jednego obwodu.**

Uwaga! **Poniższe wersje klawiatur mogą być używane tylko w Podsystemie 1 lub 2 i obsługiwać tylko pierwsze 8, 16 lub 32 linie: PC5508(Z), PC5516(Z), PC5532(Z), wer. 2.0 i starsze, LCD5500(Z) wer. 3.0 i starsze.**

2.6.1. Programowanie przycisków funkcyjnych

Każdy z 5 przycisków funkcyjnych na klawiaturze może zostać zaprogramowany do wykonywania różnych funkcji.

Aby zaprogramować przycisk funkcyjny na klawiaturze należy :

Krok 1 - wejść w tryb programowania instalatorskiego;

Krok 2 - wprowadzić numer sekcji [000] do programowania klawiatur;

Krok 3 - nacisnąć przycisk od [1] do [5] w celu wybrania programowanego przycisku;

Krok 4 - wprowadzić 2 cyfrową liczbę od [00] do [32] w celu wybrania opcji;

Krok 5 - kontynuować od Kroku 3 do zaprogramowania wszystkich przycisków funkcyjnych;

Krok 6 – dwukrotnie nacisnąć przycisk [#] w celu opuszczenia trybu programowania.

Opcje przycisków funkcyjnych	
[00] - Wyłączenie przycisku	[14] - Wyjście użytkowe nr 2
[01] - Wybór Podsystemu 1	[16] - Szybkie wyjście
[02] - Wybór Podsystemu 2	[17] - Uaktywnienie linii wewnętrznych - sypialnianych
[03] - Włączenie domowe	[19] - Wyjście użytkowe nr 3
[04] - Włączenie zwykłe	[21] - Wyjście użytkowe nr 4
[05] - Włączenie bez opóźnienia na wejście	[23] - Przywołanie linii ostatnio blokowanych
[06] - Włącz / Wyłącz gong	[24] - Przywołanie grupy linii do blokowania
[07] - Test systemu	[26] - Programowanie czasu i daty
[08] - Tryb blokowania linii	[27] - Wybór Podsystemu 3
[09] - Wyświetlanie usterek	[28] - Wybór Podsystemu 4
[10] - Pamięć alarmów	[29] - Wybór Podsystemu 5
[11] - Programowanie kodów użytkownika	[30] - Wybór Podsystemu 6
[12] - Funkcje użytkownika [*][6]	[31] - Wybór Podsystemu 7
[13] - Wyjście użytkowe nr 1	[32] - Wybór podsystemu 8

Szczegółowy opis przycisków funkcyjnych znajduje się w rozdziale 4.4.

2.7. Potwierdzanie nadzorowania modułów i klawiatur

Wszystkie moduły w systemie są nadzorowane. Tryb nadzorowania modułów i klawiatur jest włączony stale, aby centrala miała możliwość wykrycia uszkodzenia w przypadku usunięcia danego modułu.

Aby sprawdzić, jakie moduły są aktualnie podłączone i nadzorowane należy:

- Krok 1:** nacisnąć [*][8][Kod instalatora] w celu wejścia w tryb programowania instalatorskiego;
- Krok 2:** wprowadzić numer sekcji [903] w celu wyświetlenia wszystkich modułów zainstalowanych w systemie;
- Krok 3:** klawiatura LCD umożliwia przejrzenie nazw wszystkich nadzorowanych modułów. Na klawiaturach LED diody linii zaświecą w zależności od rodzaju modułu znalezione w systemie zgodnie z niżej zamieszczoną informacją. Na klawiaturach ikonowych numery modułów będą przewijane od najniższego do najwyższego.

Dioda lub cyfra	Moduł/Urządzenie obecne	Dioda lub cyfra	Moduł/Urządzenie obecne	Dioda lub cyfra	Moduł/Urządzenie obecne
[1]	Klawiatura 1	[11]	Linie od 25 do 32	[21]	Nie używane
[2]	Klawiatura 2	[12]	Linie od 33 do 40	[22]	Nie używane
[3]	Klawiatura 3	[13]	Linie od 41 do 48	[23]	Nie używane
[4]	Klawiatura 4	[14]	Linie od 49 do 56	[24]	Escort5580
[5]	Klawiatura 5	[15]	Nie używane	[25]	Nie używane
[6]	Klawiatura 6	[16]	Linie od 57 do 64	[26]	PC520X-1
[7]	Klawiatura 7	[17]	Odbiornik bezprzewodowy	[27]	PC520X-2
[8]	Klawiatura 8	[18]	PC5208	[28]	PC520X-3
[9]	Linie od 9 do 16	[19]	PC5204	[29]	PC520X-4
[10]	Linie od 17 do 24	[20]	PC5400		

Uwaga! Lista urządzeń nadzorowanych będzie wyświetlana nieprawidłowo na klawiaturach LCD5500 wersja 2.0 i starszych.

Jeżeli moduł został podłączony, lecz nie jest wykazywany jako obecny, może to być spowodowane jedną z podanych poniżej przyczyn:

- nie jest podłączony do magistrali KEYBUS,
- błąd w podłączeniu magistrali KEYBUS,
- odległość modułu od centrali jest większa niż 305 m,
- moduł nie jest poprawnie zasilany,
- nie zdefiniowano żadnej linii bezprzewodowej (dotyczy PC5132).

2.8. Usuwanie modułów z systemu

Jeśli moduł jest zbędny - w centrali należy pominąć nadzór nad danym modułem.

Aby to zrobić, należy :

- Krok 1 :** odłączyć wszystkie źródła zasilania centrali włącznie z odłączeniem akumulatora,
Krok 2 : odłączyć moduł od KEYBUS'a,
Krok 3 : podłączyć zasilania,
Krok 4 : wprowadzić sekwencję [*] [8] [Kod instalatora] w celu wejścia w tryb programowania instalatorskiego,
Krok 5 : wprowadzić numer sekcji [902] w celu uaktywnienia nadzorowania modułów zainstalowanych w systemie. Przez około 60 sekund system będzie wyszukiwał wszystkie moduły podłączone do centrali. Usunięty moduł przestanie być nadzorowany. Podczas wyszukiwania modułów nie należy wykonywać innych operacji,
Krok 6 : wprowadzić numer sekcji [903], aby potwierdzić prawidłowość nadzorowania pozostałych modułów.

2.9. Podłączanie czujek do linii dozorowych

Szczegółowe informacje dotyczące typów linii są zawarte w rozdz. 5.1. - „Programowanie Podstawowe”.

Istnieje kilka różnych sposobów podłączenia czujek do linii dozorowych, zależnie od wybranych opcji programowania.

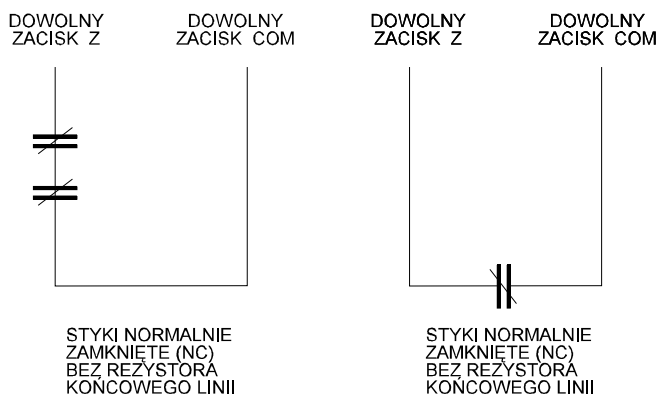
- Uwaga!** Każda z linii zdefiniowana jako pożarowa lub 24-godzinna nadzoru będzie wymagać podłączenia pojedynczego rezystora EOL, niezależnie od wybranego typu parametryzacji linii. Po każdej zmianie typu parametryzacji linii (sekcja [013] opcje [1] i [2]) wymaga się chwilowego (10 s) odłączenia zasilania od centrali.
- Uwaga!** Należy używać przewodu o przekroju nie większym niż 0.78mm² i nie mniejszym niż 0.20mm².
- Uwaga!** Nie należy używać przewodu ekranowanego.
- Uwaga!** Rezystancja przewodu zastosowanego do podłączenia czujek nie powinna przekraczać 100Ω.

Przekrój przewodu	Maksymalne długości przewodów
0.20mm ²	579m
0.33mm ²	914m
0.50mm ²	1493m
0.64mm ²	1889m
0.78mm ²	2377m

2.9.1. Obwody linii dozorowych normalnie zamknięte (NC).

Linie muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (Rys. 6).

OBWODY LINII DOZOROWYCH NORMALNIE ZAMKNIĘTE (NC)



Uwaga!

Ten sposób podłączenia może być stosowany, jeśli centrala używana jest do nadzoru stanu urządzeń technicznych.

Tego typu połączeń nie należy używać w instalacjach sygnalizacji włamania i napadu.

Rys. 6 Linie dozоровe nieparametryczne

Uwaga! Ten sposób podłączenia może być stosowany tylko gdy używane są czujki o wyjściu typu NC - normalnie zwarte.

Typ parametryzacji

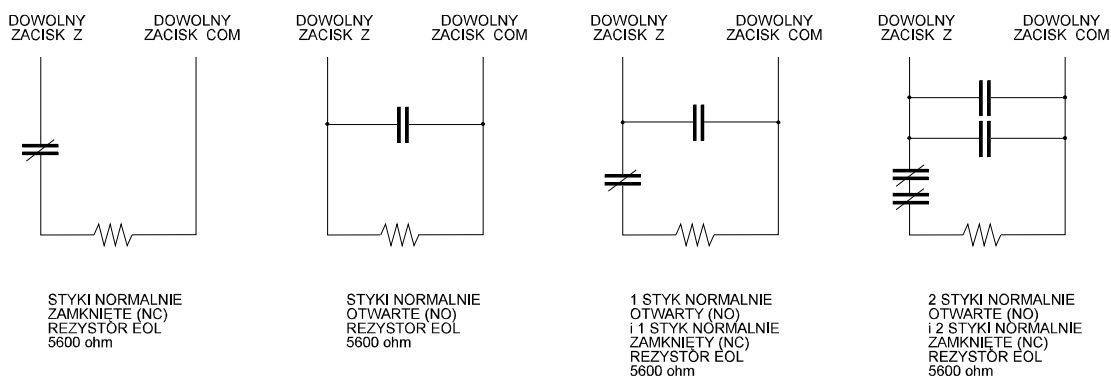
sekcja [013], opcja [1]

Typy linii dozоровych normalnie zamknięte (NC), pozwalają centrali na rozróżnienie dwóch stanów. W tabeli poniżej opisano te stany :

Rezystancja linii dozоровej	Stan linii dozоровej
0Ω (zwarcie na linii)	normalny
Nieskończoność (przerwa na linii)	alarm (naruszenie)

2.9.2. Pojedynczy rezystor końcowy linii (EOL).

Linie muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (Rys. 7).



Rys. 7 Linie dozоровe z pojedynczym rezystorem końcowym (EOL).

Uwaga! Ten typ parametryzacji może być stosowany gdy używane są czujki z wyjściem typu NC - normalnie zwarte lub czujki typu NO - normalnie rozwarte.

Typ parametryzacji

Typ rezystora parametrycznego

sekcja [013], opcja [1]

sekcja [013], opcja [2]

Typy linii dozorowych z pojedynczym rezystorem końcowym pozwalają centrali na rozróżnienie trzech stanów.

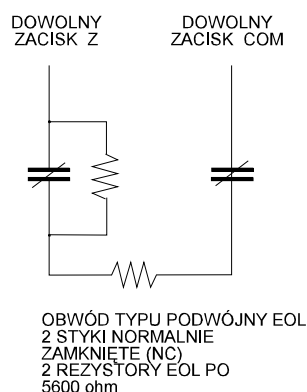
W tabeli poniżej opisano te stany:

Rezystancja linii dozorowej	Stan linii dozorowej
0Ω (zwarcie na linii)	alarm (naruszenie)
5600Ω	normalny
Nieskończoność (przerwa na linii)	alarm (naruszenie)

2.9.3. Podwójne rezystory końcowe linii (2xEOL = DEOL)

Jeżeli do nadzoru używany jest podwójny EOL, opcję [1] w sekcji [013] należy ustawić na OFF, a opcję [2] tej samej sekcji na ON.

Podłączenie linii przedstawia rysunek poniżej (Rys. 8) . Dwa rezystory parametryczne 5,6[kΩ] są instalowane na stykach alarmu i sabotażu czujki.



Ze względu na najlepszą ochronę linii dozorowej ten typ parametryzacji jest zalecany do stosowania w instalacjach sygnalizacji włamania i napadu.

Rys. 8 Linia dozorowa z dwoma rezystorami końcowymi (DEOL).

Uwaga! Jeśli włączona jest opcja nadzoru DEOL, wszystkie linie z wyjątkiem pożarowych i 24-godzinnych nadzoru będą wymagać 2 rezystorów EOL. Jeżeli ustawiona jest parametryzacja DEOL to linie klawiaturowe nie mogą być definiowane jako pożarowe. Parametryzacja DEOL może być użyta, jeśli używane są czujki z wyjściem typu NC (normalnie zwarte). Tylko jedna czujka może być podłączona do jednej linii tego typu.

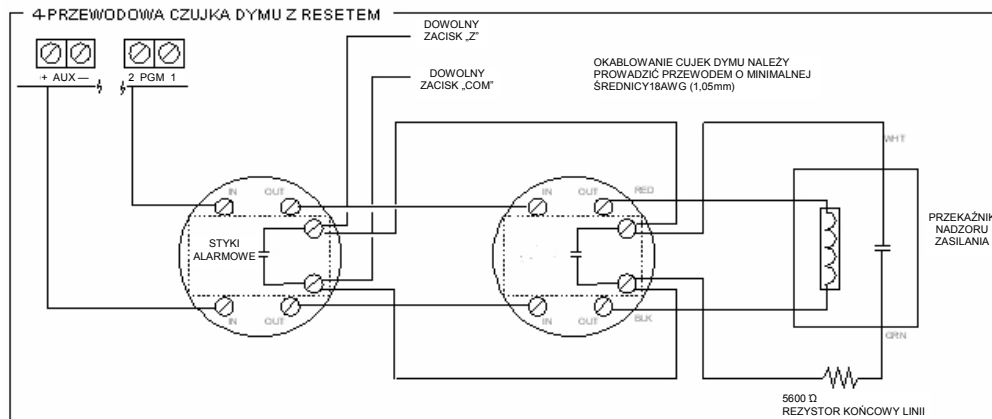
Linie dozorowe z dwoma rezystorami końcowymi pozwalają centrali na rozróżnienie czterech stanów: normalnego, naruszenia (alarmu), przerwania (sabotażu) i zwarcia (uszkodzenia).

W tabeli poniżej opisano te stany:

Rezystancja linii dozorowej	Stan linii dozorowej
0Ω (zwarcie na linii)	usterka
5600Ω	normalny
Nieskończoność (przerwa na linii)	sabotaż
11200Ω (styk alarmu rozarty)	alarm (naruszenie)

2.9.4. Podłączanie linii pożarowej - czteroprzewodowe czujki dymu.

Wszystkie linie określone jako pożarowe muszą zostać podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (rys. 9). Zalecane jest stosowanie przełącznika nadzoru zasilania (więcej informacji na temat linii pożarowych znajduje się w rozdziale 5.1., sekcje [001] - [004] opcje 7 i 8).

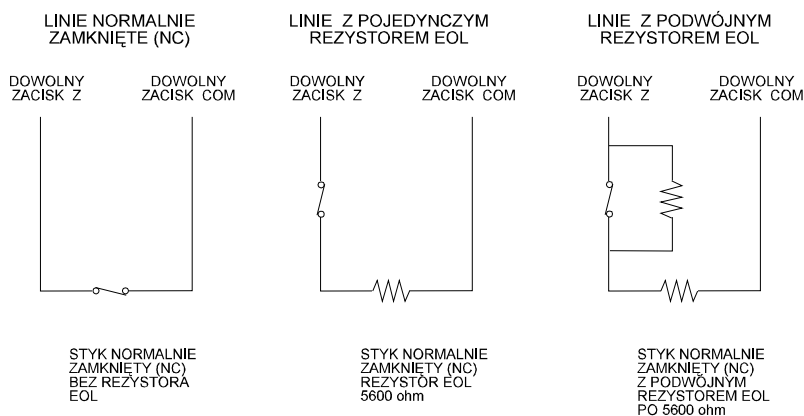


Rys. 9 Podłączenie 4 - przewodowej czujki dymu z resetem

Uwaga! Czujki dymu podłączane do linii pożarowych muszą być typu zatraskowego. W celu zresetowania czujki dymu należy nacisnąć przyciski [*][7][2].

2.9.5. Podłączanie linii do włączania/wyłączenia systemu/podsystemu kluczem

Linie mogą być zaprogramowane do włączenia systemu kluczem (np. stacją lub radiolinia) - wtedy muszą być podłączone zgodnie z zamieszczonym rysunkiem (Rys. 10).



Rys. 10. Podłączenie linii do włączenia/wyłączenia systemu kluczem.

Pełny opis funkcjonowania linii z przełącznikiem znajduje się w rozdz. 5.1. sekcje [001] - [004], opcje 22 i 23.

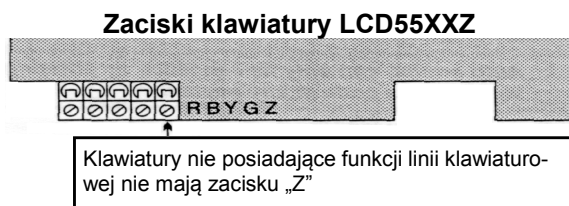
2.10. Linia dozorowa/wyjście PGM/czujnik niskiej temperatury z klawiatury

Linie dozorowe w klawiaturach mogą być wykorzystane do podłączenia 1 czujki np. magnetycznej lub ruchu, nadzorującej stan drzwi wejściowych do obiektu. Rozwiązanie to może uprościć instalację i zredukować ilość potrzebnego okablowania.

Klawiatury typu LCD55XXZ

Klawiatury typu LCD55XXZ posiadają zacisk oznakowany jako Z. Aby zacisk ten działał jako linia klawiaturowa, należy wyjście czujki podłączyć do zacisków [Z] i [B] w klawiaturze. Zasilanie czujki można podłączyć do zacisków [R] (+) i [B] (-). Linie dozorowe w klawiaturze pracują w konfiguracji NC lub z pojedynczym rezystorem EOL.

Jeżeli centrala jest ustawiona do pracy z dwoma rezystorami (2 x EOL), to na linii klawiaturowej używa się jednego rezystora.



Klawiatury typu PK55XX /RFK55XX :

Linia dozorowa:

Klawiatury typów PK55XX / RFK55XX posiadają zacisk oznakowany jako Z/P. Zacisk ten może pracować jako linia klawiaturowa, lub jako wyjście programowalne PGM.

Aby zacisk Z/P działał jako linia klawiaturowa należy wyjście czujki podłączyć do zacisków [Z/P] i [B] w klawiaturze. Zasilanie czujki można podłączyć do zacisków [R] (+) i [B] (-). Linie dozorowe w klawiaturach tych typów mogą pracować w konfiguracji (NC), z pojedynczym rezystorem (EOL), lub z podwójnym rezystorem (DEOL).

Wyjście PGM:

Żeby zacisk Z/P działał jako wyjście programowalne, należy wyprowadzić jeden przewód od zacisku [Z/P] a drugi od zacisku [R] klawiatury. Aby zacisk Z/P działał jako wyjście programowalne należy włączyć opcję [3] w sekcji [077] programowania klawiatury. W sekcji [080] programowania klawiatury należy zdefiniować numer wyjścia PGM dla danej klawiatury.

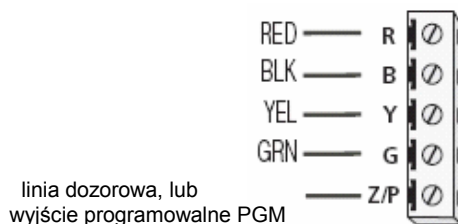
Uwaga! Sekcje należy programować z klawiatury, która ma obsługiwać dane wyjście PGM.

Czujnik niskiej temperatury:

Klawiatury z serii PK55XX posiadają zintegrowany czujnik niskiej temperatury. Aby uaktywnić czujnik należy włączyć opcję [8] w sekcji [077] programowania klawiatur. Zacisk Z/P należy zaprogramować jako dodatkową linię dozorową i podłączyć rezystor pomiędzy zaciski Z/P i B (przy liniach typu NC pomiędzy zaciski należy podłączyć zworkę). Gdy temperatura spadnie poniżej 6°C ($\pm 2^\circ$), linia uaktywniona wywoła alarm lub pokaże naruszenie w zależności od jej zaprogramowania. Linia powróci do stanu normalnego gdy temperatura pomieszczenia w którym dana klawiatura została zainstalowana wzrośnie do 9°C (± 2).

Uwaga! Sekcje należy programować z klawiatury której czujnik temperatury będzie używany.

Zaciski klawiatur PK55XX/RFK55XX



Uwaga! Rezystory używane do parametryzacji linii klawiaturowych należy montować w czujkach.

Przypisywanie linii klawiaturowych

- 1) Należy upewnić się, że klawiatury zostały przypisane do systemu (rozdz. 2.6.).
- 2) Następnie wejść do sekcji [020] w trybie programowania instalatorskiego i przypisać liniom klawiaturowym numery. Sekcja zawiera 8 pól odpowiadających kolejnym adresom klawiatur (od 1 do 8). Należy wprowadzić dwucyfrową liczbę do pola odpowiadającego danej linii klawiaturowej. Linie klawiaturowe będą widziane w systemie jako linie o zaprogramowanych numerach.

Uwaga! Przypisanie linii klawiaturowej numeru od 01 do 08 spowoduje wyłączenie odpowiedniej linii na płycie centrali. Po przypisaniu linii należy zaprogramować jej typ i opcje (patrz rozdz. 5.1. - [001] - [004], 5.2. - [101] - [164]).

2.11. Rejestr naruszeń linii dozorowych

Funkcja ta zapisuje, każdą aktywację linii z wpisem dokładnej godziny i daty.

Rejestr może zostać wyświetlony podczas komunikacji z komputerem z zainstalowanym oprogramowaniem DLS.

Uwaga! Jeżeli centrala zostanie odłączona od zasilania zapis ten zostanie utracony.

3. PROGRAMOWANIE

3.1. Wejście w tryb programowania instalatorskiego

Programowanie instalatorskie służy do zaprogramowania opcji centrali i komunikatora telefonicznego. Fabryczny **Kod instalatora [5555]** powinien być zmieniony w celu zabezpieczenia przed niepożądanym dostępem do systemu.

Uwaga! Po wyjściu z trybu programowania instalatorskiego, centrala sprawdza wszystkie obwody systemu (ok. 15 sekund). W tym czasie normalne funkcje systemowe nie będą działać.

3.1.1. Programowanie przy użyciu klawiatury LED

Krok 1 Z dowolnej klawiatury należy wprowadzić sekwencję **[*][8][kod instalatora]**.

- Dioda „PROGRAM”, lub ikona będzie migać wskazując na tryb programowania;
- Zaświeci się dioda „DOZÓR” wskazując, że centrala czeka na wprowadzenie trzycyfrowego numeru sekcji - adresu pamięci.

Krok 2 Należy wprowadzić z klawiatury trzycyfrowy numer sekcji.

- Dioda „DOZÓR” zgaśnie;
- Dioda „GOTOWOŚĆ” zaświeci się wskazując, że centrala czeka na wprowadzenie informacji - danych dotyczących danej sekcji.

Uwaga! Jeśli wprowadzony trzycyfrowy numer sekcji jest nieprawidłowy lub moduł odnoszący się do danej sekcji nie jest podłączony klawiatura emituje przez 2 sekundy sygnał dźwiękowy błędu.

3.1.2. Programowanie przy użyciu klawiatury LCD

Krok 1 Z klawiatury należy wprowadzić sekwencję **[*][8][kod instalatora]**.

Klawiatura wyświetli komunikat 'PODAJ NR SEKCJI -- --'.

Krok 2 Wprowadzić trzycyfrowy numer sekcji do programowania.

Klawiatura wyświetli informację 'Podaj Dane -- --' dla wybranej sekcji.

3.2. Wprowadzanie danych dziesiętnych

Gdy dioda „GOTOWOŚĆ” świeci, centrala czeka na wprowadzanie informacji dotyczących wybranej sekcji. Należy wprowadzić informacje wpisane wcześniej w Arkuszach Programowania.

Jeśli wprowadzona liczba cyfr odpowiada liczbie cyfr jaka powinna zostać wprowadzona (patrz w arkuszu programowania dotyczącym danej sekcji) - centrala automatycznie wyjdzie z danej sekcji. Dioda „GOTOWOŚĆ” zgaśnie, zaś dioda „DOZÓR” zostanie zapalona.

Aby wyjść z danej sekcji (bez wprowadzenia wymaganej liczby cyfr), należy nacisnąć przycisk **[#]**. Jest to użyteczne jeżeli wymagana jest zmiana tylko kilku pierwszych danych danej sekcji. Pozostałe dane sekcji pozostaną nie zmienione. Po naciśnięciu przycisku **[#]** zgaśnie dioda „GOTOWOŚĆ”, a zaświeci się dioda „DOZÓR”. Programowanie danej sekcji zostanie zakończone.

3.3. Wprowadzanie danych HEX

W niektórych wypadkach istnieje potrzeba wprowadzenia danych szesnastkowych HEX. Aby mieć dostęp do cyfr o wartości powyżej 9 należy nacisnąć przycisk [*] – dioda „GOTOWOŚĆ” zacznie migać. Należy wprowadzić liczbę dziesiętną (od 1 do 6) przyporządkowaną danej liczbie HEX:

1 = A, 2 = B, 3 = C, 4 = D, 5 = E, 6 = F.

Po wprowadzeniu poprawnej cyfry HEX dioda „GOTOWOŚĆ” będzie w dalszym ciągu migać. Jeśli trzeba wprowadzić następną cyfrę HEX, należy nacisnąć odpowiadającą jej cyfrę dziesiętną (bez naciśnięcia [*]). Powrót do trybu wprowadzania cyfr dziesiętnych realizuje się przez ponowne naciśnięcie [*] - dioda „GOTOWOŚĆ” zgaśnie.

Uwaga! Istotną sprawą jest obserwacja diody „GOTOWOŚĆ” — jeśli miga to każda wprowadzona cyfra będzie interpretowana jako odpowiadająca jej cyfra HEX.

Przykład:

W celu wprowadzenia 'C1' należy wprowadzić sekwencję: [*][3][*][1].

- [*] w celu przejścia w tryb wprowadzania cyfr HEX - miga dioda „GOTOWOŚĆ”;
- [3] do wprowadzenia cyfry C;
- [*] powrót do trybu dziesiętnego - świeci dioda „GOTOWOŚĆ”;
- [1] wprowadzenie cyfry 1.

Jeżeli podczas wprowadzania informacji popełniono błąd - naciśnięcie [#] powoduje wyjście z sekcji. Należy ponownie wejść do danej sekcji i wprowadzić dane jeszcze raz.

Dotyczy programowania kodów raportujących i numerów identyfikacyjnych:

Jeżeli używany format jest typu impulsowego – cyfra '0' nie będzie transmitowana. Wprowadzenie '0' jest informacją dla dialera centrali, iż w tym miejscu należy pominąć transmisję cyfry – jest to "cyfra wypełnienia". Aby wysłać znak odpowiadający cyfrze '0' należy wprowadzić ją jako szesnastkowe 'A'. Przykład: W celu wprowadzenia liczby '403' w czterocyfrowym polu numeru identyfikacyjnego centrali należy wprowadzić sekwencję [4][*][1][*][3][0].

- [4] wprowadzenie cyfry 4;
- [*] w celu przejścia w tryb wprowadzania cyfr HEX -miga dioda „GOTOWOŚĆ”;
- [1] do wprowadzenia cyfry A;
- [*] powrót do trybu dziesiętnego dioda „GOTOWOŚĆ” świeci;
- [3] wprowadzenie cyfry 3;
- [0] wprowadzenie cyfry '0' jako cyfry wypełniającej.

3.4. Sekcje opcji przełączanych

Niektóre sekcje zawierają zestawy opcji przełączanych. Klawiatura używa wtedy diod linii od 1 do 8, lub cyfr na wyświetlaczu LCD do informowania, czy dana opcja jest włączona czy wyłączona. W celu sprawdzenia każdej opcji należy posłużyć się Arkuszami Programowania i sprawdzić, czy dioda przedstawiająca daną opcję ma być zapalona (ON) czy nie (OFF).

Naciśnięcie cyfry odpowiadającej danej opcji powoduje jej włączenie (świecenie diody lub pojawienie się cyfry na wyświetlaczu LCD) lub wyłączenie (w zależności od stanu poprzedniego). Po prawidłowym ustawieniu wszystkich opcji należy opuścić sekcję przez naciśnięcie przycisku [#], zmiany zostaną zapisane. Dioda „GOTOWOŚĆ” zgaśnie, natomiast zaświeci się dioda „DOZÓR”.

3.5. Przeglądanie zaprogramowanych danych w systemie

Klawiatury typu LED i ikonowe

Przy użyciu klawiatur LED i ikonowych można przeglądać dowolną sekcję. Po wejściu do danej sekcji klawiatura wyświetli pierwszą cyfrę zapisanej danej.

Klawiatura LED i ikonowa pokazują dane w postaci liczb dwójkowych, gdzie:

Dioda linii lub cyfra 1 = 1 = 2^0

Dioda linii lub cyfra 2 = 2 = 2^1

Dioda linii lub cyfra 3 = 4 = 2^2

Dioda linii lub cyfra 4 = 8 = 2^3

WARTOŚĆ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
DIODA 1																
DIODA 2																
DIODA 3																
DIODA 4																

DIODA LINII ZGASZONA

DIODA LINII ZAPALONA

W celu określenia wyświetlanej liczby należy zsumować wartości odpowiadające zapalonym diodom, lub cyfrom na wyświetlaczu LCD (np. gdy żadna z diod lub cyfr nie świeci to wartość = 0, gdy świecą się wszystkie to wartość = 15 = HEX F).

W celu przejścia do następnej cyfry należy nacisnąć dowolny przycisk Pomocy (POŻAR, PANIKA, POMOC). Gdy wszystkie cyfry występujące w danej sekcji zostaną przejrzane – centrala automatycznie wyjdzie z sekcji, gasząc diodę „GOTOWOŚĆ” i zapalając diodę „DOZÓR”. Wówczas system gotów jest na przyjęcie trzycyfrowego numeru innej sekcji. Naciśnięcie przycisku [#] spowoduje wyjście z danej sekcji.

Klawiatura typu LCD

Przy użyciu klawiatury LCD można przeglądać dowolną sekcję. Po wejściu do danej sekcji klawiatura wyświetli pełną informację o zapisanych danych.

Do przeglądania należy używać przycisków kursorów (< >). Przejście do końca przeglądanej sekcji lub naciśnięcie przycisku [#] spowoduje wyjście z sekcji.

4. FUNKCJE KLAWIATUR

Zadaniem klawiatur jest podawanie pełnej informacji, a zarazem umożliwienie kontroli nad systemem. Służą one także do programowania centrali. Klawiatury typu LED posiadają diody przypisane danym funkcjom oraz diody każdej linii dozoru systemu alarmowego. Klawiatury LCD posiadają diody przypisane danym funkcjom oraz wyświetlacz LCD podający opisy słowne np. nazwy linii. Klawiatury Ikonowe LCD wyświetlają symbole i cyfry.

4.1. Włączenie/wyłączenie systemu/podsystemu

Aby było możliwe włączenie systemu, dioda „GOTOWOŚĆ” musi się świecić. Gdy jest zgaszona, należy sprawdzić, czy wszystkie drzwi i okna objęte dozorem są prawidłowo zamknięte, i czy w pomieszczeniach objętych dozorem nie występuje ruch osób. Gdy dioda „GOTOWOŚĆ” świeci, należy wprowadzić dowolny, prawidłowy Kod Użytkownika. Przy naciskaniu każdej z cyfr klawiatura będzie podawała krótki sygnał dźwiękowy. Gdy wprowadzony kod jest błędny - klawiatura poda ciągle dwusekundowy sygnał dźwiękowy informujący o błędzie. Natomiast gdy kod był prawidłowy, lecz nie świeciła się dioda „GOTOWOŚĆ” - klawiatura poda sygnał dźwiękowy składający się z 6 krótkich sygnałów, a następnie jeden dwusekundowy sygnał dźwiękowy błędu. Gdy kod był prawidłowy i świeciła się dioda „GOTOWOŚĆ” klawiatura wyemituje dźwięk składający się z 6 krótkich sygnałów. Dodatkowo zaświeci się dioda „DOZÓR”. Należy wtedy opuścić pomieszczenia objęte dozorem wychodząc przeznaczonymi do tego drzwiami. Dostępne są inne metody włączania (rozdział 4.3 Polecenia [*][9] i [*][0] i rozdział 4.4. „Przyciski funkcyjne”).

W celu wyłączenia systemu należy wejść na teren chronionego obiektu przeznaczonymi do tego celu drzwiami. Klawiatura będzie sygnalizować ciągłym dźwiękiem potrzebę szybkiego wyłączenia systemu. Na ostatnie 10 sekund czasu na wejście dźwięk zmieni swój charakter na pulsujący - jest to sygnał ostrzegający o mającym niebawem nastąpić zakończeniu Czasu na Wejście. Należy wprowadzić 4 lub 6 cyfr Kodu Użytkownika. Jeżeli przy wprowadzaniu popełniono błąd - należy nacisnąć przycisk [#] i wprowadzić kod od początku. Po wprowadzeniu poprawnego kodu powinno nastąpić zgaśnięcie diody „DOZÓR” i wyłączenie dźwięku klawiatury. Jeżeli centrala będąc w stanie włączenia zarejestrowała alarm, zostanie to wykazane świeceniem się diody „PAMIĘĆ”. Dodatkowo będzie się świeciła dioda linii, która została naruszona. Naciśnięcie przycisku [#] spowoduje powrót klawiatury do stanu gotowości.

Uwaga! Centrale alarmowe serii PC1616, PC1832, PC1864 mają wbudowaną funkcję Głośnej sygnalizacji błędu wyjścia (patrz sekcja [013] opcja [6]).

Automatyczne blokowanie linii sypialnianych przy włączaniu systemu (włączenie domowe)

Kiedy system zostaje włączony w przypadku, gdy jedna lub kilka z linii zostało zaprogramowanych przez instalatora, jako linie sypialniane — na klawiaturze natychmiast zapali się dioda „BLOKADA”. System będzie monitorował wszystkie linie zaprogramowane jako opóźnione typu 1 i 2 i jeżeli żadna z linii opóźnionych nie zostanie naruszona przed upływem czasu opóźnienia na wyjście centrala automatycznie zablokuje wszystkie linie sypialniane. Dioda „BLOKADA” pozostanie zapalona w celu informowania użytkownika, iż ochrona wnętrza została automatycznie zablokowana. Jeśli linia opóźniona zostanie naruszona podczas trwania Czasu na Wyjście, to po jego zakończeniu linie sypialniane zostaną włączone i będą aktywne – nastąpi włączenie normalne.

Powyższa funkcja jest bardzo praktyczna dla użytkownika, który włączył system pozostając w domu. Nie musi on ręcznie blokować linii sypialnianych.

Jeśli użytkownik chce wprowadzić linie sypialniane w stan dozoru (dołączyć je do reszty włączonego już systemu), to wystarczy wprowadzić polecenie [*][1] lub użyć przycisku funkcyjnego zaprogramowanego jako „Tryb wyjścia”. Funkcje włączenia zwykłego i obwodowego oraz wyłączenia mogą być przypisane do przycisków breloków systemu bezprzewodowego. (patrz rozdział 4.4.).

4.2. Rejestr Zdarzeń

Centrala może zapamiętać 500 ostatnich zdarzeń, jakie pojawiły się w systemie. Każde zdarzenie zawiera informację o czasie, podsystemie, linii, kodzie użytkownika lub inne dodatkowe informacje opisujące to zdarzenie. Jeśli włączona jest opcja **Rejestracja Zdarzeń z Licznikiem naruszeń** (sekcja [013] opcja 7) to rejestr nie będzie zapisywał zdarzeń, gdy powtarzają się z częstotliwością większą niż wskazana przez licznik naruszeń. Zapobiega to przepełnieniu rejestru np. w przypadku wystąpienia usterki.

Rejestr zdarzeń może być przeglądany przy użyciu klawiatury LCD, oprogramowania DLS lub wydrukowany przy pomocy drukarki przyłączonej do modułu PC5400.

Przegląd rejestru zdarzeń z klawiatury LCD

Procedura przeglądania:

Krok 1 - Wprowadzić sekwencję [*][6][Kod Główny];

Krok 2 - Wybrać przyciskami kursorów [< >] "Pamięć Zdarzeń" i nacisnąć przycisk [*].

Klawiatura wyświetli numer zdarzenia, podsystem, datę i czas. Użycie [*] pozwoli na przełączanie się między tą informacją a opisem zdarzenia. Użycie [< >] pozwoli przeglądać poszczególne zdarzenia. Po skończeniu należy nacisnąć [#] w celu wyjścia z trybu przeglądania rejestru.

Uwaga! Zdarzenia w Podsystemach 3 – 8 przeglądane na klawiaturze LCD5500 wer. 2.X i starszej, pokazywane są tak jakby były zdarzeniami systemowymi.

4.3. Polecenia [*]

[*][1] Blokowanie linii / Aktywacja linii sypialnianych po włączeniu domowym

Polecenie klawiatury [*][1] może być używane do blokowania pojedynczych linii. Może być użyte, gdy użytkownik chce zachować dostęp do pomieszczeń należących do włączanego Podsystemu, lub do blokowania błędnie działającej linii (np. uszkodzenie przewodów, złe styki) do momentu przeprowadzenia czynności naprawczych.

Podsystem mający linię/linie zablokowaną może zostać włączony - linie zablokowane nie będą wywoływać alarmu.

Gdy podsystem jest wyłączony z dozoru, wszystkie linie, które zostały zablokowane komendą [*][1] zostaną automatycznie odblokowane dotyczy to wszystkich typów linii z wyjątkiem linii 24 godzinnej.

Jeżeli opcja „Kod Wymagany do Blokowania” jest włączona, to do blokowania linii jest wymagane wprowadzenie kodu użytkownika. Blokowania linii można dokonać tylko przy użyciu kodów użytkowników z ustawioną opcją blokowania (patrz sekcja [*][5]).

Uwaga! Blokowania linii można dokonać wyłącznie przy wyłączonym Podsystemie.

Aby zablokować linię przy pomocy klawiatury LCD należy:

1. Wprowadzić [*][1](kod użytkownika, jeśli jest wymagany),
2. Klawiatura wyświetli komunikat „PRZEJRZYJ < > BLOKADA LINII”,
3. Wprowadzić dwucyfrową liczbę oznaczającą numer blokowanej linii, lub też wybrać linię przy pomocy przycisków [< >] , i zaakceptować wybór [*],
6. Nacisnąć [#] by wyjść z opcji blokowania linii.

W momencie zablokowania danej linii w prawym dolnym rogu wyświetlacza pojawi się litera „B” informująca, że dana linia jest zablokowana. Linie otwarte oznaczone są literą „O”

Aby odblokować linię przy pomocy klawiatury LCD należy:

1. Wprowadzić [*][1](kod użytkownika, jeśli jest wymagany).
2. Wprowadzić dwucyfrową liczbę oznaczającą numer linii do odblokowania, lub też wybrać linię przy pomocy przycisków < > , i zaakceptować wybór [*].
3. Litera „B” zniknie z dolnej części wyświetlacza informując, że dana linia została odblokowana.
4. Nacisnąć [#].

Aby zablokować linię przy pomocy klawiatur LED, lub ikonowych należy:

1. Wprowadzić [*][1](kod użytkownika, jeśli jest wymagany),
2. Zapali się dioda lub ikona „BLOKADA” i diody lub cyfry linii już zablokowanych,
3. Wprowadzić dwucyfrową liczbę oznaczającą numer blokowanej linii,
4. Zapali się dioda lub cyfra zablokowanej linii,
5. Nacisnąć [#].

Aby aktywować zablokowaną linię przy pomocy klawiatury LED należy:

1. Wprowadzić [*][1](kod użytkownika jeśli jest wymagany),
2. Zapali się dioda lub ikona „BLOKADA” i diody lub cyfry linii już zablokowanych,
3. Wprowadzić dwucyfrową liczbę oznaczającą linię do aktywowania,
4. Dioda lub cyfra zablokowanej linii zgaśnie,
5. Nacisnąć [#].

W menu [*] [1] dostępne są dodatkowe funkcje:

- [99] – wywołanie ostatniego zestawu linii zablokowanych,
- [00] – usunięcie blokad linii,
- Użytkownik może stworzyć grupę linii do zablokowania. Dla każdego podsystemu można zdefiniować odrębną grupę. Po zaznaczeniu linii które mają być w grupie, należy wybrać [95] dla zapisania grupy.
- [91] – przywołanie grupy linii do zablokowania.

Jeżeli opcja „Wymagany kod do Blokowania” linii jest włączona, powyższe funkcje będą aktywne po wprowadzeniu Kodu Głównego lub Kodu Nadzorczego Podsystemu.

Uwaga! Aby linia posiadała opcje blokowania w sekcji [101] - [164] należy włączyć opcję 4
Uwaga! Linie napadowe nie powinny znajdować się w grupach linii do zablokowania.

[*][2] Przegląd usterek

W systemie przeprowadzana jest stała kontrola funkcjonowania poszczególnych elementów. Uszkodzenie w systemie sygnalizowane jest świeceniem diody „USTERKA” i powtarzaniem przez brzęczyk klawiatury krótkiego, podwójnego sygnału dźwiękowego, w odstępach 10 sekundowych. Sygnał dźwiękowy może zostać wyciszony przez naciśnięcie dowolnego przycisku klawiatury. Jeśli włączona jest opcja **Krótki sygnał syren przy uszkodzeniu** (sekcja [014], opcja [5]), dźwięk ten będzie emitowany w odstępach 10 sekundowych po wystąpieniu usterki.

Uwaga! Usterka zasilania AC nie będzie sygnalizowana przez brzęczyki klawiatur.

Blokowanie linii z kodem	sekcja [015], opcja [5]
---------------------------------	--------------------------------

Przegląd uszkodzeń:

1. Nacisnąć [*][2];
2. Dioda „USTERKA” będzie migać wraz z diodą linii lub cyfrą na klawiaturze ikonowej przyporządkowaną danemu uszkodzeniu. Na klawiaturach LCD listę usterek można przeglądać na wyświetlaczu przy użyciu przycisków kursorów [< >].

Opisy usterek systemu:**Usterka [1] - Uszkodzenie systemu wymagające obsługi serwisowej**

Do sprawdzenia, jakie występuje uszkodzenie systemu wymagające obsługi serwisowej należy, będąc w trybie wyświetlania usterek, nacisnąć przycisk [1]. Świecenie diod lub cyfr od 1 do 8 będzie informować o następujących uszkodzeniach:

- **Dioda lub cyfra [1] Wyładowany akumulator**

Akumulator w obwodzie zasilania rezerwowego płyty głównej centrali jest rozładowany. Uszkodzenie zostaje wykryte, gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 11.5 V pod obciążeniem, anulowanie usterki nastąpi gdy poziom napięcia wzrośnie powyżej 12.5 V.

- **Dioda lub cyfra [2] Usterka w obwodzie sygnalizatorów**
Usterka jest wykazywana, gdy obwód sygnalizatorów zostanie przerwany.
- **Dioda lub cyfra [3] Ogólne Uszkodzenie (usterka) Systemu.**
Uszkodzenie jest wykazywane gdy wystąpiła:
 - usterka na wyjściu AUX zasilacza modułu PC5204;
 - usterka Wyjścia nr 1 PC5204 (wyj. 1 wymaga parametryzacji rezystorem 1kΩ, gdy nie jest używane);
 - usterka automatyki (moduł Escort);
 - usterka sieciowa (moduł T - Link)
 - błąd drukarki przyłączonej do modułu PC5400 (drukarka w stanie off-line).
 Szczegóły dostępne są w rejestrze zdarzeń.
- **Dioda lub cyfra [4] Ogólny Sabotaż Systemu**
Uszkodzenie jest wykazywane, gdy występuje sabotaż modułu lub klawiatury. Aby skasować usterkę należy usunąć przyczynę sabotażu.
- **Dioda lub cyfra [5] Ogólny Nadzór Systemu**
Uszkodzenie jest wykazywane, gdy centrala wykryje brak komunikacji z modułem lub klawiaturą podłączoną do magistrali KEYBUS. Do rejestru zdarzeń zostanie zapisana informacja o zdarzeniu. Uszkodzenie to może być spowodowane uszkodzeniem magistrali KEYBUS – np. po zwarcu lub przecięciu przewodów.
- **Dioda lub cyfra [6] Zakłócenia radiowe**
Dotyczy modułu odbiornika bezprzewodowego PC5132 (patrz instrukcja PC5132).
- **Dioda lub cyfra [7] Rozładowany akumulator PC5204**
Akumulator modułu PC5204 jest rozładowany.
- **Dioda lub cyfra [8] Brak zasilania AC 230V modułu PC5204.**

Usterka [2] - Brak zasilania AC 230V

Uszkodzenie wskazuje na brak zasilania centrali. Jeśli została włączona opcja [2] w sekcji [016], dioda „USTERKA” będzie migać. Dioda „USTERKA” nie będzie świecić w trakcie usterki AC jeżeli wyłączona zostanie opcja [1] w sekcji [016].

Usterka [3] - Uszkodzenie linii telefonicznej

Usterka wystąpi w przypadku awarii linii telefonicznej. Napięcie w linii telefonicznej jest stale monitorowane przez układ MLT (Monitorowanie Linii Telefonicznej). Jeśli w systemie jest zainstalowany alternatywny komunikator (nie używany w Polsce) to raport o uszkodzeniu może zostać przekazany do centrum monitorowania (patrz arkusze programowania sekcje [345] - [346]).

Usterka [4] - Błąd komunikacji centrali ze stacją monitorowania alarmów

Usterka jest wykazywana, jeżeli transmisja kodów raportujących pod dowolny z zaprogramowanych numerów telefonicznych nie zakończy się sukcesem po zaprogramowanej liczbie prób. Usterka zostanie skasowana jeśli nastąpi poprawna transmisja kodów do stacji (patrz rozdział 5.4).

Usterka [5] - Usterka linii dozorowych (z linią pożarową włącznie)

Usterka będzie wykazywana, gdy linia nie jest w stanie przekazywać alarmu z czujki do centrali np. na skutek zwarcia w linii typu DEOL, rozwarcia linii pożarowej lub gdy występuje problem z nadzorem urządzenia bezprzewodowego.

Klawiatury w systemie będą emitować sygnał dźwiękowy. Naciśnięcie przycisku [5] w trybie usterek, pokazuje uszkodzone linie. Usterka linii pożarowej jest sygnalizowana także podczas dozoru.

Uwaga! Usterki linii pożarowych będą wyświetlane także gdy system jest włączony w dozór.

Usterka [6] - Sabotaż linii dozorowych

Usterka wykazywana w przypadku wystąpienia stanu sabotażu linii dozorowej typu DEOL, oraz w przypadku sabotażu otwarcia obudowy lub zdjęcia z uchwytu urządzenia bezprzewodowego. Klawiatura będzie emitować sygnał dźwiękowy, a jeżeli system jest włączony w dozór, wywołany zostanie alarm. Do sprawdzenia która linia wykazuje sabotaż należy, będąc w trybie usterek, nacisnąć przycisk [6]. Aby skasować usterkę należy zlikwidować przyczynę sabotażu.

Usterka [7] - Rozładowana bateria urządzenia bezprzewodowego/ usterki radiowe

Usterka jest wykazywana, gdy urządzenie bezprzewodowe przekaże do centrali komunikat o niskim napięciu baterii. Do sprawdzenia, które urządzenie wykazuje usterkę należy naciskać przycisk [7] według poniższej tabeli:

Przycisk	Dźwięki klaw.	Wskazania klawiatury
[7] jeden raz	1	Linie 1 - 32 (na klaw. LED wskazania diod linii, na ikonowych cyfry)
[7] ponownie	2	Klawiatury bezprzewodowe 1 – 4 (brak wersji 433MHz)
[7] ponownie	3	Breloki 1 - 16 (na klaw. LED wskazania diod linii, na ikonowych cyfry)
[7] ponownie	4	Linie 1 - 32 - usterki radiowe (na klaw. LED wskazania diod linii, na ikonowych cyfry)

Usterka [8] - Błędne ustawienie czasu

Usterka ta jest wykazywana, kiedy centrala została podłączona do zasilania, a nie ustawiono czasu systemowego. Ustawienie czasu w menu funkcji [*][6][Kod Główny] anuluje to uszkodzenie.

Funkcja potwierdzania usterek

Jeżeli zaistnieje potrzeba włączenia centrali alarmowej w sytuacji gdy w systemie występują usterki wymagające obsługi serwisowej, należy będąc w trybie wyświetlania usterek [*][2] nacisnąć przycisk [9]. Wykonanie funkcji [*][2][9] powoduje potwierdzenie wszystkich usterek systemowych i zezwala użytkownikowi na włączenie systemu w dozór. W rejestrze zdarzeń zostanie zapisana informacja o numerze użytkownika, który użył funkcji potwierdzenia usterki do włączenia systemu w dozór. Aby zablokować otwarte linie należy użyć polecenia [*][1].

[*][3] Pamięć alarmów

Uwaga! W celu uaktywnienia funkcji potwierdzenia usterek należy w sekcji [022] włączyć opcję [3].

Uwaga! Usterki mogą być przeglądane z klawiatur LCD w wersji 2.0 lub nowszej. Jeżeli używane są starsze klawiatury, opcja [3] w sekcji [013] powinna być wyłączona w celu uniknięcia wyświetlania błędnych komunikatów.

Uwaga! Jeżeli podczas włączania centrali alarmowej w dozór będą występowały usterki systemowe to dioda „USTERKA” będzie świecić w trakcie czasu na wyjście, po upływie tego czasu dioda zgaśnie.

Dioda lub ikona „PAMIĘĆ” będzie świeciła, jeżeli podczas ostatniego włączenia centrali wystąpił alarm lub w czasie wyłączenia centrali wystąpił alarm z linii 24 godzinnych.

Aby przejrzeć pamięć alarmów należy:

1. Nacisnąć [*][3];
2. Dioda lub ikona „PAMIĘĆ” będzie migać i zapalą się diody lub cyfry linii, które zostały naruszone lub sabotowane.

Przy ponownym włączeniu systemu w dozór dioda lub ikona „PAMIĘĆ” gaśnie.

[*][4] Włączenie/Wyłączenie funkcji gongu

Po włączeniu opcji gongu klawiatura emituje sześć krótkich sygnałów dźwiękowych przy naruszeniu linii, a następnie jej przywróceniu. Dotyczy to wyłącznie linii z włączoną opcją gongu (patrz sekcje [101] - [164]).

Aby włączyć/wyłączyć funkcję gongu należy:

1. Nacisnąć [*][4].
Jeśli klawiatura poda 3 krotny sygnał dźwiękowy – funkcja gongu jest włączona.
2. Nacisnąć [*][4], aby wyłączyć.
Pojedynczy długi sygnał oznacza, że funkcja gongu jest wyłączona.

[*][5] Programowanie kodów użytkownika

Kod	[01] do [32]	Kody Użytkowników od 1 do 32	
Kod	[33]	Kod działania pod przymusem	
Kod	[34]	Kod działania pod przymusem	
Kod	[40]	Kod Główny Systemu	
Kod	[41]	Kod Nadzorczy Podsystemu	
Kod	[42]	Kod Nadzorczy Podsystemu	

W systemie jest
dostępnych 38
kodów użytkownika

Wszystkie kody użytkownika mogą włączać/wyłączać podsystem/system, do którego są przypisane oraz uaktywniać wyjścia PGM przez użycie poleceń: [*][7][1-4][kod użytkownika].

Procedura programowania kodu użytkownika:

Programowanie kodu użytkownika jest procesem dwuetapowym - składającym się z zaprogramowania cyfr kodu i ustawienia jego opcji. Należy:

1. Wprowadzić [*][5][Kod Główny/Nadzorczy]. Dioda lub ikona „PROGRAM” zacznie migać a na klawiaturze zapalą się diody linii lub cyfry wskazujące kody już zaprogramowane.
2. Wprowadzić dwucyfrowy numer kodu, który jest programowany. Na klawiaturze LED odpowiadająca mu dioda zacznie migać.
3. Wprowadzić czterocyfrowy kod.
4. Wrócić do punktu 2, aż wszystkie kody zostaną zaprogramowane.

Kody Użytkownika [01] do [32]

Kody te nie są zaprogramowane fabrycznie. Do ich zaprogramowania może być użyty Kod Główny Systemu lub Kod Nadzorczy. Mogą one być używane do włączenia i wyłączenia Podsystemu do którego mają uprawnienia. Dodatkowo każdy z kodów może mieć ustawione atrybuty np. prawo do blokowania linii (więcej informacji na temat atrybutów kodów znajduje się w dalszej części rozdziału).

Kody Nadzorcze Podsystemu (kody [41] i [42])

Nie są zaprogramowane fabrycznie. Do ich zaprogramowania może być użyty wyłącznie Kod Główny Systemu. Kod Nadzorczy Podsystemu może być użyty do obsługi wybranych Podsystemów oraz do programowania kodów użytkownika zgodnie z uprawnieniami tego kodu.

Kod Główny Systemu

Włączenie opcji Kod Główny Systemu Blokowany pozwala zabezpieczyć ten kod przed zmianą ze strony użytkownika. W przypadku próby zmiany klawiatura poda długi sygnał dźwiękowy błędu. Kod główny użytkownika może być używany do włączenia i wyłączenia dowolnego Podsystemu i uruchamiania dowolnej funkcji systemu. Pozwala na programowanie kodów użytkowników, nadzorczych i działania pod przymusem.

W przypadku zaginięcia tego kodu, może on być przywrócony do ustawień fabrycznych przez instalatora.

Uwaga! Instalator nie posiada dostępu do programowania kodu głównego systemu. W przypadku konieczności zresetowania kodu głównego do wartości ustawień fabrycznych instalator może posłużyć się funkcją [989] [kod instalatora] [989].

Kody działania pod przymusem (kody [33] i [34])

Kody te nie są zaprogramowane fabrycznie. Do ich zaprogramowania może być użyty Kod Główny Systemu lub Kod Nadzorczy. Użycie Kodu działania pod przymusem np. do wyłączenia podsystemu z dozoru powoduje powstanie cichego alarmu działania pod przymusem i np. powiadomienie stacji monitorowania.

Uwaga! Kody działania pod przymusem nie mogą być duplikacją innych kodów, a także nie mogą być stosowane do aktywacji menu funkcji [*][5], [*][6], [*][8].

Kod Konserwatora

Kod Konserwatora jest kodem użytkownika który może tylko włączać i wyłączać system. Nie może być stosowany do blokowania linii i używania modułu ESCORT5580, nie może także anulować autowłączenia systemu a także korzystać z funkcji [*][9] czy [*][7]. Jest zazwyczaj używany przez personel dozoru obiekt. Programowany jest z poziomu programowania instalatorskiego. Włączanie/wyłączanie systemu w dozór tym kodem nie będzie poprzedzone krótką sygnalizacją syren.

Przypisywanie do podsystemów i programowanie opcji kodów dostępu

Istnieje możliwość programowania kodów dostępu tak, aby działały tylko w wybranych podsystemach. Można również zaprogramować dodatkowe opcje dla kodów.

Każdy nowy zaprogramowany kod posiada opcje kodu użytego do jego zaprogramowania. Nowy kod może być następnie modyfikowany według poniższej instrukcji :

Programowanie przypisania podsystemów do kodu

1. Należy wprowadzić sekwencję [*][5][Kod Główny][8] – programowanie podsystemów;
2. Wpisać dwucyfrowy numer kodu, który ma być edytowany;
3. Wpisać numer podsystemu (1 – 8) aby włączyć lub wyłączyć jego obsługę przez kod.

Uwaga! Wymienione klawiatury nie posiadają opcji „Programowania podsystemu”: PC5508(Z), PC5516(Z), PC5532(Z) wersje 2.0 i starsze; LCD5500(Z) wersja 2.X i starsze; LCD5501Z wersja 1.0.

Programowanie opcji kodów

1. Należy wprowadzić sekwencję [*][5][Kod Główny][9] – programowanie opcji kodów;
2. Wpisać dwucyfrowy numer kodu, który ma być edytowany;
3. Wpisać numer opcji, aby ją włączyć lub wyłączyć.

Poniżej podano dostępne opcje kodów dostępu :

- [1 - 2] - opcje nie używane,
- [3] - blokowanie linii dozwolone,
- [4] - dostęp do systemu przez moduł ESCORT 5580,
- [5 - 6] - opcje nieużywane,
- [7] - opcja krótkiej sygnalizacji syren przy wł./wyl. podsystemu,
- [8] - kod jednorazowy (funkcja ta dotyczy kodów od 01 - 16). Kod posiada funkcje jednorazowego włączenia i wyłączenia systemu.

Uwaga! Jeśli włączona zostanie opcja krótkiego sygnału syren przy Wł./Wyłączeniu podsystemu (sekcja [014], opcja [1]), sygnał będzie aktywny dla wszystkich kodów dostępu, bez względu na zaprogramowaną opcję [7] kodów. (patrz rozdział 5.1., sekcja [014]).

Kody programowane w trybie instalatorskim

Istnieją dwa kody, które są programowane w trybie programowania instalatorskiego: Kod Instalatora i Kod Konserwatora. Pozostałe kody mogą być programowane przez zastosowanie funkcji [*][5], opisanej w tym rozdziale. Kod Główny Systemu może być zaprogramowany przez użytkownika jako Kod Dostępu [40], jeśli nie została włączona opcja **Kod Główny Systemu Blokowany**, natomiast jeżeli jednak została włączona ta opcja Kod Główny może zostać przywrócony do ustawień fabrycznych tylko na poziomie programowania instalatorskiego.

Jeśli włączona została opcja Blokowania z kodem, użytkownik musi wprowadzić ważny kod do obsługi funkcji blokowania linii.

Jeśli włączona została opcja **Kodów sześciocyfrowych** to wszystkie kody będą mieć postać [xxxxxx]. Kod instalatora przyjmie wartość [555555], a wcześniej zaprogramowane kody czterocyfrowe pozostaną bez zmian z dodatkowymi dwoma zerami na końcu. W sytuacji zmiany tej opcji na **Kody czterocyfrowe**, we wszystkich wcześniej zaprogramowanych kodach sześciocyfrowych, dwie ostatnie cyfry zostaną wykasowane.

Kod Instalatora	sekcja [006]
Kod Konserwatora	sekcja [008]
Kod Główny Systemu blokowany	sekcja [015], opcja [6]
Blokowanie linii z kodem	sekcja [015], opcja [5]
Kody czterocyfrowe/sześciocyfrowe	sekcja [701], opcja [5]

[*][6] Funkcje kodu głównego systemowego

Powyższe polecenie może być używane do programowania różnych funkcji systemu. Niżej zamieszczono listę tych funkcji:

- [1] - Czas i data systemu.
- [2] - Zezwolenie na automatyczne włączenie podsystemu.
- [3] - Czas automatycznego włączenia.
- [4] - Testowanie działania centrali.
- [5] - Włączenie zezwolenia na komunikację z DLS/programowanie instalatorskie.
- [6] - Wywołanie komputera z DLS przez centralę.
- [7] - Opcja nie używana.
- [8] - Test instalacji.

W celu zaprogramowania funkcji menu [*][6] należy:

1. Wybrać [*][6][kod główny].
2. Naciśnąć przycisk [1] do [8] w zależności od programowanej funkcji.

[1] - Czas i Data

Wymaga się dokładnych ustawień czasu i daty do prawidłowego działania funkcji automatycznego włączenia i testu transmisji. Dodatkowo wszystkie zdarzenia zapisywane w rejestrze zdarzeń opatrzone są datą i czasem.

Należy:

- wprowadzić czas w/g formatu [HH MM] (HH - godzina od 00 do 23, MM - minuta od 00 do 59).
- wprowadzić datę w/g formatu [MM DD RR] (miesiąc, dzień, rok).

Uwaga! Wszystkie wprowadzane dane muszą być dwucyfrowe, np. styczeń jest wprowadzany jako [01].

[2] - Automatyczne włączenie zezwolone/zabronione

Automatyczne włączenie (o określonej godzinie w wybrany dzień) nie będzie działać dopóki nie jest uaktywnione dla danego Podsystemu.

Jeżeli klawiatura po naciśnięciu przycisku [2] emituje 3 krótkie dźwięki znaczy to, iż funkcja ta jest uaktywniona, jeden długi dźwięk oznacza iż funkcja jest wyłączona. Funkcja autowłączenia musi być włączana osobno dla każdego podsystemu.

[3] - Czas automatycznego włączenia

Każdy z Podsystemów może mieć zaprogramowany różny czas automatycznego włączenia w każdym dniu tygodnia.

Klawiatury LCD: przejść do danego dnia tygodnia lub wpisać numer dnia (Niedziela = 1 do Sobota = 7).

Klawiatury LED i Ikonowe: wpisać numer dnia tygodnia, diody linii lub cyfry odpowiadają numerom dnia (Niedziela = 1 do Sobota = 7).

Po wybraniu dnia, wprowadzić czas w formacie: [HHMM] (HH - godzina od 00 do 23, MM - minuta od 00 do 59). System powróci do menu wyboru dnia. Przejść do następnego dnia lub wyjść z menu. przyciskając [#].

Uwaga! Klawiatury LCD obsługujące tę opcję muszą być w wersji 2.0 lub nowsze.

Uwaga! Aby zaprogramować harmonogram włączenia dla danego podsystemu należy najpierw przypisać do niego klawiaturę.

[4] - Test działania centrali

Po naciśnięciu przycisku [4], centrala wykona następujące czynności:

- włączy alarm dźwiękowy na 2 sekundy,
- zaświeci wszystkie diody klawiatury,
- włączy wszystkie brzęczyki klawiatur na 2 sekundy,
- sprawdzi stan akumulatora centrali i modułu PC5204,
- wyśle kod raportujący testu systemu o ile taki został zaprogramowany.

[5] - Włączenie zezwolenia na komunikację z DLS/programowanie instalatorskie

Po naciśnięciu przycisku [5] centrala zezwoli na komunikację z DLS przez 6 godzin. Podczas tego czasu centrala będzie odpowiadała na przychodzące wywołania telefoniczne. Funkcja ta także dotyczy zezwolenia na wejście w tryb programowania instalatorskiego (jeżeli tak zaprogramowano).

[6] - Wywołanie komputera z DLS przez centralę

Po naciśnięciu przycisku [6] centrala wybierze jednokrotnie numer telefoniczny do komputera z programem DLS.

[7] - Nie używane**[8] - Włączenie testu instalacji przez użytkownika**

Test ten służy do sprawdzenia systemu i sprawności wszystkich linii jak i czujek funkcjonujących w systemie, oprócz linii pożarowych. Jeżeli podczas testu jakaś z linii pożarowych, lub czujek dymu zostanie naruszona system automatycznie wyjdzie z trybu testu instalacji i wygeneruje alarm dla danej linii pożarowej. W celu ulepszenia komunikacji o zdarzeniach zostały dodane nowe sekcje kodów raportujących dla funkcji testu instalacji. Jeżeli w ciągu 15 minut podczas testu nie zostanie naruszona żadna z linii system automatycznie wyłączy funkcję testowania i przejdzie do głównego menu systemu.

Użytkownicy klawiatur LCD mają dostępne dodatkowe funkcje, które nie mają przydzielonych im numerów. Do przeglądania funkcji należy użyć przycisków kursorów (< >). Naciśnięcie [*] zatwierdza wybranie polecenia.

- **Przegląd rejestru zdarzeń** - 500 ostatnich zdarzeń zapisanych w rejestrze może być przeglądanych na każdej klawiaturze LCD.
- **Ustawianie jasności świecenia wyświetlacza LCD** - po wybraniu tej opcji dostępny jest wybór poziomów jasności. Do ustawiania należy użyć przycisków kursorów [< >] i wyjść przez naciśnięcie przycisku [#].
- **Ustawianie kontrastu wyświetlacza LCD** - po wybraniu tej opcji dostępny jest wybór spośród 10 ustawień kontrastu. Do ustawiania należy użyć przycisków kursorów [< >] i wyjść przez naciśnięcie przycisku [#].
- **Wybór dźwięku klawiatury** - po wybraniu tej opcji dostępnych jest 21 opcji dźwięku klawiatury. Do ich ustawiania należy użyć przycisków kursorów [< >] i wyjść przez naciśnięcie przycisku [#]. Ta funkcja jest dostępna na klawiaturach LED poprzez przytrzymanie przycisku [*].

Uwaga! Więcej informacji na temat funkcji klawiatur zawiera Instrukcja obsługi

[*][7] Funkcje wyjść użytkowych

Klawiatura umożliwia dostęp do czterech funkcji wyjść użytkowych. Wybranie [*][7][1-4][kod użytkownika - jeżeli wymagany] uaktywnia wyjścia PGM zaprogramowane jako typy [19] – [22]. Funkcje mogą być wykonywane w czasie dozoru jak i przy wyłączonym systemie.

[*][8] Programowanie instalatorskie - do wejścia w tryb programowania instalatorskiego należy wprowadzić sekwencję: [*][8][Kod instalatora] (fabrycznie kod instalatora ma postać [5555]).

[*][9] Włączenie obwodowe bez Opóźnienia na Wejście - po włączeniu podsystemu poleceniem [*][9] centrala usunie opóźnienie na wejście. Po czasie na wyjście linii typu: Opóźniona 1 i Opóźniona 2 staną się natychmiastowymi, a linie sypialniane pozostaną zablokowane. Opóźnienie na wejście może być wyłączane i włączane podczas dozoru w dowolnym momencie przez wprowadzenie funkcji [*][9].

Uwaga! Opóźnienie na wejście nie będzie usunięte z linii opóźnionych wspólnych pomimo użycia [*][9] do włączenia systemu.

Uwaga! W przypadku gdy system został włączony w dozór funkcją [*][9], wyłączenie z dozoru może być wykonane tylko z klawiatury znajdującej się wewnątrz obiektu.

[*][0] Szybkie Włączenie / Szybkie Wyjście**Szybkie Włączenie**

Jeżeli jest uaktywniona opcja szybkie włączenie to można włączyć podsystem podając sekwencję [*][0]. Funkcja ta jest użyteczna w przypadku potrzeby włączenia podsystemu przez osobę nie znającą kodu użytkownika.

Szybkie Wyjście

Polecenie to umożliwia osobie opuszczenie dozorowanych pomieszczeń, w trybie włączenia domowego, przez linię opóźnioną bez potrzeby wyłączania i ponownego włączania systemu. W dozorze po naciśnięciu [*][0], gdy opcja Szybkiego Wyjścia jest włączona, centrala udostępni dwuminutowy okres na wyjście z pomieszczeń objętych dozorem. Podczas tego okresu centrala zignoruje pojedyncze naruszenie dowolnej linii opóźnionej. Kiedy linia opóźniona wróci do stanu normalnego, centrala zakończy dwuminutowy czas. Jeżeli natomiast zostanie naruszona druga linia opóźniona lub jeśli linia opóźniona nie zostanie przywrócona centrala rozpocznie odliczanie czasu na wejście.

Uwaga! Funkcja systemu Szybkie Wyjście została zaprojektowana w celu umożliwienia użytkownikowi naruszenia linii opóźnionej bez potrzeby wyłączania i ponownego włączania systemu. Użytkownik może użyć tej funkcji w celu wypuszczenia na zewnątrz psa czy odebrania gazety przez wprowadzenie prostego polecenia. Innym przykładem może być osoba wychodząca do pracy o 6:00, gdy małżonek/małżonka lub dzieci jeszcze śpią. Może ona wprowadzić polecenie Szybkie Wyjście i wyjść bez zmiany stanu systemu. Linie wewnętrzne pozostaną zablokowane, przy włączonych liniach zewnętrznych.

Uwaga! Jeżeli funkcja Szybkiego Wyjścia jest stosowana w systemie z podziałem na podsystemy, opcje - Wygaszenie Klawiatury i Wymagany Kod do Wygaszenia powinny być włączone.

Szybkie włączenie
Szybkie wyjście

sekcja [015], opcja [4]
sekcja [015], opcja [3]

4.4. Przyciski funkcyjne

Opcje przycisków funkcyjnych

Poniżej znajduje się pełna lista opcji programowania przycisków funkcyjnych.

Na każdej klawiaturze przyciski programuje się niezależnie (rozdz. 2.6.1. zawiera informacje dotyczące programowania przycisków funkcyjnych).

[00] - Wyłączenie przycisku

Przycisk tak zaprogramowany nie jest aktywny. Jego naciśnięcie nie powoduje wykonania żadnej funkcji.

[01] - Wybór Podsystemu 1

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 1. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [1].

[02] - Wybór Podsystemu 2

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 2. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [2] (rozdz. 4.5.).

[03] - Włączenie domowe

Umożliwia włączenie podsystemu, do którego została przypisana dana klawiatura. Wszystkie linie, typu sypialnianego będą automatycznie blokowane. Linie opóźnione udostępnią opóźnienie na wejście i wyjście. Jeśli opcja Szybkiego Włączenia nie jest aktywna, użytkownik będzie musiał podać ważny kod po naciśnięciu przycisku zaprogramowanego jako „Włączenie domowe”.

[04] - Włączenie zwykłe

Umożliwia włączenie podsystemu, do którego została przypisana dana klawiatura. Wszystkie linie, łącznie z sypialnianymi są włączone po czasie opóźnienia na wyjście. Linie opóźnione udostępnią opóźnienie na wejście i wyjście. Jeżeli opcja Szybkiego Włączenia nie jest włączona, użytkownik będzie musiał podać ważny kod po naciśnięciu przycisku zaprogramowanego jako „Włączenie zwykłe”.

[05] - [*]+[9] Włączenie bez opóźnienia na wejście

Po naciśnięciu tego przycisku należy wprowadzić ważny kod użytkownika. Po zakończeniu czasu na wyjście podsystem zostanie włączony w trybie domowym, a czas na wejście zostanie usunięty (rozdz. 4.3.).

[06] - [*]+[4] Włącz/Wyłącz gong

Naciśnięcie przycisku spowoduje włączenie funkcji gongu, gdy był on wyłączony lub wyłączenie, gdy był włączony. Jeden dłuższy dźwięk klawiatury oznacza wyłączenie, trzy krótkie włączenie.

[07] - [*]+[6]...[4] Test systemu

Przycisk ten umożliwia szybkie wykonanie testu systemu (rozdz. 4.3.).

[08] - [*]+[1] Tryb blokowania linii

Przycisk ten umożliwia szybkie wejście w tryb blokowania linii. Jeśli wymagany jest kod użytkownika, to powinien on być wprowadzony przed przystąpieniem do blokowania linii (rozdz. 4.3.).

[09] - [*]+[2] Wyświetlenie usterek

Przycisk ten umożliwia szybkie wejście w tryb wyświetlania informacji o zaistniałych uszkodzeniach (rozdz. 4.3.).

[10] - [*]+[3] Pamięć alarmów

Przycisk ten umożliwia szybkie wejście w tryb wyświetlania informacji o zapamiętanych alarmach (rozdz. 4.3.).

[11] - [*]+[5] Programowanie kodu użytkownika

Umożliwia szybkie wejście do menu programowania kodów użytkowników. Po naciśnięciu przycisku należy wprowadzić kod główny lub kod nadzorczy (rozdz. 4.3.).

[12] - [*]+[6] Funkcje Użytkownika

Umożliwia szybki dostęp do funkcji użytkownika. Po naciśnięciu przycisku należy wprowadzić kod główny lub kod nadzorczy, aby wejść do menu poleceń (rozdz. 4.3.).

[13] - [*]+[7]+[1] Wyjście użytkowe 1

Pozwala na szybkie uaktywnienie wyjścia PGM zaprogramowanego jako Wyjście użytkowe 1 bez konieczności wprowadzania sekwencji [*]+[7]+[1]. Po naciśnięciu przycisku może być wymagane wprowadzenie ważnego kodu użytkownika (patrz rozdz. 5.6.).

[14] - [*]+[7]+[2] Reset czujek dymu / Wyjście użytkowe 2

Pozwala na szybkie uaktywnienie wyjścia PGM zaprogramowanego jako opcja [3] – Reset czujek dymu lub opcja [20] - Wyjście użytkowe 2 bez konieczności wprowadzania sekwencji [*]+[7]+[2].

[15] - Nie używane**[16] - [*]+[0] Szybkie wyjście**

Naciśnięcie przycisku zaprogramowanego jako Szybkie wyjście spowoduje, że centrala umożliwi jednorazowe naruszenie linii opóźnionej w dozorze na czas 2 minut. Pozwala to opuścić obiekt bez wyłączania systemu z dozoru.

[17] - [*]+[1] Uaktywnienie linii wewnętrznych - sypialnianych

Przycisk ten w prosty sposób pozwala na uaktywnienie linii sypialnianych (rozdz. 4.3.).

[18] - Nie używane**[19] - [*]+[7]+[3] Wyjście użytkowe 3**

Pozwala na szybkie uaktywnienie wyjść PGM zaprogramowanych jako Wyjście użytkowe 3.

[21] - [*]+[7]+[4] Wyjścia użytkowe 4

Pozwala na szybkie uaktywnienie wyjść PGM zaprogramowanych jako Wyjście użytkowe 4.

[22] – Nie używane**[23] – Przywołanie linii ostatnio blokowanych**

Przyciśnięcie tego przycisku powoduje przywołanie linii ostatnio blokowanych. Jeżeli tak zaprogramowano, wywołanie tej funkcji będzie wymagało wprowadzenia kodu użytkownika.

[24] – Przywołanie grupy linii do blokowania

Przyciśnięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie zdefiniowanej w danym podsystemie grupy linii do blokowania. Jeśli tak zaprogramowano, wywołanie tej funkcji będzie wymagało wprowadzenia kodu użytkownika. Programowanie grup linii do blokowania odbywa się w menu blokowania linii [*][1].

[25] - Nie używane**[26] - Programowanie daty i czasu systemowego**

Przyciśnięcie tego przycisku powoduje wejście do funkcji programowania daty i czasu systemowego.

Uwaga! Jeżeli zostanie zaprogramowana data i czas przy użyciu przycisku funkcyjnego, należy nacisnąć [#] w celu powrotu do głównego menu systemowego.

Uwaga! W klawiaturach PK5500/RFK5500 po wejściu do menu usterek i wybraniu usterki czasu należy wcisnąć [*], by automatycznie znaleźć się w menu programowania czasu.

[27] - Wybór podsystemu 3

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 3. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [3] (rozdz. 4.5.).

[28] - Wybór podsystemu 4

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 4. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [4] (rozdz. 4.5.).

[29] - Wybór podsystemu 5

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 5. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [5] (rozdz. 4.5.).

[30] - Wybór podsystemu 6

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 6. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [6] (rozdz. 4.5.).

[31] - Wybór podsystemu 7

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 7. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [7] (rozdz. 4.5.).

[32] - Wybór podsystemu 8

Pozwala w łatwy sposób na wybranie Podsystemu 8. Pozwala to zastąpić następujące czynności: naciśnięcie i przytrzymanie [#], a następnie naciśnięcie i przytrzymanie [8] (rozdz. 4.5.).

4.5. Klawiatura globalna i podsystemowa

Klawiatura globalna nie wyświetla żadnej informacji (w przypadku występującego uszkodzenia będzie się świeciła informująca o tym dioda), **dopóki nie zostanie wybrany Podsystem**. Aby wybrać Podsystem należy przez 2 sekundy naciskać przycisk [1] - [8] (wybór odpowiedniego numeru Podsystemu). Klawiatura będzie wówczas wyświetlać stan wybranego Podsystemu.

Klawiatura Podsystemu będzie wyświetlać stan swojego Podsystemu (do którego została przypisana). Użytkownik z dostępem do więcej niż jednego Podsystemu ma możliwość tymczasowego przyporządkowania klawiatury do innego Podsystemu. Aby to wykonać, należy nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk [#]. Klawiatura przestanie wyświetlać informację o swoim Podsystemie. Użytkownik musi nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk [1] - [8] (wybór odpowiedniego numeru Podsystemu). Klawiatura będzie wówczas wyświetlać stan wybranego Podsystemu i zezwoli na normalny dostęp do Podsystemu.

4.6. Dodatkowe opcje klawiatury LCD

Opcje opisane poniżej nie dotyczą wszystkich typów klawiatur LCD w celu zweryfikowania jakie opcje posiada dana klawiatura należy przeczytać instrukcję obsługi dołączonej do klawiatury.

Automatyczne sekwencyjne wyświetlanie linii otwartych

Jeśli opcja jest zaprogramowana to zamiast normalnego wyświetlania czasu w stanie gotowości klawiatury wyświetlane są kolejno nazwy linii otwartych (naruszonych). Włączanie i wyłączanie tej opcji odbywa się sekcji [076], opcja [8] programowania klawiatur LCD.

Automatyczne sekwencyjne wyświetlanie zdarzeń z pamięci alarmów

Jeśli opcja jest zaprogramowana to zamiast normalnego wyświetlania czasu w stanie gotowości klawiatury wyświetlane są kolejno nazwy linii znajdujących się w pamięci alarmów. Włączanie i wyłączanie tej opcji odbywa się w sekcji [076], opcja [4] programowania klawiatur LCD.

Wyświetlanie czasu w trybie 24-godzinny

Klawiatura może być zaprogramowana do wyświetlania czasu w trybie 24-godzinny zamiast 12-godzinny. Sekcja [076], opcja [3] programowania klawiatur LCD.

Linie klawiaturowe

Patrz rozdział 2.10. niniejszej instrukcji.

Przeglądanie uszkodzeń podczas dozoru

Patrz rozdział 4.3., funkcja [*] [2] – „Przegląd usterek”

Wzmocnienie podświetlenia klawiatur

Klawiatury posiadają także funkcję wzmocnienia podświetlenia po naciśnięciu dowolnego przycisku. Wzmocnienie podświetlenia jest wyłączane po 30 sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku.

5. OPIS PROGRAMU

Rozdział ten zawiera opis programowanych parametrów centrali, opis ich działania, opcje tych parametrów oraz usytuowanie opcji wymagających programowania.

5.1. PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE

[001] - [004] - Definicje Typu Linii Dozorowych

Sekcje te pozwalają wybrać sposób działania każdej z 64 linii. Każda linia wymaga wprowadzenia dwóch cyfr definiujących jej działanie.

Uwaga! Oprócz definiowania typu każdej linii dodatkowo należy zaprogramować opcje linii opisane w rozdziale 5.2.

[00] Linia nie używana

Linia nie działa w żadnym przypadku. Linie nie wykorzystane w systemie powinny być zaprogramowane jako linie nieużywane. Zalecane jest podłączenie rezystorów EOL.

[01] Opóźniona 1

Naruszenie tej linii, przy włączonym systemie, powoduje rozpoczęcie odliczania czasu na wejście. Klawiatura dźwiękiem przypomina użytkownikowi o konieczności wyłączenia systemu. Jeśli system nie zostanie wyłączony przed upływem czasu na wejście, wywołany zostanie alarm głośny. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do ochrony drzwi wejściowych, drzwi od zaplecza lub każdego innego wejścia/wyjścia chronionego obiektu (Patrz sekcja [005] - programowanie czasu na wejście linii opóźnionej 01).

[02] Opóźniona 2

Ten typ linii działa podobnie jak linia [01], lecz może posiadać inny czas na wejście. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do ochrony dodatkowych drzwi np. garażowych (Patrz sekcja [005] - programowanie czasu na wejście linii opóźnionej 2).

[03] Natychmiastowa

Naruszenie tej linii przy systemie włączonym w dozór wywołuje natychmiast alarm głośny.

[04] Wewnętrzna

Naruszenie tej linii przy systemie włączonym w dozór wywołuje natychmiast alarm głośny, o ile wcześniej nie została naruszona linia opóźniona. W przeciwnym wypadku linia [04] otrzymuje czas na wejście.

[05] Wewnętrzna - sypialniana

Linia działa podobnie jak linia [04] z jednym wyjątkiem. Linia będzie automatycznie blokowana w następujących przypadkach:

- system został włączony w trybie domowym;
- system został włączony bez czasu na wejście w trybie domowym;
- system został włączony, a w czasie na wyjście nie została naruszona linia opóźniona.

Automatyczne blokowanie linii zwalnia użytkownika z konieczności blokowania linii z klawiatury kiedy użytkownicy pozostają w domu a system ma zostać włączony. Linie zablokowane można ponownie uaktywnić poprzez wybranie [*][1] (rozdz. 4.3.). Zazwyczaj ten typ linii jest stosowany dla czujek ruchu w sypialniach. Linie typu [05] nie powinny być programowane jako linie wspólne dla kilku podsystemów.

[06] Wewnętrzna - sypialniana z opóźnieniem

Ten typ linii działa identycznie jak linia typu [05], z tym jednakże wyjątkiem, że posiada czas opóźnienia na wejście. Zazwyczaj ten typ linii jest używany do nadzorowania czujek ruchu wewnątrz obiektu. Pozwala uniknąć fałszywych alarmów, ponieważ daje użytkownikowi czas na wejście i wyłączenie podsystemu. Linie [06] nie powinny być programowane jako linie wspólne dla kilku podsystemów.

[07] Pożarowa 24-godzinna opóźniona

Naruszenie tej linii spowoduje wywołanie alarmu głośnego, natomiast komunikat do centrum monitorowania zostanie wysłany po 30 sekundach. Jeśli podczas tego opóźnienia użytkownik naciśnie którykolwiek przycisk dowolnej klawiatury, to wyciszony zostanie sygnalizator na 90 sekund, dając dodatkowy czas na sprawdzenie i usunięcie problemu. Komunikat o alarmie nie jest przesyłany do centrum monitorowania. Jeżeli po tych 90 sekundach linia jest wciąż naruszona, procedura rozpoczyna się od początku. Alarm głośny zostanie wywołany, a transmisja do centrum monitorowania będzie miała miejsce po 30 sekundach od czasu uruchomienia sygnalizatora.

Jeżeli użytkownik w ciągu pierwszych 30 sekund nie naciśnie żadnego z przycisków, po upływie tego czasu zostanie przesłana odpowiednia informacja do centrum monitorowania. Czas trwania alarmu głośnego jest określony w sekcji [005][09] "Czasy systemowe" lub może trwać do czasu wprowadzenia Kodu Użytkownika (w zależności od ustawienia w sekcji [014], opcja [8]).

Uwaga! **Jeżeli w czasie opóźnienia zostanie naruszona inna linia pożarowa lub naciśnięty przycisk POŻAR, to alarm głośny nie będzie kasowany przez naciśnięcie dowolnego przycisku. Powoduje to także natychmiastowe wysłanie komunikatu.**

Naruszenie linii pożarowej jest sygnalizowane na wszystkich klawiaturach, a czasowe (90 sekund) blokowanie monitorowania i wyciszenie sygnalizatora może być przeprowadzone z każdej klawiatury. Ten typ linii jest stosowany do nadzorowania pracy czujek dymu.

[08] Pożarowa 24-godzinna standardowa

Naruszenie tej linii spowoduje natychmiastowe wywołanie alarmu głośnego i przesłanie komunikatu do centrum monitorowania. Czas trwania alarmu głośnego jest określony w sekcji [005] "Czasy systemowe" lub może trwać do czasu wprowadzenia ważnego kodu użytkownika (w zależności od ustawienia w sekcji [014], opcja [8]).

Naruszenie linii pożarowej jest sygnalizowane na wszystkich klawiaturach. Zazwyczaj ten typ linii jest stosowany do nadzorowania ręcznych ostrzegaczy pożarowych.

Uwaga! **Dla linii typów pożarowych nie jest zalecana zmiana opcji zaprogramowanych fabrycznie przez producenta.**

[09] - Nie używane.**[10] 24-godzinna nadzoru z brzęczykiem**

Linia ta jest aktywna przez 24 godziny, niezależnie od tego czy centrala jest włączona w dozór czy nie. Każde naruszenie tej linii powoduje alarm i przesłanie komunikatu do centrum monitorowania oraz uruchomienie brzęczyka klawiatury do czasu wpisania ważnego kodu użytkownika.

[11] Linia 24-godzinna włamaniowa

Linia ta jest aktywna przez 24 godziny, niezależnie od tego czy centrala jest włączona w dozór czy nie. Każde naruszenie tej linii wywołuje alarm głośny i przesłanie komunikatu do centrum monitorowania. Czas trwania alarmu głośnego jest ustalany w sekcji [005][09] "Czasy systemowe" lub może trwać do czasu wprowadzenia ważnego kodu użytkownika.

- [12] Linia 24-godzinna napadowa, (cicha)**
- [13] Linia 24-godzinna gaz**
- [14] Linia 24-godzinna temperatura**
- [15] Linia 24-godzinna medyczna**
- [16] Linia 24-godzinna paniki**
- [17] Linia 24-godzinna niebezpieczeństwo**
- [18] Linia 24-godzinna zraszacze**
- [19] Linia 24-godzinna zalanie wodą**
- [20] Linia 24-godzinna zamrażarka**

Linie powyższe działają bardzo podobnie jak typ [11]. Różnią się od siebie opcjami linii oraz działaniem PGM typ [10] Zapamiętane Zdarzenia. Jeżeli komunikator używa formatu transmisji SIA to centrala wyśle odmienny kod raportujący do centrum monitorowania dla każdego typu linii.

[21] Linia 24-godzinna sabotażowa (z zatraskiem)

Jeżeli linia ta zostanie naruszona, centrala nie zezwoli na włączenie w dozór któregośkolwiek z podsystemów jeśli wcześniej nie nastąpi wejście w tryb programowania instalatorskiego. Uaktywnione zostanie wyjście sygnalizatora i przesłany zostanie odpowiedni kod raportujący.

[22] Klucz chwilowy

Chwilowe naruszenie tej linii spowoduje kolejno włączenie lub wyłączenie podsystemu, do którego linia należy. Linia tego typu nie powinna pracować jako linia wspólna. Stosować z radiolinią z wyjściem monostabilnym.

[23] Klucz stały

Naruszenie tej linii spowoduje włączenie podsystemu, do którego ta linia należy. Powrót linii do stanu normalnego spowoduje wyłączenie podsystemu z dozoru. Linia tego typu nie powinna pracować jako linia wspólna. Stosować z radiolinią z wyjściem bistabilnym.

[24] - Nie używane.

[25] Wewnętrzna opóźniona

Jeśli podsystem jest włączony w trybie normalnego dozoru (aktywne linie sypialniane), to linia tego typu będzie działać jak linia wewnętrzna. Jeżeli podsystem jest włączony w trybie nocnym (domowym) to będzie działać jak linia opóźniona [01].

[26] Linia 24-godzinna bez alarmu

Linia ta jest aktywna przez cały czas lecz nie wywołuje alarmu. Naruszenie nie jest rejestrowane w rejestrze zdarzeń.

[27] - Nie używane.

[28] - Nie używane.

[29] Linia pożarowa z weryfikacją

Po naruszeniu linii tego typu centrala wykonuje restart zasilania czujek dymu (20s), czeka na ustabilizowanie się czujek (10s) a następnie przez czas 60s sprawdza czy linia zostanie powtórnie naruszona. Jeśli tak, to następuje alarm głośny, jeśli nie, to alarm uznany zostaje za fałszywy.

Jeśli w czasie procedury weryfikacji naruszona zostanie dowolna inna linia pożarowa to procedura zostanie przerwana i wystąpi natychmiastowy alarm pożarowy.

[30] Linia pożarowa nadzoru

Po naruszeniu linii tego typu centrala uruchamia brzęczyki klawiatur. Brzęczyki będą aktywne do momentu wprowadzenia ważnego kodu na klawiaturze. Alarm nadzoru może zostać przesłany do stacji monitorowania.

[31] Linia dzienna

Jeśli podsystem jest wyłączony z dozoru to naruszenie linii tego typu powoduje aktywację brzęczyka klawiatury, żadna informacja nie jest wpisywana do rejestru zdarzeń. W stanie dozoru naruszenie linii powoduje alarm głośny i transmisję do stacji monitorowania. Linia tego typu może być stosowana np. z urządzeniami ochrony zewnętrznej.

[32] Natychmiastowa - sypialniana

Linie tego typu zostaną zablokowane, jeżeli system zostanie włączony w trybie domowym, natomiast będą działały jako natychmiastowe przy zwykłym (całkowitym) włączeniu systemu. Ten typ linii jest przydatny przy instalacjach gdzie przy naruszeniu linii nie ma czasu na wejście, ale linia zachowuje się jak sypialniana.

[33] - Nie używane**[34] - Nie używane****[35] Linia 24-godzinna brzęczykowa głośna**

Ten typ linii działa podobnie do linii 24-godzinna włamaniowej w stanie dozoru i do linii 24-godzinnej nadzoru z brzęczykiem w stanie gdy system jest wyłączony. Gdy system jest włączony w dozór a linia zostaje naruszona sygnalizatory generują głośny alarm. Czas trwania alarmu głośnego jest ustalany w sekcji [005][09] "Czasy systemowe". W momencie gdy system jest wyłączony z dozoru a linia ta zostanie naruszona brzęczyk klawiatury zostanie uruchomiony do momentu podania poprawnego kodu użytkownika.

[36] - Nie używane**[37] Linia nocna**

Linia nocna działa identycznie jak linia wewnętrzna - sypialniana typ [05] z jednym wyjątkiem. Jeżeli po włączeniu systemu w dozór w trybie domowym linie sypialniane zostaną uaktywnione poprzez polecenie [*][1] to linia nocna pozostanie nadal nieaktywna.

[87] Pożarowa 24-godzinna opóźniona (beprzewodowa)

Linia ta działa identycznie jak linia typu [07]. Jest stosowana z beprzewodowymi czujkami dymu.

[88] Pożarowa 24-godzinna standardowa (beprzewodowa)

Linia ta działa identycznie jak linia typu [08]. Jest stosowana z beprzewodowymi czujkami dymu.

[005] - Czasy systemowe

W skład tej sekcji wchodzi 9 podsekcji. Podsekcje [01] - [08] są przypisane każdemu z podsystemów, natomiast podsekcja [09] dotyczy czasu sygnalizacji BELL. Sekcje te używane są po programowaniu czasu na wejście/wyjście każdego z podsystemów

Aby zaprogramować czas na wejście/wyjście należy :

1. Wejść w tryb programowania instalatorskiego [*][8][kod instalatora];
2. Wprowadzić numer sekcji [005];
3. Wprowadzić [01] w celu wybrania podsystemu 1;
4. Wpisać czas na wejście/wyjście (001 - 255) dla linii typu opóźniona 1, 2;
5. W celu programowania następnego podsystemu należy powtórzyć procedurę od pkt.2;
6. Należy nacisnąć przycisk [#] aby wyjść.

Uwaga! Wartości wpisywanych czasów powinny składać się z trzech cyfr.

• Czas na wejście 1 : (001 - 255 sekund).

Wartość ta ustala czas na wejście dla linii typu opóźniona 1. Fabrycznie czas ten jest zaprogramowany na 30 sekund.

• Czas na wejście 2 : (001 - 255 sekund).

Wartość ta ustala czas na wejście dla linii typu opóźniona 2. Fabrycznie czas ten jest zaprogramowany na 45 sekund.

• Czas na wyjście : (001 - 255 sekund).

Wartość ta ustala czas na wyjście w momencie włączania systemu w dozór. Fabrycznie czas ten jest zaprogramowany na 120 sekund.

Uwaga! Funkcja restartowania czasu na wyjście powinna być wyłączona jeżeli są używane moduły TL250/TL300.

Czas sygnalizacji BELL: (001 - 255 minut).

Zaprogramowany czas sygnalizacji BELL dla wszystkich podsystemów jest jednakowy. Fabrycznie czas ten jest zaprogramowany na 4 minuty.

Wyjście BELL jest nadzorowane przez system. Jeżeli obwód zostanie przerwany klawiatury systemowe zaczną informować użytkownika o zdarzeniu emitując dwa krótkie dźwięki co 10 sekund. Istnieje możliwość zaprogramowania centrali by wysyłała kody raportujące o uszkodzeniu obwodu sygnalizatorów, oraz przywróceniu działania obwodu sygnalizatorów (patrz rozdział 5.4.).

Jeżeli opcja „**Specjalna sygnalizacja pożarowa**” zostanie włączona, dźwięk sygnału będzie modulowany, jeżeli opcja ta będzie wyłączona sygnalizacja będzie impulsowa.

Jeżeli opcja „**Sygnał dźwiękowy alarmu pożarowego trwa do wyłączenia**” zostanie włączona system wyłączy wyjście BELL w momencie wpisania poprawnego kodu, natomiast w sytuacji kiedy opcja ta jest wyłączona system wyłączy wyjście BELL w momencie wpisania poprawnego kodu, lub gdy skończy się czas sygnalizacji BELL.

Czas sygnalizacji BELL	sekcja [005], podsekcja [09]
Kod raportujący uszkodzenia obwodu sygnalizatorów	sekcja [345]
Kod raportujący przywrócenie działania obwodu sygnalizatorów	sekcja [346]
Specjalna sygnalizacja pożarowa	sekcja [013], opcja [8]
Czas sygnalizacji BELL alarmu pożarowego	sekcja [014], opcja [8]

[006] - Kod Instalatora

Kod Instalatora służy do wejścia w tryb programowania instalatorskiego przez wprowadzenie [*][8] [kod instalatora]. Fabrycznie kod instalatora ma postać [5555]. Jeśli włączona została opcja Kodów sześciocyfrowych kod przyjmie wartość [555555].

[007] - Nie używane**[008] - Kod konserwatora**

(patrz rozdział 4.3.)

[009] - [011] - Programowanie typów wyjść PGM

W systemach PC1616/PC1832/PC1864 dostępne są następujące wyjścia programowalne :

- PGM1 PGM2 na płytach głównych central;
- PGM3 PGM4 dodatkowo na płycie głównej PC1864;
- 8 nisko - prądowych wyjść PGM dostępnych w module PC5208;
- 4 wysoko - prądowe wyjścia dostępne w module PC5204 (moduł zasilacza/wyjść PGM);
- Sekcja [009] służy do programowania dwóch wyjść PGM na płytach central : PC1616/PC1832/PC1864;
- Sekcja [010] służy do programowania wyjść PGM znajdujących się na module PC5208;
- Pierwsze dwie opcje sekcji [010] służą do programowania dwóch ostatnich wyjść PGM znajdujących się na płycie PC1864 i dwóch pierwszych na module PC5208;
- Sekcja [011] używana jest do programowania wyjść PGM na module PC5204.

Programowanie każdego z wyjść PGM przeprowadza się w trzech etapach. W pierwszym ustawia się typy wyjść, w drugim etapie ustawiane są opcje PGM. Etap trzeci to wybór Podsystemu, w którym wyjście będzie działać. W dalszej części instrukcji zamieszczono typy i opcje Wyjść PGM.

Programowanie opcji wyjść PGM	sekcje [501] - [564]
--------------------------------------	-----------------------------

Typy wyjść PGM :**[01] Sygnalizacja pożaru i włamania**

Wyjście to będzie uaktywnione, gdy wyjście alarmowe sygnalizatora Bell będzie aktywne. Jeżeli wyjście BELL będzie emitować alarm pulsujący, to wyjście PGM będzie działać tak samo.

[02] Nie używane**[03] Reset czujek dymu**

Wyjście jest aktywne w stanie normalnym. Opcja ta jest używana do zresetowania czujek dymu. Pod wprowadzeniu polecenia [*][7][2] wyjście zostanie wyłączone na okres 5 sekund (rozdz. 4.3.). Klawiatura przez ten okres nie będzie podawała sygnału dźwiękowego.

Uwaga! Tylko jedna z opcji: [3] – Reset czujek dymu lub [20] - [*][7][2] – Wyjście użytkowe 2, może być zaprogramowana w jednym systemie.

[04] Nie używane**[05] Włączenie podsystemu/systemu**

Wyjście to będzie aktywne gdy podsystem lub cały system jest włączony, w przeciwnym wypadku wyjście jest nieaktywne. Jeżeli wyjście jest przypisane do kilku podsystemów to wszystkie muszą być włączone aby wyjście było aktywne.

[06] Gotów do Włączenia

Wyjście to będzie aktywne, gdy Podsystem lub cały System jest gotowy do włączenia, w przeciwnym wypadku wyjście jest nieaktywne. Powrót do stanu normalnego nastąpi po wprowadzeniu kodu w celu włączenia systemu w dozór.

[07] Razem z sygnalizacją w klawiaturze

Wyjście to zostanie uaktywnione, gdy jedno z podanych niżej zdarzeń będzie miało miejsce w systemie. Powrót do stanu normalnego nastąpi po zakończeniu sygnału dźwiękowego klawiatury.

Lista zdarzeń:

- Gong;
- Czas Opóźnienia na Wejście;
- Czas na Wyjście z sygnalizacją w klawiaturze;
- Alert przy Automatycznym Włączeniu;
- Uaktywnienie linii 24-godzinnej z brzęczykiem.

[08] W czasie opóźnień na wejście i wyjście

Przy włączeniu systemu Wyjście to zostanie uaktywnione na czas opóźnienia na wyjście plus dwie minuty. Podobnie przy wejściu do obiektu, Wyjście to będzie aktywne przez czas na wejście plus dwie minuty.

[09] Rodzaj uszkodzenia systemu

Wyjście to będzie uaktywnione, gdy wystąpi jedno z wybranych uszkodzeń. Po usunięciu wszystkich uszkodzeń wyjście powróci do stanu nieaktywnego.

Zestaw opcji PGM dla typu PGM [09] jest inny niż dla pozostałych typów. Opcje dla typu [09] przedstawia poniższa lista:

- [1] Wymagana obsługa serwisowa (akumulator, sygnalizatory, ogólne uszkodzenie, ogólny sabotaż, usterka nadzoru),
- [2] Brak zasilania 230 V,
- [3] Uszkodzenie linii telefonicznej,
- [4] Błąd komunikacji,
- [5] Uszkodzenie linii pożarowej/Uszkodzenie linii,
- [6] Sabotaż linii,
- [7] Wyładowanie baterii czujki bezprzewodowej,
- [8] Brak ustawienia zegara.

[10] Zapamiętane Zdarzenia w Systemie (zatraskowe)

Wyjście to będzie aktywne, jeśli w dowolnym podsystemie nastąpi jedno z wymienionych niżej zdarzeń. Jeśli aktywacja nastąpi w czasie kiedy system jest w dozoru wyjście powróci do stanu normalnego po wyłączeniu z dozoru. Jeśli aktywacja nastąpi w stanie wyłączenia to aby wyjście powróciło do stanu normalnego należy wprowadzić ważny kod użytkownika podczas sygnalizacji alarmu lub po sygnalizacji włączyć system w dozór.

Poniżej podano listę opcji dla wyjścia typu [10]:

- [1] Włamanie (linie opóźnione, natychmiastowe, wewnętrzne, wewnętrzne/sypialniane, 24-godzinne włamaniowe),
- [2] Pożar (przyciski pożarowe, linie pożarowe),
- [3] Panika (przyciski paniki, linie paniki),
- [4] Medyczny (przyciski pomocy, linie medyczne i niebezpieczeństwo),
- [5] Nadzór (linie: nadzór, zamrażarka, obecność wody),
- [6] Priorytet (linie: gaz, temperatura, zraszacze, 24-godzinna sabotażowa z zatraskiem),
- [7] Napad (linie napadowe), kod przymusu,
- [8] Wyjście nie-zatraskowe aktywne przez czas działania timera (sekcja [170]).

Wyjście to będzie uaktywniane w czasie alarmów głośnych i cichych lub medycznych. Nie będzie aktywne w czasie alertów lub opóźnień. Jednym z zastosowań tego typu wyjścia jest sterowanie sygnalizatora optycznego.

Jeśli opcja 8 jest włączona to opcje 1-7 też muszą być włączone.

[11] Sabotaż Systemu

Wyjście to będzie aktywne, gdy w systemie wystąpi sabotaż i powróci do stanu nieaktywnego po usunięciu przyczyny. Dotyczy: sabotaży linii przy podwójnym rezystorze parametrycznym, linii 24 godzinnych sabotażowych, sabotaży modułów i klawiatur, usterki BELL, usterki MLT, usterki Keybusa, usterki nadzoru, ogólnej usterki systemu, usterki zakłóceń radiowych oraz ogólnego sabotażu.

[12] Uszkodzenie linii telefonicznej (MLT) i alarm

Wyjście to zostanie uaktywnione w przypadku uszkodzenia linii telefonicznej i gdy w systemie wystąpi alarm. Stan aktywności pozostanie do czasu wprowadzenia ważnego kodu użytkownika. Jeśli wystąpi usterka Monitorowania linii telefonicznej MLT, wyjście będzie uaktywnione zarówno przy alarmie z linii głośnych jak i cichych.

Uwaga! Wyjście to jest uaktywniane alarmami głośnymi i cichymi (z wyjątkiem alarmu działania pod przymusem).

[13] Sygnał „Kissoff”

Wyjście zostanie uaktywnione na czas 2 sekund po otrzymaniu przez centralę sygnału Kissoff z centrum monitorowania alarmów.

[14] Wybieranie linii telefonicznej typu "Ground Start"

Wyjście to zostanie uaktywnione na czas 2 sekund zanim centrala spróbuje nawiązać łączność telefoniczną na linii typu "Ground Start". Przy używaniu tej opcji należy na początku numeru telefonicznego wprowadzić dwusekundową przerwę. Linie telefoniczne tego typu nie występują w Polsce.

[15] Aktywacja zdalna przez DLS

Wyjście to może być uaktywniane i dezaktywowane zdalnie przy użyciu programu DLS.

[16] Nie używane**[17] Włączenie zwykłe**

Wyjście zostanie uaktywnione, gdy system zostanie włączony z aktywnymi liniami wewnętrznymi-sypialnianymi czyli w trybie zwykłym.

[18] Włączenie domowe

Wyjście zostanie uaktywnione, gdy system zostanie włączony z zablokowanymi liniami wewnętrznymi-sypialnianymi, czyli w trybie domowym.

[19] [*] [7] [1] Wyjście użytkowe 1

Wyjście aktywne po wprowadzeniu sekwencji [*][7][1] [Kod dostępu, jeśli wymagany]. Uaktywnienie wyjścia zostanie potwierdzone 3 krótkimi dźwiękami brzęczyka klawiatury.

Uwaga! Jeżeli wiele wyjść w systemie jest zaprogramowane jako ten sam typ, opcje tego typu wyjścia muszą być takie same dla wszystkich zaprogramowanych wyjść.

[20] [*] [7] [2] Wyjście użytkowe 2:

Wyjście aktywne po wprowadzeniu sekwencji [*][7][2] [Kod dostępu jeśli wymagany]. Uaktywnienie wyjścia zostanie potwierdzone 3 krótkimi dźwiękami brzęczyka klawiatury.

Uwaga! Tylko jedna z opcji: [3] – Reset czujek dymu lub [20] - [*][7][2] – Wyjście użytkowe 2 może być zaprogramowana w systemie.

[21] [*] [7] [3] Wyjście użytkowe 3

Wyjście aktywne po wprowadzeniu sekwencji [*] [7] [3] [Kod dostępu, jeśli wymagany]. Uaktywnienie wyjścia zostanie potwierdzone 3 krótkimi dźwiękami brzęczyka klawiatury.

[22] [*] [7] [4] Wyjście użytkowe 4

Wyjście aktywne po wprowadzeniu sekwencji [*] [7] [4] [Kod dostępu, jeśli wymagany]. Uaktywnienie wyjścia zostanie potwierdzone 3 krótkimi dźwiękami brzęczyka klawiatury.

[23] Linia wejściowa 24H cicha (tylko PGM2)

Alarm z takiego wejścia nie jest sygnalizowany na klawiaturze ani na sygnalizatorze. Może być raportowany do stacji monitorowania. Wejścia tego nie dotyczy Licznik naruszeń. Czujkę podłącza się między PGM2 i AUX+ z rezystorem 2k2. Zwarcie lub otwarcie linii powoduje kryterium alarmu.

[24] Linia wejściowa 24H głośna (tylko PGM2)

Alarm z takiego wejścia jest sygnalizowany na klawiaturze i na sygnalizatorze. Może być raportowany do stacji monitorowania. Wejścia tego nie dotyczy Licznik naruszeń. Czujkę podłącza się między PGM2 i AUX+ z rezystorem 2k2. Zwarcie lub otwarcie linii powoduje kryterium alarmu.

[25] Opóźniona sygnalizacja włamania lub pożaru

Opcja ta działa podobnie jak typ [01], ale aktywuje się dopiero po czasie opóźnienia transmisji (sekcja [377]). Opóźnione działanie tego wyjścia nastąpi jeśli alarm pochodzi z linii dozorowej z uaktywnioną opcją „opóźnienie transmisji”. Jeśli alarm nastąpił na linii która nie ma uaktywnionej opcji „opóźnienie transmisji” wyjście zostanie wystawiane natychmiast ten typ wyjścia może być używany do sterowania sygnalizatorami zewnętrznymi. Wyjście tego typu

[26] Nie używane**[27] Nie używane****[28] Nie używane****[29] Śledzenie linii**

Wyjście tego typu jest aktywne do momentu aż linie przypisane do niego zostaną naruszone. Do wyjścia można przypisać linie od 1 do 8. **Przykład:** Jeżeli PGM 1 zaprogramujemy jako wyjście nr 29 z włączonymi opcjami 1, 6 i 8 to w przypadku gdy zostanie naruszona jedna z linii 1, 6 i 8 lub wszystkie wyjście zostanie wyłączone i pozostanie w takim stanie do momentu przywrócenia stanu normalnego dla wszystkich linii.

[30] Pamięć alarmu

Wyjście jest aktywowane wraz z rozpoczęciem odliczania czasu na wyjście jednego z wybranych podsystemów. Dezaktywacja następuje wraz z wyłączeniem wszystkich wybranych podsystemów. Jeżeli wystąpi alarm, sabotaż lub usterka w którymkolwiek z wybranych podsystemów, wyjście będzie aktywowane impulsowo aż do czasu potwierdzenia przyjęcia alarmu, lub zakończenia czasu sygnalizacji wyjścia BELL.

[31] Nie używane**[012] - Opcje blokady klawiatury**

System może zostać zaprogramowany na blokowanie klawiatur, gdy przekroczono dopuszczalną liczbę wprowadzeń błędnych kodów użytkownika (programowalne od 000 - 255). Gdy osiągnięto **Liczbę błędnych kodów do zablokowania**, centrala zablokuje klawiaturę na **Czas trwania blokady** i zarejestruje zdarzenie w rejestrze zdarzeń. Przez cały czas blokady, po naciśnięciu dowolnego przycisku klawiatura będzie podawała dźwiękowy sygnał błędu.

Aby wyłączyć możliwość blokowania się klawiatury należy zaprogramować opcję **Liczba błędnych kodów** na [000].

Uwaga! Podczas blokady klawiatury przyciski „POŻAR”, „POMOC”, „PANIKA” są cały czas aktywne.

Uwaga! Opcja blokady klawiatury jest funkcją globalną.

Uwaga! Jeżeli blokada klawiatury jest aktywna centrala nie może być włączona/wyłączona z dozoru przy użyciu breloka bezprzewodowego.

Liczba błędnych kodów do zablokowania	sekcja [012]
Czas trwania blokady	sekcja [012]

[013] - Pierwszy zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wł/wył	Opis
1	Typ parametryzacji	Włączona	Gdy opcja jest włączona wszystkie linie dozоровe są typu NC. Przy podłączeniach tego typu linii rezystor końcowy nie jest wymagany.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wszystkie linie dozоровe należy podłączyć z rezystorem końcowym (EOL). Typ parametryzacji można zdefiniować w opcji [2].
2	Typ rezystora parametrycznego	Włączona	Gdy opcja jest włączona wszystkie linie dozоровe (oprócz pożarowych) należy podłączyć z podwójnym rezystorem końcowymi (patrz. rozdz. 2.9.3.).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wszystkie linie dozоровe należy podłączyć z pojedynczym rezystorem końcowym (patrz rozdz. 2.9.2.).
3	Opcje wyświetlania usterek systemowych	Włączona	Gdy opcja jest włączona system w czasie gdy jest włączony, lub wyłączony z dozoru pokazuje wszystkie usterki systemowe.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona system w czasie kiedy jest wyłączony z dozoru będzie pokazywał wszystkie usterki systemowe, natomiast w stanie dozoru będzie wyświetlał tylko usterki pożarowe. Uwaga! Opcja ta powinna zostać wyłączona jeżeli w systemie używane są klawiatury LCD5500 w wersji starszej niż 2.0.
4	Opcje wyświetlania sabotaży/usterek	Włączona	Gdy opcja jest włączona system nie będzie pokazywał sabotażu/usterek jako naruszenia linii dozоровej. Dioda „USTERKA” będzie świecić.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona system będzie pokazywał sabotaż/usterkę jako naruszenie linii dozоровej. Dioda „USTERKA” będzie świecić.
5	Opcje programowania harmonogramów autowłąceń	Włączona	Gdy opcja jest włączona użytkownik poprzez wejście do menu funkcji [*][6] może programować harmonogramy autowłąceń.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona programowanie harmonogramów autowłąceń może być możliwe jedynie z poziomu programowania instalatorskiego. Uwaga! Opcja dotyczy wszystkich podsystemów.
6	Głośna sygnalizacja błędu wyjścia	Włączona	W celu uniknięcia fałszywych alarmów należy używać funkcji głośnej sygnalizacji błędu wyjścia. Jeżeli linia opóźniona została naruszona w czasie nie dłuższym niż 4 sekundy od zakończenia czasu na wyjście system zdefiniuje to zdarzenie jako błąd wyjścia poprzez włączenie brzęczyków klawiatur oraz głośnej sygnalizacji. Jeżeli system zostanie wyłączony z dozoru podczas czasu na wejście żaden kod raportujący nie zostanie wysłany do stacji monitorowania, natomiast jeżeli system nie zostanie wyłączony z dozoru w tym czasie, głośna sygnalizacja będzie trwać a system wyśle kody raportujące informujące o tym zdarzeniu do stacji monitorowania.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona głośna sygnalizacja błędu wyjścia będzie wyłączona.
7	Opcje rejestru zdarzeń	Włączona	Gdy opcja jest włączona rejestr zdarzeń działa z licznikiem naruszeń. Oznacza to, że zdarzenia przestaną być zapisywane do rejestru zdarzeń w momencie gdy liczba naruszeń linii dozоровych przekroczy liczbę naruszeń zaprogramowanych w sekcji [377]. Funkcja licznika naruszeń została utworzona z myślą o przeciwdziałaniu napływowi do centrum monitorowania fali takich samych komunikatów (oraz zapisywaniu rejestru stale przez takie same zdarzenia). Gdy centrala przekaze zaprogramowaną liczbę raportów dla danego zdarzenia nie będzie już ich więcej raportować do momentu wyzerowania licznika naruszeń. Uwaga! Rejestr zdarzeń może być odczytany na wyświetlaczu klawiatury LCD, wydrukowany przy użyciu modułu PC5400, lub zgrany poprzez oprogramowanie DLS.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona rejestr zdarzeń działa bez licznika naruszeń.
8	Specjalna sygnalizacja pożarowa	Włączona	Gdy opcja jest włączona sygnał sygnalizacji pożarowej jest modulowany.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona sygnał sygnalizacji pożarowej jest impulsowy.

[014] - Drugi zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wi/wył	Opis
1	Sygnalizacja BELL przy włączaniu/wyłączaniu podsystemu	Włączona	Gdy opcja jest włączona to centrala będzie sygnalizować jednym krótkim sygnałem sygnalizatorów włączenie systemu (z wyjątkiem autowłączenia), dwoma sygnałami - wyłączenie, trzema podwójnymi sygnałami - wyłączenie po alarmie. Uwaga! Jeżeli powyższa opcja została włączona, sygnalizacja głośna będzie uruchamiana dla wszystkich kodów dostępu bez względu na ustawienie opcji [7] przy programowaniu kodów dostępu [*][5]. Uwaga! Gdy opcja [1] w sekcji [014] i opcja [8] w sekcji [017] są włączone to krótka sygnalizacja BELL działa tylko wtedy gdy system został włączony w trybie zwykłym za pomocą przycisku funkcyjnego i wyłączony z tego trybu jeśli wcześniej był włączony za pomocą przycisku funkcyjnego.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona syreny nie wyemitują żadnego sygnału informującego o włączeniu, lub wyłączeniu systemu z dozoru.
2	Sygnalizacja BELL przy autowłączeniu	Włączona	Gdy opcja jest włączona to dodatkowa krótka sygnalizacja będzie się włączać co 10 sekund w czasie autowłączenia.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona sygnalizacja podczas autowłączenia będzie nieaktywna.
3	Sygnalizacja BELL w czasie opóźnienia na wyjście	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala będzie podawała krótkotrwałe sygnały dźwiękowe alarmu (1 na sekundę) a w ostatnich 10 sekundach czasu na wyjście sygnały te będą emitowane z częstotliwością 3 dźwięki na sekundę. Uwaga! Jeżeli system zostanie włączony przyciskiem funkcyjnym włączenie domowe, lub poleceniem [*][9] sygnalizacja dźwiękowa czasu na wejście/wyjście nie zostanie włączona.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona sygnalizacja podczas czasu na wyjście będzie wyłączona.
4	Sygnalizacja BELL w czasie opóźnienia na wejście	Włączona	Gdy opcja jest włączona sygnalizator podczas trwania czasu na wejście będzie generował z tą samą częstotliwością co brzęczyk klawiatury sygnały dźwiękowe, a w ostatnich 10 sekundach czasu na wejście sygnały te będą emitowane z częstotliwością 3 dźwięki na sekundę (jeżeli opcja [6] w sekcji [014] jest włączona). Uwaga! Nie należy używać tej funkcji gdy w systemie istnieją dwa lub więcej podsystemów. Uwaga! Jeżeli system zostanie włączony przyciskiem funkcyjnym włączenie domowe, lub poleceniem [*][9] sygnalizacja dźwiękowa czasu na wejście/wyjście nie zostanie włączona.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona sygnalizacja podczas czasu na wejście będzie wyłączona.
5	Sygnalizacja BELL przy uszkodzeniu	Włączona	Gdy opcja jest włączona a w systemie występują usterki sygnalizator będzie emitował sygnały z częstotliwością 2 dźwięki co 10 sekund (tak samo jak brzęczyk w klawiaturze). Sygnalizacja zostanie przerwana w momencie gdy brzęczyk klawiatury przestanie sygnalizować stan usterki systemu (po naciśnięciu dowolnego przycisku na klawiaturze).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona sygnalizacja informująca o uszkodzeniu jest nieaktywna.
6	Dźwiękowa sygnalizacja klawiatury w czasie opóźnienia na wyjście	Włączona	Gdy opcja jest włączona brzęczyk klawiatury będzie emitował krótkotrwałe sygnały dźwiękowe w trakcie czasu na wyjście (1 na sekundę), a w ostatnich 10 sekundach tego czasu sygnały te będą emitowane z częstotliwością 3 dźwięki na sekundę. Uwaga! Przeciśnięcie przycisku funkcyjnego „Włączenie zwykłe” pozwala rozpocząć odliczanie czasu na wyjście od początku. Centrala nie zarejestruje kto wznowił odliczanie czasu na wyjście chyba, że uaktywnienie funkcji szybkiego wyjścia będzie wymagało podania kodu użytkownika (sekcja [015] opcja [4]).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona podczas czasu na wyjście brzęczyk klawiatury nie będzie emitował żadnych sygnałów.
7	Zakończenie czasu na wyjście	Włączone	Gdy opcja jest włączona centrala monitoruje linię opóźnioną podczas czasu na wyjście. Jeżeli linia opóźniona jest naruszona, a następnie przywrócona do stanu normalnego, czas na wyjście zostaje zakończony, a centrala wchodzi natychmiast w dozór.
		Wyłączone	Gdy opcja jest włączona centrala wejdzie w dozór po zakończeniu zaprogramowanego czasu na wyjście.
8	Czas sygnalizacji BELL alarmu pożarowego	Włączona	Gdy opcja jest włączona system będzie uaktywniał sygnalizatory przy każdym rodzaju alarmu pożarowego do chwili wprowadzenia kodu lub do momentu wyłączenia systemu z dozoru.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona system będzie uaktywniał sygnalizatory przy każdym rodzaju alarmu pożarowego na okres czasu zaprogramowanego w sekcji [005] - czas sygnalizacji BELL, lub do czasu wprowadzenia kodu użytkownika.

[015] - Trzeci zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wł/wył	Opis
1	Przycisk [Pożar]	Włączony	Gdy opcja jest włączona naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [Pożar] przez 2 sekundy powoduje wywołanie trzykrotnego dźwięku na klawiaturze, oraz głośnego alarmu pulsującego a także wysłanie kodu raportującego do centrum monitorowania alarmów. Wyciszenie sygnalizatorów nastąpi po wpisaniu ważnego kodu użytkownika na klawiaturach wszystkich aktywnych podsystemów, lub do momentu zakończenia programowanego w sekcji [005] czasu sygnalizacji BELL. Uwaga! Jeżeli opcja jest uaktywniona przycisk [Pożar] można włączyć w każdym stanie systemu pomijając stan gdy centrala jest w trybie programowania instalatorskiego. Uwaga! Przyciski [Pomoc], [Pożar], [Panika] będą działać nawet wtedy gdy funkcje „Wygaszenie klawiatury” i „Zablokowanie klawiatury” są aktywne. Kody raportujące zadziałanie przycisków [Pożar], [Pomoc], [Panika] (alarmy i powroty) będą wysyłane razem z alarmami i powrotami linii Podsystemu 1.
		Wyłączony	Gdy opcja jest wyłączona przycisk [Pożar] jest nieaktywny.
2	Przycisk [Panika]	Włączony	Gdy opcja jest włączona naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [Panika] przez 2 sekundy wywołuje trzykrotny dźwięk na klawiaturze a sygnalizatory będą sygnalizowały głośny alarm do momentu zakończenia zaprogramowanego czasu sygnalizacji BELL.
		Wyłączony	Gdy opcja jest wyłączona naciśnięcie i przytrzymanie przycisku wygeneruje cichy alarm, oraz wysłanie kodu raportującego do stacji monitorowania (jeżeli zaprogramowano).
3	Szybkie wyjście	Włączone	Gdy opcja jest włączona funkcja ta umożliwia osobie opuszczenie dozorowanych pomieszczeń w trybie czuwania domowego, przez linię opóźnioną bez potrzeby wyłączania i ponownego włączania systemu. W dozorze po naciśnięciu [*][0] centrala udostępni dwuminutowy okres czasu na wyjście z pomieszczeń objętych dozorem. Podczas tego okresu centrala zignoruje pojedyncze naruszenie dowolnej linii opóźnionej. Kiedy linia opóźniona wróci do stanu normalnego, centrala zakończy dwuminutowy czas. Jeżeli natomiast zostanie naruszona druga linia opóźniona, lub jeśli linia opóźniona nie zostanie przywrócona centrala rozpocznie odliczanie czasu na wejście. Jeżeli system został włączony w trybie domowym, blokady z linii wewnętrznych sypialnianych nie zostaną zdjęte.
		Wyłączone	Gdy opcja jest wyłączona funkcja szybkiego wyjścia poprzez naciśnięcie w czasie dozoru [*][0] jest nieaktywna.
4	Szybkie włączenie	Włączone	Gdy opcja jest aktywna to włączenie systemu poprzez podanie sekwencji [*][0] nie wymaga podania kodu dostępu. Dotyczy to także korzystania z przycisków funkcyjnych.
		Wyłączone	Gdy opcja jest wyłączona funkcja [*][0] jest niedostępna, a przyciski funkcyjne wymagają wprowadzenia ważnego kodu przed ich aktywacją. Uwaga! Opcja ta powinna być włączona jeżeli w systemie używany jest moduł PC5132 w wersji starszej niż 3.0.
5	Blokowanie linii z kodem	Włączone	Gdy opcja jest włączona po wprowadzeniu sekwencji [*][1] - blokowanie linii, system poprosi o podanie kodu użytkownika.
		Wyłączone	Gdy opcja jest wyłączona bezpośrednio po wprowadzeniu sekwencji [*][1] blokowanie linii jest dostępne.
6	Kod Główny Systemu blokowany	Włączony	Gdy opcja jest włączona kod główny systemu nie może być zmieniony przez użytkownika. Jest zablokowany.
		Wyłączony	Gdy opcja jest włączona główny kod systemu może zostać zmieniony przez użytkownika poprzez wprowadzenie sekwencji [*][5] [kod główny systemu]. Uwaga! Kod główny systemu może zostać przywrócony do ustawień fabrycznych z poziomu programowania instalatorskiego (patrz rozdz. 5.9.).
7	Uaktywnienie monitorowania linii telefonicznej MLT	Włączone	Gdy opcja jest włączona centrala będzie sprawdzać obecność linii telefonicznej i wykazywać jej uszkodzenie jeżeli linia jest odłączona. Usterka będzie widoczna w menu usterek [*][2].
		Wyłączone	Gdy opcja jest wyłączona centrala nie będzie sprawdzać obecności linii telefonicznej i usterka linii nie będzie identyfikowana przez system.
8	Głośna usterka linii telefonicznej MLT	Włączona	Gdy opcja jest uaktywniona a w włączonym w dozór systemie wystąpiła usterka linii telefonicznej centrala włączy głośną sygnalizację alarmu na czas zaprogramowany w sekcji [005] - czas sygnalizacji BELL, lub do momentu wyłączenia podsystemu z dozoru. Gdy usterka wystąpiła w wyłączonym z dozoru systemie centrala będzie zachowywała się jak opisano w opcji [7].
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala będzie sygnalizować uszkodzenie linii telefonicznej poprzez świecenie diody „USTERKA”, a także poprzez sygnalizację brzęczyka klawiatury.

[016] - Czwarty zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Wyświetlanie braku zasilania AC	Włączona	Gdy opcja jest włączona wszystkie klawiatury w systemie będą pokazywały usterkę AC (świecenie diody „USTERKA”, a kod raportujący to zdarzenie zostanie wysłany do stacji monitorowania.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona usterka będzie widoczna w menu usterek [*][2], a kod raportujący zostanie wysłany do stacji monitorowania. Dioda „USTERKA” będzie nieaktywna podczas braku zasilania AC.
2	Miganie diody usterka przy braku zasilania AC	Włączona	Gdy opcja jest włączona to brak zasilania AC będzie sygnalizowany poprzez zapalenie diody „Usterka”, która zacznie migać po 30 sekundach jeżeli zasilanie nie powróci. Gdy zasilanie powróci dioda „Usterka” przestanie migać po 30 sekundach.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona dioda „Usterka” nie będzie migać po utracie zasilania AC.
3	Wygazanie klawiatury	Włączona	Gdy opcja jest włączona to w przypadku kiedy przez 30 sekund nie został naciśnięty żaden z przycisków, centrala wyłączy wszystkie diody na klawiaturach z wyjątkiem podświetlenia przycisków. Wygaszenie klawiatury będzie aktywne do momentu wciśnięcia dowolnego przycisku, rozpoczęcia odliczania czasu na wyjście, lub gdy wywołany zostanie alarm głośny. Uwaga! Przyciski funkcyjne będą działać normalnie, chyba że do włączenia zaprogramowano konieczność wpisania kodu użytkownika.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wygaszenie klawiatury jest nieaktywne.
4	Wymagany kod użytkownika do anulowania wygaszenia klawiatury	Włączony	Gdy opcja jest włączona wprowadzenie poprawnego kodu użytkownika powoduje anulowanie wygaszenia klawiatury.
		Wyłączony	Gdy opcja jest wyłączona naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje anulowanie wygaszenia klawiatury
5	Podświetlenie klawiatury	Włączone	Gdy opcja jest włączona przyciski wszystkich klawiatur w celu poprawienia ich widoczności są podświetlone.
		Wyłączone	Gdy opcja jest wyłączona podświetlenie przycisków jest nieaktywne.
6	Oszczędzanie energii	Włączone	Gdy opcja jest włączona centrala wygasi wszystkie diody i podświetlenie przycisków klawiatur w przypadku, gdy nastąpi brak zasilania sieciowego. Ma to na celu oszczędzanie energii akumulatorów systemu. Klawiatura wróci do stanu normalnego po naciśnięciu dowolnego przycisku, w czasie na wejście, podczas głośnego alarmu, lub gdy brzęczyki klawiatur zostaną uruchomione (nie dotyczy funkcji gongu). Po czasie 30 sekund braku aktywności klawiatura ponownie wygasi wszystkie diody i podświetlenie przycisków.
		Wyłączone	Gdy opcja jest wyłączona a w systemie wystąpi usterka zasilania AC, klawiatury nie przełączą się w tryb pracy oszczędzania energii.
7	Wyświetlany status linii zablokowanych	Włączone	Gdy opcja jest włączona to podczas dozoru gdy linie zostały zablokowane świeci się dioda lub ikona „BLOKADA”.
		Wyłączone	Gdy opcja jest wyłączona a linie są zablokowane to dioda lub ikona „BLOKADA” świeci tylko gdy system jest wyłączony z dozoru. Uwaga! W czasie włączenia w dozór dioda lub ikona „BLOKADA” zawsze będzie świecić jeżeli automatycznie zablokowane zostały linie wewnętrzne - sypialniane. Powyższa opcja włącza lub wyłącza wyświetlanie statusu tylko linii blokowanych manualnie przez polecenie [*][1].
8	Mechaniczny sabotaż klawiatury	Włączony	Gdy opcja jest włączona to w przypadku kiedy jedna z klawiatur zostanie zdjęta ze ściany lub otworzona, zadziała styk mechaniczny i centrala wygeneruje alarm sabotażowy.
		Wyłączony	Gdy opcja jest wyłączona sabotaż mechaniczny klawiatury jest nieaktywny. Uwaga! Jeżeli opcja ta będzie używana należy zainstalować przycisk sabotażowy w klawiaturze przed uaktywnieniem tej opcji.

[017] - Piąty zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Brelok nie używa kodu	Włączona	Gdy opcja jest włączona przycisk breloka zaprogramowany do wyłączenia systemu działa bez wcześniejszego przypisania kodu dostępu. Uwaga! Opcja ta powinna być włączona jeżeli moduł PC5132 jest w starszej wersji niż 3.0 Uwaga! Przywracając centrale PC1616/PC1832/PC1864 do nastaw fabrycznych, należy dokonać także resetu modułu PC5132 do nastaw fabrycznych (patrz specjalne funkcje instalatora rozdz. 5.9.).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona system nie zezwoli na wyłączenie podsystemu przy użyciu breloka, jeżeli nie jest do niego przypisany kod dostępu (więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji instalacji modułu PC5132).
2	Zapis zakłóceń do rejestru zdarzeń	Włączona	Gdy opcja jest włączona zakłócenia radiowe zostaną odnotowane w rejestrze zdarzeń gdy występują powyżej 5 minut.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona zakłócenia radiowe zostaną odnotowane w rejestrze zdarzeń gdy występują powyżej 30 sekund.
3	Sygnalizacja brzęczykiem klawiatury usterki zakłóceń radiowych	Włączona	Gdy opcja jest włączona usterka o zakłóceniach radiowych będzie sygnalizowana poprzez aktywację brzęczyków klawiatury.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona klawiatury nie będą sygnalizowały usterek zakłóceń radiowych.
4	Podwójne naruszenie linii	Włączona	Gdy opcja jest włączona to dwukrotne naruszenie tej samej linii (z włączoną weryfikacją alarmu) wywoła: 1. Jeżeli opcja [6] w sekcji [018] jest włączona - alarm włamaniowy i wysłanie kodu raportującego „Funkcja weryfikacji alarmu” jeżeli został zaprogramowany. 2. Jeżeli opcja [6] w sekcji [018] jest wyłączona - wysłanie „Kodu Policyjnego” jeżeli taki został zaprogramowany.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to dwukrotne naruszenie tej samej linii (z włączoną weryfikacją alarmu) nie wywoła alarmu zweryfikowanego lub nie spowoduje wysłania „Kodu policyjnego”. Alarm lub wysłanie „Kodu policyjnego” nastąpi w sytuacji gdy zostaną naruszone dwie lub więcej linii z opcją weryfikacji alarmu. Uwaga! Opcja ta może być stosowana tylko do linii zaprogramowanych jako wewnętrzna, wewnętrzna - opóźniona, wewnętrzna - sypialniana, wewnętrzna - sypialniana opóźniona i natychmiastowa - sypialniana.
5	Raport o nie włączeniu systemu	Włączona	Gdy opcja jest włączona a system nie zostanie włączony w dozór w czasie zaprogramowanym w harmonogramach autowłączenia informacja ta zostanie zapisana w rejestrze zdarzeń a centrala wyśle kod raportujący informujący o tym zdarzeniu. Funkcja ta jest przydatna przy instalacjach które wymagają głośnej sygnalizacji gdy system nie został włączony w dozór o określonym zaprogramowanym czasie. Osoba słyszcząca głośną sygnalizację powinna ręcznie włączyć system, lub powiadomić stację monitorowania o przyczynie usterek autowłączenia.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona a system nie zostanie włączony w dozór w czasie zaprogramowanym w harmonogramach autowłączenia informacja ta nie będzie zapisana w rejestrze zdarzeń a także nie zostanie wysłany żaden kod raportujący o tym zdarzeniu do stacji monitorowania.
6	Automatyczna zmiana czasu letni/zimowy	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala dokona automatycznej zmiany czasu letni/zimowy zgodnie z zaprogramowaną datą i godziną w sekcjach [168], [169]. Uwaga! Autowłączenia i testy transmisji nie powinny odbywać się pomiędzy godzinami 2:00 a 3:00, gdyż zostaną pominięte ze względu na zmianę czasu. Zdarzenia, które zostały zaprogramowane pomiędzy godzinami 1:00 a 2:00 będą aktywowane dwa razy. Programowanie automatycznej zmiany czasu nie powinno kolidować z testami transmisji i harmonogramami autowłączeń.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala nie dokona automatycznej zmiany czasu.
7	Nie używane	—	—
8	Sygnalizacja BELL w trybie włączania zwykłego	Włączona	Gdy opcja jest włączona krótka głośna sygnalizacja będzie załączona w momencie gdy system został włączony w trybie zwykłym. Uwaga! Funkcja ta została stworzona z myślą by sygnalizatory nie były aktywowane gdy system jest włączany przez osoby znajdujące się wewnątrz pomieszczeń chronionych.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona krótka sygnalizacja będzie załączana tylko przy włączeniu w trybie zwykłym jak i domowym. Uwaga! Aby funkcja działała poprawnie jedna z funkcji: „Sygnalizacja BELL przy wł/wył podsystemu” lub opcja [7] przy programowaniu opcji kodu użytkownika (patrz rozdział 4.3.), musi być aktywna.

[018] - Szósty zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Blokowanie wysyłania testu transmisji	Włączona	Gdy opcja została włączona to test transmisji będzie wysyłany tylko w przypadku gdy w czasie określonym przez cykl wysyłania testu nie nastąpiła dowolna poprawna transmisja do stacji np.: otwarcie lub zamknięcie. Jeżeli wystąpiła to cykl jest odliczany od początku. Pozwala to ograniczyć liczbę połączeń telefonicznych wykonywanych przez centralę alarmową. Uwaga! Cykl testu transmisji nie będzie blokowany w przypadku gdy zdarzenia wysyłane są za pomocą formatów „Pager” lub ‘Powiadomienie osobiste’.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala wysyła zawsze test transmisji w zaprogramowanym czasie.
2	Nie używane	_____	_____
		_____	_____
3	Nie używane	_____	_____
		_____	_____
4	Nie używane	_____	_____
		_____	_____
5	Brzęczyk klawiatury sygnalizuje alarm	Włączona	Gdy opcja jest włączona brzęczyk klawiatur będą powtarzać sygnalizację głośną alarmu na wyjściu BELL.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona brzęczyk klawiatur nie będą powtarzać głośnej sygnalizacji alarmu na wyjściu BELL. Brzęczyki zostaną tylko aktywowane w przypadku powstania przypisanych do nich zdarzeń.
6	Weryfikacja alarmu/ Kod Policyjny	Włączona	Funkcja dotyczy linii z ustawioną w sekcjach [101] - [164] opcją [9]. Jeżeli funkcja weryfikacji jest włączona to dwie lub więcej linii dozоровych musi zostać naruszonych w zaprogramowanym czasie aby wystąpił alarm. Kiedy zostanie naruszona pierwsza linia z opcją weryfikacji to nie ma jeszcze alarmu (może być czas na wejście, lub wystąpić aktywacja PGM jeżeli zaprogramowano), ale licznik „Czasu weryfikacji alarmu”, sekcja [176] rozpoczyna odliczanie. Jeżeli w czasie odliczania zostanie naruszona druga linia z opcją weryfikacji to wystąpi alarm. Do stacji monitorowania wysłane zostaną kody raportujące w tym Kod policyjny/Funkcja weryfikacji alarmu. Jeżeli w trakcie odliczania czasu nie zostanie naruszona druga linia z opcją weryfikacji to alarm nie wystąpi, a do rejestru zostanie zapisany komunikat o alarmie nie zweryfikowanym. Jeżeli włączona jest opcja „Podwójne naruszenie linii” (sekcja [017], opcja [4]) to dwukrotne naruszenie tej samej linii także wywoła alarm. Weryfikacja alarmu nie działa w stanie wyłączenia z dozoru z liniami dozоровymi, które generują alarm tylko w dozoru, np. linie natychmiastowe i dzienne. Uwaga! Dla funkcji weryfikacji alarmu czas odmierzan jest w sekundach a dla funkcji Kodu policyjnego w minutach. Uwaga! Opcje „podwójne naruszenie linii” i „weryfikacja alarmu” nie powinny być włączane dla linii pożarowych.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala będzie wysyłać, jeśli tak zaprogramowano, Kod Policyjny, jeśli nastąpi naruszenie dwóch linii podczas dozoru.
7	Restart czasu na wyjście	Włączona	Gdy opcja jest włączona to system działa następująco: linia opóźniona podczas czasu na wyjście zostanie naruszona i powróci do stanu normalnego, system uzna to za wyjście. W przypadku gdy podczas zaprogramowanego czasu linia ta zostanie naruszona ponownie, centrala uzna to zdarzenie jako ponowne wejście i zacznie ponowne odliczanie czasu na wyjście. Kolejne naruszenia tej linii nie spowodują ponownego odliczania czasu na wyjście.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona linie opóźnione nie będą posiadały funkcji resetu czasu na wyjście. Uwaga! Czas na wyjście może zostać zresetowany tylko raz, dotyczy to także restartu przy pomocy klawiszy funkcyjnych.
8	Sygnalizacja brzęczyka klawiatury przy usterce AC	Włączona	Gdy opcja jest włączona, a w systemie wystąpi usterka zasilania sieciowego, brzęczyki wszystkich klawiatur systemowych będą generowały dwa sygnały co 10 sekund.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona przy usterce AC sygnalizacja brzęczyków klawiatur będzie nieaktywna.

[019] - Siódmy zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wyl/wł	Opis
1	Głośnie sygnalizacja BELL usterki linii bezprzewodowej podczas dozoru	Włączona	Gdy opcja jest włączona usterka linii bezprzewodowej podczas dozoru powoduje głośny alarm. Sygnalizacja będzie włączona przez okres czasu zaprogramowany w sekcji [005], podsekcja [09]. Uwaga! Opcja ta dotyczy tylko linii bezprzewodowych będących w stanie dozoru. Uwaga! Linie typu: wewnętrzna- sypialniana, wewnętrzna sypialniana z opóźnieniem, natychmiastowa sypialniana, oraz nocna nie wygenerują alarmu gdy zostaną uszkodzone podczas trybu włączenia domowego. Uwaga! Linie typu 24h nadzoru, 24h napadowa, 24h bez alarmu nie wywołają głośnego alarmu.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona przy powstaniu usterki linii bezprzewodowej głośnie sygnalizacja nie będzie uaktywniona.
2	Zatrask usterek	Włączona	Gdy opcja jest włączona każda usterka będzie zatraskowa (zapamiętana). W przypadku wykrycia przez centralę nieprawidłowego stanu w systemie dioda „USTERKA” na klawiaturze będzie świecić. Jeżeli usterka zostanie usunięta przed wejściem do menu usterek [*][2] zostanie ona zatrzaśnięta w pamięci centrali. Aby wykasować usterkę z pamięci należy wejść do menu usterek [*][2]. Uwaga! Usterka komunikacji ze stacją monitorowania przy użyciu formatu Powiadomienie osobiste nie powoduje usterek zatraskowej.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona informacja o usterce zanika (dioda „Usterka” gaśnie) w momencie zlikwidowania przyczyny jej powstania.
3	Pierwsza linia z której powstał alarm wyświetlana	Włączona	Gdy opcja jest włączona a podczas dozoru w jednym z podsystemów powstał alarm z wielu linii to po wyłączeniu tego podsystemu zostanie automatycznie wyświetlona pierwsza linia z której powstał alarm. Wprowadzenie sekwencji [*][3] pozwoli na wyświetlenie wszystkich linii z których wystąpił alarm.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to w przypadku wyłączenia podsystemu z dozoru wyświetlone zostaną wszystkie linie które zostały naruszone.
4	Nie używane	—	—
		—	—
5	Głośnie sygnalizacja BELL usterki KEYBUS	Włączona	Gdy opcja jest włączona wystąpienie usterek KEYBUS, niskiego napięcia akumulatora, zaniku zasilania AC, utraty nadzoru jednego z modułów podłączonych do KEYBUS lub usterki nadzoru w obwodzie sygnalizatora BELL spowoduje uaktywnienie głośnej sygnalizacji BELL. Wyżej wymienione usterki są wykrywane przez system w ciągu 10 sekund. Uwaga! Moduł PC52XX wykrywa niski poziom napięcia akumulatora w czasie dłuższym niż 10 sekund.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona usterki nadzorowania modułów nie będą powodowały włączenia głośnej sygnalizacji BELL.
6	Nie używane	—	—
		—	—
7	Nie używane	—	—
		—	—
8	Nie używane	—	—
		—	—

[020] - Przypisywanie linii dozorowych klawiatur.

Każda klawiatura posiada zaciski jednej linii dozorowej, która może zostać użyta do podłączenia czujki (patrz rozdział 2.10.). Po podłączeniu czujek do linii klawiaturowych należy przypisać linie klawiatur do systemu. Polega to na przydzieleniu linii klawiaturowej wolnego numeru linii.

W sekcji **[020]** - przypisywane są dwucyfrowe numery linii od 01 do 64

[021] - Ósmy zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Nie używane	—	—
		—	—
2	Opóźnienie sygnalizacji BELL	Włączona	Gdy opcja jest włączona to naruszenie podczas czasu na wejście linii takich jak: natychmiastowa, wewnętrzna, wewnętrzna - sypialniana, wewnętrzna sypialniana z opóźnieniem, wewnętrzna opóźniona, dzienna, nocna, natychmiastowa - sypialniana oraz linie 24 godzinne: nadzoru, nadzoru z brzęczykiem, włamaniowe, napadowe, gazowe, temperaturowe, medyczne, paniki, niebezpieczeństwa, zraszaczy, zalania wodą, zamrażarek, brzęczykowe - głośne, głośna z PGM2, sabotażowe z zatraskiem, spowoduje opóźnienie głośnej sygnalizacji alarmu. Gdy funkcja ta jest uaktywniona w opcjach programowalnych dla linii typu włamaniowego należy włączyć opcję „Opóźnienie transmisji”. Czas opóźnienia transmisji, jak i Czas opóźnienia sygnalizatorów powinien być zaprogramowany na dłuższy niż czas opóźnienia na wejście. Po ukończeniu odliczania czasu na wejście, czas opóźnienia głośnej sygnalizacji zostanie automatycznie skrócony co spowoduje włączenie głośnego alarmu. Po ukończeniu czasu na wejście centrala opóźni komunikację o alarmie o dodatkowe 30 sekund co pozwoli użytkownikowi na wyłączenie systemu z dozoru przed wysłaniem kodu raportującego do stacji monitorowania. Naruszenie wyżej wymienionych linii przed naruszeniem linii opóźnionej wywoła alarm natychmiastowy. Uwaga! Gdy powyższa opcja jest aktywna to dla wszystkich linii włamaniowych należy włączyć opcję „opóźnienia transmisji”. Uwaga! Sekcje „Czas opóźnienia transmisji” i „Czas opóźnienia sygnalizatorów” powinny mieć zaprogramowany dłuższy czas niż czas opóźnienia na wejście.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to naruszenie linii włamaniowych podczas dozoru spowoduje rozpoczęcie odliczania Czasu opóźnienia sygnalizatorów (jeżeli taki został zaprogramowany w sekcji [173]) z wyjątkiem linii opóźnionych, których naruszenie powoduje rozpoczęcie odliczania czasu na wejście. Czas opóźnienia transmisji do stacji monitorowania działa dla linii z włączoną opcją [7] zgodnie z czasem programowanym w sekcji [337].
3	Nie używane	—	—
		—	—
4	Nie używane	—	—
		—	—
5	Nie używane	—	—
		—	—
6	Nie używane	—	—
		—	—
7	Wejście w tryb programowania instalatorskiego wymaga włączenia zezwolenia na komunikację z DLS	Włączona	Gdy opcja jest włączona wejście w tryb programowania instalatorskiego będzie dostępne po włączeniu opcji zezwolenia na komunikację z DLS - [*][6][kod główny][5]. Uwaga! Aby funkcja działała poprawnie należy uaktywnić opcję [2] w sekcji [401].
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wejście w tryb programowania instalatorskiego może nastąpić w dowolnym momencie.
8	Blokada włączenia w dozór	Włączona	Gdy opcja jest włączona a w systemie występują usterki centrala nie będzie mogła zostać włączona w dozór do czasu usunięcia tych usterek.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala może zostać włączona w dozór w przypadku występowania usterek w systemie.

[022] - Dziewiąty zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Wymagany kod dostępu dla funkcji [*][1], [*][2], [*][3].	Włączona	Gdy opcja jest włączona wejście w tryb funkcji [*][1], [*][2], [*][3] będzie wymagało podania kodu użytkownika. Każdorazowe włączenie jednej z powyższych sekwencji będzie rejestrowane w rejestrze zdarzeń co pozwoli na identyfikację użytkownika, który włączył daną funkcję. Uwaga! Funkcja dostępna w klawiaturach LCD5500 ver. 3.4 i nowszych, oraz klawiaturach PK55XX i RFK55XX. Uwaga! Wprowadzenie wyżej wymienionych funkcji nie będzie drukowane na drukarce podłączonej do modułu PC5400.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wejście w tryb funkcji [*][1], [*][2], [*][3] nie będzie wymagało podania kodu użytkownika.
2	Wygaszenie klawiatury podczas dozoru	Włączona	Gdy opcja jest aktywna a system zostanie włączony w dozór klawiatury systemowe zostaną wygaszone po 30 sekundach. Uwaga! Czas 30 sekund jest odliczany po zakończeniu odliczania czasu na wyjście.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona klawiatury systemowe nie zostaną wygaszone po włączeniu systemu w dozór.
3	Wymuszone włączenie podczas autowłączenia	Włączona	Gdy opcja jest włączona wszystkie linie dozoru podczas autowłączenia będą działały jak linie z włączoną opcją „wymuszone włączenie”.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to podczas autowłączenia linie dozoru bez włączonej opcji „wymuszonego włączenia” będą działały normalnie.
4	Tylko Kod Główny blokuje linie napadowe	Włączona	Gdy opcja jest włączona blokowanie linii typu napadowego może się odbyć tylko po wprowadzeniu Kodu Głównego. Próba zablokowania linii napadowych po wprowadzenia innego z kodów będzie generować sygnał błędu na klawiaturach.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to za pomocą każdego kodu dostępu można zablokować linie napadowe.
5	Czasowe włączenie wyjść PGM typu 05, 06, 17, 18.	Włączona	Gdy opcja jest włączona to czas działania wyjść programowalnych typu [05] (włączenie systemu/podsystemu), [06] (gotowy do włączenia), [17] (włączenie zwykłe), [18] (włączenie domowe) jest zależny od opcji „Wygaszanie klawiatury”. Wraz z wygaszeniem nieużywanej klawiatury wyjścia PGM zaprogramowane jako jeden z wyżej wymienionych typów dezaktywuje się. Powrót podświetlenia klawiatury ponownie aktywuje PGM do momentu kolejnego wygaszenia lub zmiany zdarzenia na które reaguje wyjście PGM.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wyjścia PGM typu 05,06,17,18 nie wyłączą się po określonym czasie.
6	Utrata nadzoru nad urządzeniem bezprzewodowym	Włączona	Gdy opcja jest włączona a w systemie w określonym oknie nadzoru transmisja nadzoru linii bezprzewodowej nie zostanie wysłana do modułu PC5132 to system wyświetli na klawiaturach komunikat „SPRAWDŹ SYSTEM PRZED WŁĄCZENIEM”. Jeżeli usterki radiowe powstaną podczas gdy system jest w dozrze, zostanie wygenerowany alarm sabotażowy. Centrala będzie informowała o usterek poprzez zapalenie diody „USTERKA” na klawiaturach systemowych, brzęczyki klawiatur nie będą aktywowane.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to pomimo braku transmisji nadzoru z urządzenia bezprzewodowego w określonym oknie nadzoru system nie wygeneruje usterek.
7	Linia otwarta anuluje włączenie	Włączona	Gdy opcja jest włączona to w przypadku kiedy pod koniec odliczania czasu na wyjście któraś z linii będzie otwarta włączenie systemu w dozór będzie anulowane.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona a pod koniec odliczania czasu na wyjście któraś z linii będzie otwarta system włączy się w dozór z linią otwartą.
8	Sygnalizacja brzęczyka klawiatury podczas czasu na wyjście przy włączeniu domowym	Włączona	Gdy opcja jest uaktywniona a system został włączony w trybie domowym odliczanie czasu na wyjście będzie poprzedzone sygnalizacją w klawiaturze generowaną z częstotliwością jednokrotnego sygnału co 3 sekundy.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona a system został włączony w trybie domowym to sygnalizacja na klawiaturze będzie nieaktywna.

[023] - Dziesiąty zestaw opcji systemu

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Brzęczyk przycisku [POŻAR]	Włączona	Gdy opcja jest włączona każdorazowe naciśnięcie przycisku [POŻAR] spowoduje wygenerowanie potwierdzenia przez brzęczyk klawiatury. Głośna sygnalizacja alarmu nie zostanie włączona.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona naciśnięcie przycisku [POŻAR] spowoduje włączenie brzęczyka klawiatury, oraz głośnej sygnalizacji alarmowej.
2	Opcje przełączania identyfikatora dla formatu CESA - 200 BAUD	Włączona	Gdy opcja jest włączona to identyfikator jest „2” dla włączenia i „1” dla wyłączenia systemu z dozoru.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to identyfikator jest „1” dla włączenia i „2” dla wyłączenia systemu z dozoru.
3	Test transmisji tylko gdy system włączony w dozór	Włączona	Gdy opcja jest włączona test transmisji będzie wysyłany zgodnie z zaprogramowanym interwałem i czasem tylko podczas dozoru.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala zawsze będzie wysyłała test transmisji zgodnie z zaprogramowanymi interwałem i czasem.
4	Licznik Testu transmisji	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala będzie wysyłała test transmisji po upływie przedziału godzin określonych przez „Cykl wysyłania testu”- sekcja [377], opcja [7].
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala będzie wysyłała test transmisji po upływie przedziału dni określonych przez „Cykl wysyłania testu”- sekcja [377], opcja [7].
5	Przełączenie z trybu domowego na zwykły	Włączona	Gdy opcja jest włączona system nie może zostać przełączony z trybu włączenia zwykłego na tryb włączenia domowy przy użyciu przycisku funkcyjnego włączenie domowe.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona system może zostać przełączony z trybu włączenia zwykłego na tryb włączenia domowy przy użyciu przycisku funkcyjnego włączenie domowe.
6	Nie używane	—	—
		—	—
7	Sygnalizacja usterki wyciszona	Włączona	Gdy opcja jest włączona a w systemie wystąpiła usterka brzęczyki klawiatur będą nieaktywne.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to każda usterka w systemie będzie sygnalizowana przez uaktywnienie brzęczyków klawiatur z częstotliwością co 10 sekund.
8	Nie używane	—	—
		—	—

[030] - Czas reakcji linii dozorowych

Standardowy czas reakcji dla wszystkich linii wynosi 540 ms. System nie będzie przyjmował naruszenia linii, jeśli była ona naruszona w czasie krótszym niż 540 ms.

Możliwe jest przeprogramowanie linii dozorowych od 1 do 8 aby były **liniami szybkimi** o czasie reakcji 36ms. Linie szybkie są stosowane np. dla czujek wibracyjnych.

5.2. PROGRAMOWANIE OPCJI SYSTEMU

[101] - [164] - Programowanie opcji linii od 01 do 64

Każda linia będzie działać tak, jak ją zdefiniowano (rozdział 5.1. „Definicje Typu Linii Dozorowych”). Na działanie linii dozorowej poza ustawieniem typu linii wpływa także ustawienie opcji linii. Opcji linii można nie programować jeśli ustawienia fabryczne są odpowiednie.

Opcje linii od 1 do 64 programuje się w sekcjach od [101] do [164]. Dla każdej linii można zaprogramować 9 opcji. Opcje programuje się w grupach po 8. Naciśnięcie [9] powoduje przełączenie między grupami [1-8] i [9-16].

Przykład: Aby zaprogramować funkcję weryfikacji alarmu dla linii 8 należy wprowadzić: [*][8][kod instalatora][108] - [9] - [1]. Na wyświetlaczu LCD ustawiona zostanie [1] lub zapalona dioda nr 1 na klawiaturze LED - odpowiada to włączeniu opcji 9.

Uwaga! Opcje linii pożarowych nie powinny być zmieniane.

Lista opcji programowanych dla każdej linii:

1) Głośna/cicha

Określa, czy alarm z danej linii wywołuje sygnalizację głośną czy nie.

2) Pulsująca/ciągła

Określa, czy alarm z danej linii wywołuje sygnalizację głośną o charakterze ciągłym czy przerywanym z częstotliwością 1 Hz.

3) Gong

Określa, czy naruszenie danej linii powoduje sygnalizację klawiatury jeśli funkcja gongu jest aktywna (rozdz.4.3).

4) Blokada możliwa

Określa, czy dana linia może być blokowana ręcznie z klawiatury (rozdz. 4.3).

5) Wymuszone włączenie

Określa, czy system może zostać włączony, gdy dana linia jest naruszona. Jeśli po upływie czasu na wyjście linia taka pozostaje nadal naruszona, system będzie ją ignorował. Po jej powrocie do stanu normalnego zostaje ona automatycznie dołączona do włączonego systemu. Kolejne naruszenie tej linii spowoduje alarm.

Linia tego typu może być przydatna do nadzoru drzwi garażowych. Użytkownik może włączyć system przy otwartych drzwiach garażowych. Po ich zamknięciu, już po włączeniu w dozór, linia staje się częścią włączonego systemu.

Uwaga! Nie wolno włączać tej opcji dla linii 24-godzinnych.

6) Licznik naruszeń

Jeśli opcja ta jest ustawiona, centrala spowoduje przerwanie wysyłania do stacji monitorowania komunikatów alarmu z danej linii po osiągnięciu określonej liczby alarmów z tej linii. Jeżeli tak zaprogramowany zablokowany może zostać także sygnalizator BELL.

7) Opóźnienie transmisji

Określa, czy centrala wysyła do centrum monitorowania kod raportujący naruszenie danej linii z opóźnieniem lub bez opóźnienia (opcji tej nie należy stosować dla linii pożarowych).

8) Bezprzewodowa

Określa czy linia jest bezprzewodowa czy przewodowa. Dla linii bezprzewodowych mogą być generowane komunikaty usterki baterii i nadzoru linii.

Uwaga! Wszystkie linie przypisane jako bezprzewodowe muszą mieć włączoną tę opcję.

9) Funkcja weryfikacji alarmu

Jeśli opcja jest włączona to linia podlega procedurze weryfikacji alarmu. Fabrycznie opcja ta jest wyłączona dla wszystkich typów linii. Przed włączeniem tej opcji należy koniecznie zapoznać się z działaniem funkcji weryfikacji alarmu (rozdział 5.1. [018] - Szósty zestaw opcji).

[165] - Maksymalna ilość prób wybierania każdego z numerów telefonicznych

Maksymalna ilość prób definiuje ilość powtórzeń transmisji (nie zakończonych powodzeniem), przed stwierdzeniem usterki komunikacji ze stacją monitorowania. Fabrycznie maksymalna wartość wybierania każdego z numerów ustawiona jest na 005. Wartość tą można programować w zakresie (001 - 005).

Uwaga! Maksymalna ilość prób wybierania każdego z numerów telefonicznych w centrach PC1616/PC1832/PC1864 wynosi 005, jeżeli ilość prób w sekcji [165] zostanie zaprogramowana na więcej niż 005 centrale bez względu na to ponowią próbę tylko 5 razy.

[166] - Czas oczekiwania na sygnał „handshake” ze stacji

Opcja oczekiwania na sygnał synchronizacji (handshake) określa czas, w którym centrala oczekuje na sygnał synchronizacji od odbiornika w centrum monitorowania. Jeśli nie słyszy sygnału, traktuje próbę jako nieudaną, rozłącza się i próbuje ponownie. Fabrycznie wartość zaprogramowana jest na 40 sekund.

[167] - T - LINK czas oczekiwania na potwierdzenie odbiornika stacji

Sekcja ta pozwala na zaprogramowanie czasu jaki komunikator będzie czekał na potwierdzenie po transmisji komunikacji SIA. Fabrycznie wartość zaprogramowana jest na 20 sekund.

[168] - [169] - Zmiana czasu letni/zimowy

Opcja „zmiana czasu letni/zimowy” pozwala na zaprogramowanie centrali by zmiana czasu letni/zimowy i odwrotnie, następowała automatycznie. Opcja ta pozwala na zaprogramowanie centrali by w dowolnym dniu przesunęła czas o 1 lub 2 godziny do tyłu, lub do przodu.

Aby zaprogramować automatyczną zmianę czasu letni/zimowy należy :

1. Wejść w tryb programowania instalatorskiego [*][8][kod instalatora];
2. Wprowadzić numer sekcji [017], włączyć opcję [6];
3. Wprowadzić numer sekcji [168], by ustawić zmianę czasu zegara do przodu;
4. Wprowadzić numer sekcji [169], by ustawić zmianę czasu zegara do tyłu;
5. Nacisnąć przycisk [#] by wyjść.

Opcja	Przykład 1: 5 Marca 2006, godzina 14:00		Opcja	Przykład 2: Pierwsza niedziela marca, godzina 14:00	
1	003	Miesiąc (wartości od 001 - 012), [003] dla Marca.	1	003	Miesiąc (wartości od 001 - 012).
2	000	Tydzień (wartość 000 w celu zaprogramowania konkretnej daty i czasu).	2	001	Tydzień (wartości od 001 - 005) [001] - dla pierwszego tygodnia miesiąca.
3	005	Dzień (wartości od 001 - 031), [005] dla 5 dnia miesiąca.	3	000	Dzień - od niedzieli do soboty (wartości od 000 - 006), [000] - dla Niedzieli, [001] dla Poniedziałku.
4	002	Godzina - określenie godziny o której zostanie przesunięty zegar do przodu lub do tyłu (wartości od 000 - 023).	4	002	Godzina - określenie godziny o której zostanie przesunięty zegar do przodu lub do tyłu (wartości od 000 - 023).
5	001	Przesunięcie - godzina do przodu lub do tyłu (wartości 001 - 002).	5	001	Przesunięcie - godzina do przodu lub do tyłu (wartości 001 - 002).

[170] - Czas działania wyjścia PGM

Sekcja ta pozwala na dokonanie wyboru czasu aktywności wyjść PGM po ich uaktywnieniu. Ustawienia są w zakresie 001 - 255 sekund.

Uwaga! Opcja ta nie dotyczy wyjść programowalnych PGM typu [03] - Reset czujek dymu.

[171] - [172] Nie używane**[173] - Czas opóźnienia sygnalizatorów**

Sekcja ta pozwala na ustawienie czasu w jakim nastąpi opóźnienie włączenia głośnej sygnalizacji po wystąpieniu alarmu w systemie. Wartość ustawia się w zakresie (000 - 255 sekund), ustawienie wartości [000] wyłącza funkcję.

Uwaga! Jeżeli w systemie wystąpi usterka MLT - „monitorowania linii telefonicznej” Czas opóźnienia sygnalizatorów zostanie pominięty i zostanie wygenerowany głośny alarm.

[175] - Czas opóźnienia włączenia automatycznego

Jeśli „Czas opóźnienia autowłączenia” został zaprogramowany, nie jest możliwe przerwanie sekwencji autowłączenia. Użytkownik może jedynie opóźnić autowłączenie o czas opóźnienia wprowadzając kod dostępu. Centrala zarejestruje w buforze zdarzeń numer użytkownika do którego jest przypisany kod dostępu wykorzystany do opóźnienia autowłączenia. Po ustawionym czasie opóźnienia system będzie próbował włączyć się na nowo. Włączenie może być opóźniane wielokrotnie.

Okres „Opóźnienia autowłączenia” jest programowany w przedziale 000 - 255 minut. Ustawienie fabryczne [000] - wyłączony.

[176] - Czas weryfikacji alarmu włamaniowego/Czas kodu policyjnego

Funkcja weryfikacji alarmu jest uaktywniana opcją [6] w sekcji [018]. Dotyczy linii z ustawioną w sekcjach [101]-[164] opcją [9].

Po wejściu do sekcji [101]-[164] widać opcje [1]-[8]. Naciśnięcie [9] powoduje przełączenie na zestaw opcji [9]-[16], aby uaktywnić weryfikację dla linii należy włączyć [1]. Ponowne naciśnięcie [9] powoduje powrót do opcji [1]-[8].

Jeśli funkcja weryfikacji jest włączona to dwie lub więcej linii dozоровych musi zostać naruszonych w zaprogramowanym czasie aby wystąpił alarm. Kiedy zostanie naruszona pierwsza linia z opcją weryfikacji to nie ma jeszcze alarmu (może być czas na wejście lub wystąpić aktywacja PGM jeśli zaprogramowano), ale licznik **Czasu weryfikacji alarmu** rozpoczyna odliczanie. Jeśli w czasie odliczania zostanie naruszona druga linia z opcją weryfikacji to wystąpi alarm, do stacji wysłane zostaną kody raportujące w tym **Kod policyjny/Funkcja weryfikacji alarmu**.

Jeśli w czasie odliczania czasu nie zostanie naruszona druga linia z opcją weryfikacji to alarm nie wystąpi, a do rejestru zostanie zapisany komunikat o alarmie nie zweryfikowanym.

Jeśli włączona jest opcja **Podwójne naruszenie linii** to dwukrotne naruszenie tej samej linii także wywoła alarm. **Dotyczy to tylko linii zaprogramowanych jako typ [04], [05], [06] i [25].**

Weryfikacja alarmu nie działa w stanie wyłączenia z dozoru z liniami dozоровymi, które generują alarm tylko w dozoru, np. liniami natychmiastowymi i dziennymi.

Jeśli opcja [6] w sekcji [018] nie jest ustawiona to działa funkcja **Kod policyjny**.

Jeżeli w powyższej sekcji zaprogramowano [000] to gdy jest włączona funkcja kod policyjny centrala będąc w stanie dozoru wyśle kod raportujący „Kod policyjny” po 2 naruszeniach linii w nieokreślonym czasie, natomiast gdy wybrana została funkcja weryfikacji alarmu, będzie ona nieaktywna.

Uwaga! **Czas weryfikacji alarmu/kodu policyjnego, sekcja [176], jest programowany w sekundach jeżeli działa funkcja weryfikacji alarmu, lub w minutach jeżeli działa funkcja kod policyjny.**
Dla linii pożarowych nie należy programować opcji weryfikacji.

[181] - [188] - Harmonogramy autowłączeń

Sekcje od [181] - [188] pozwalają instalatorowi na zaprogramowanie harmonogramów autowłączeń dla podsystemów [1] - [8]. Każda z sekcji zawiera 7 podsekcji, gdzie można zaprogramować czas autowłączenia w dowolnym dniu tygodnia dla wybranego podsystemu. Wartości wprowadzane są w zakresie (od 0000 - 2359), wprowadzenie wartości [9999] wyłącza opcję.

Uwaga! **Dostęp do harmonogramów może być aktywowany lub dezaktywowany w menu funkcji [*][6]. Opcja ta programowana jest w sekcji [013], opcja [5].**

[190] - Czas alertu przed autowłączeniem z powodu braku aktywności

Sekcja ta określa czas trwania alertu przed autowłączeniem. Czas alertu jest programowany. W momencie gdy licznik odmierzający czas osiągnie wartość zaprogramowaną jako czas braku aktywności, uruchomione zostaną brzęczyki wszystkich klawiatur przypisanych do danego Podsystemu.

Jeśli podczas alertu naciśnięty zostanie dowolny przycisk na klawiaturze Podsystemu lub linia dozорова zostanie naruszona i powróci do stanu normalnego to alert zostanie przerwany.

Czas alertu jest ustawiony fabrycznie na 1 minutę. Ustawienie wartości [000] wyłącza alert i autowłączenie nastąpi bez ostrzegawczego alertu.

Autowłączenie nie nastąpi jeśli Podsystem nie będzie w stanie Gotowości.

[191] - [198] - Czas braku aktywności przed autowłączeniem (Podsystemy 1 - 8)

Funkcja włączania automatycznego przy braku aktywności może być zaprogramowana indywidualnie dla każdego Podsystemu. Aby funkcja zaczęła działać musi zostać zaprogramowany **Czas braku aktywności** dla wybranego Podsystemu (od 001 do 255 minut). Fabrycznie ustawiona wartość [000] wyłącza działanie funkcji.

Czas braku aktywności w Podsystemie zaczyna być odliczany od momentu powrotu do stanu normalnego linii typu opóźnionego przypisanej do tego Podsystemu. Odliczanie czasu zostanie zatrzymane jeśli dowolna linia dozorowa należąca do Podsystemu zostanie naruszona lub powróci do stanu normalnego. Ponowny start odliczania czasu braku aktywności nastąpi w momencie ponownego powrotu do stanu normalnego linii typu opóźnionego.

[199] - Czas alertu przed autowłączeniem

Sekcja ta pozwala na zaprogramowanie czasu w jakim system będzie informował użytkownika o zbliżającym się autowłączeniu. Fabrycznie czas zaprogramowany jest na 4 minuty. Wartość tą można programować w zakresie od (001 - 255 minut).

Uwaga! Zdarzenia o Autowłączeniu z powodu braku aktywności i Autowłączeniu będą zapisane w rejestrze zdarzeń jako zdarzenie „Zamknięcie specjalne”.

5.3. PODZIAŁ NA PODSYSTEMY I PROGRAMOWANIE LINII**[201] - Uaktywnienie podziału na Podsystemy**

Sekcja ta pozwala na aktywację, lub dezaktywację podsystemów.

W systemach serii Power maksymalnie można stworzyć :

PC1616 - 2 podsystemy.

PC1832 - 4 podsystemy.

PC1864 - 8 podsystemów.

[202] - [265] - Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemów

Podsystem jest określonym obszarem, który może być włączany w dozór niezależnie od innych obszarów. Systemy serii Power mogą zostać maksymalnie podzielone na osiem takich obszarów. Każda linia systemu alarmowego może być przypisana do jednego lub kilku podsystemów. Dowolny kod użytkownika może być przyporządkowany do jednego lub kilku podsystemów.

Jeśli linia jest przypisana do kilku podsystemów to jest linią wspólną. Linia taka będzie w dozorze, gdy wszystkie podsystemy, do których jest przypisana zostaną włączone dozór.

Fabrycznie, linie od 1 – 8 są przypisane do Podsystemu 1, Podsystemy 2-8 nie są aktywne. Należy uaktywnić Podsystemy do których będą przypisywane linie - odbywa się to w sekcji **[201]**.

Podsystem 1 (opcja 1 - włączona) musi być zawsze aktywny.

Przypisywanie linii do poszczególnych podsystemów, odbywa się w sekcjach **[202] – [265]**.

Każda klawiatura może być przypisana do jednego z podsystemów lub być klawiaturą globalną (rozdz. 4.5.).

Każdy z podsystemów może używać różnych numerów identyfikacyjnych. Również ustawienia niektórych opcji mogą być różne dla każdego z podsystemów.

Uaktywnienie podziału na Podsystemy

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 1

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 2

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 3

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 4

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 5

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 6

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 7

Przypisywanie linii od 1 do 64 do Podsystemu 8

sekcja [201],
sekcje [202] do [209],
sekcje [210] do [217],
sekcje [218] do [225],
sekcje [226] do [233],
sekcje [234] do [241],
sekcje [242] do [249],
sekcje [250] do [257],
sekcje [258] do [265].

Uwaga! Linie programowane jako nieużywane muszą być usunięte ze wszystkich podsystemów.

5.4. KOMUNIKATOR TELEFONICZNY

[301] - [303] - Numery telefoniczne do stacji monitorowania

Centrala może dzwonić pod trzy różne numery telefonów stacji monitorowania. Pierwszy z nich jest numerem podstawowym. Trzeci numer może być rezerwowym dla pierwszego.

Uwaga! Trzeci numer telefoniczny nie jest numerem rezerwowym dla numeru drugiego.

Opcja **Wybieranie naprzemiennie** oznacza, że centrala wybiera na przemian 1 i 3 numer telefoniczny próbując połączyć się z centrum monitorowania. Wyłączenie tej opcji powoduje, że centrala wybiera 3 numer telefonu tylko po nieudanej próbie połączenia się z numerem pierwszym.

Uwaga! Do Wybierania naprzemiennego konieczne jest włączenie i zaprogramowanie trzeciego numeru telefonicznego.

Numery telefoniczne mogą składać się maksymalnie z 32 znaków, co pozwala na włączenie znaków specjalnych. Numer telefonu składa się z cyfr od 0 do 9. Można wprowadzić także cyfry heksadecymalne. Oznaczają one:

Hex A - nie używane.

Hex B - oznacza przycisk [*] na aparacie z wybieraniem tonowym.

Hex C - oznacza przycisk [#] na aparacie z wybieraniem tonowym.

Hex D - zmusza dialer do oczekiwania na sygnał zgłoszenia centrali telefonicznej.

Hex E - przerwa w wybieraniu trwająca 2 sekundy.

Hex F - znacznik końca numeru.

Jeśli do komunikacji ze stacją monitorowania jest wykorzystywana karta sieciowa **T-LINK** pracująca w sieci **TCP/IP** to należy zaprogramować wybrany numer jako **DCAA**. W ten sposób kody raportujące kierowane do tego numeru będą wysyłane w formacie SIA poprzez kartę T-LINK po sieci TCP/IP.

[304] - Ciąg znaków do anulowania funkcji „Call waiting”

W sekcji [304] można wpisać ciąg znaków pozwalający wyłączyć na czas 1 połączenia funkcję połączenia oczekującego „call waiting” jeśli usługa ta jest aktywna na linii telefonicznej używanej przez centralę do łączności ze stacją monitorowania. O to, jakie znaki trzeba wpisać trzeba zapytać operatora telekomunikacyjnego.

Funkcja połączenia oczekującego „call waiting” musi być wyłączona gdyż drugie połączenie przychodzące mogłoby uniemożliwić przeprowadzenie transmisji do stacji monitorowania.

Uaktywnienie **Anulowania połączenia oczekującego „call waiting”** wykonuje się w sekcji [382] opcja [4].

W Polsce na liniach analogowych usługa połączenia oczekującego nie jest na razie stosowana. Nie należy zatem ustawiać opcji [4] w sekcji [382].

Ciąg znaków do anulowania funkcji „call waiting”

Trzeci numer telefoniczny aktywny

Trzeci numer telefoniczny

sekcja [304]

sekcja [380], opcja [5]

sekcja [380], opcja [6]

[310] - Numer identyfikacyjny Systemu

Centrala wysyła kody raportujące do centrum monitorowania alarmów wraz z **Numerem identyfikacyjnym Systemu**. Jeśli komunikacja jest w formacie SIA, Numer identyfikacyjny może mieć 6 znaków. W pozostałych formatach - 4 znaki. Do 6 znaków dopełniamy wstawiając [FF] na końcu.

[311] - [318] - Numery identyfikacyjne Podsystemów

Powyższe sekcje służą do programowania **Numerów identyfikacyjnych Podsystemów**, dla każdego aktywnego podsystemu. Numery Podsystemów są cztero-znakowe. Jeśli Numery identyfikacyjne Podsystemów są identyczne jak Numer identyfikacyjny Systemu wtedy centrala jest postrzegana na stacji monitorowania jako jeden obiekt. Jeżeli Podsystem ma być postrzegany na stacji monitorowania jako oddzielny obiekt należy zaprogramować mu inny numer identyfikacyjny.

Uwaga! Numery identyfikacyjne podsystemów są 4-cyfrowe. Mogą być programowane od 0000 do FFFE.

Komunikator - kody raportujące

Centrala powinna być zaprogramowana w taki sposób, aby raportować jak najwięcej zdarzeń do centrum monitorowania. Kody raportujące są dwucyfrowe i mogą zawierać cyfry od 0 do 9 i cyfry HEX od A do F. Aby zablokować wysyłanie kodów należy wpisać w miejscu danego kodu „FF”, lub „00”. Dodatek A zawiera kompletną listę kodów raportujących dla formatów Contact ID i SIA.

[320] - [323] - Kody raportujące alarmy, linie od 01 do 64

Centrala będzie wysyłać Kody Raportujące alarm z danej linii, gdy linia ta znajduje się w stanie alarmu. Linie 24-godzinne, niezależnie od tego czy centrala jest włączona, czy nie, zawsze generują alarm. Pozostałe linie tylko wówczas, gdy centrala jest włączona w dozór.

[324] - [327] - Kody raportujące powrót linii do stanu normalnego, linie od 01 do 64

Jeżeli jest ustawiona opcja **Przywrócenie po czasie działania sygnalizatorów**, to centrala poinformuje o powrocie linii do stanu normalnego po zakończeniu alarmu głośnego i powrocie linii do stanu normalnego. Jeśli linia nadal pozostaje naruszona, to centrala wyśle komunikat dopiero po jej powrocie do stanu normalnego. Jeśli powyższa opcja jest wyłączona to centrala wyśle komunikat o przywróceniu natychmiast po powrocie linii do stanu normalnego.

Uwaga! W przypadku linii 24 - godzinnych centrala wyśle komunikat o przywróceniu natychmiast po powrocie takiej linii do stanu normalnego.

[328] - Kody raportujące inne alarmy

Alarm działania pod przymusem - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy wprowadzono kod działania pod przymusem.

Otwarcie po alarmie - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie, gdy podsystem został wyłączony z alarmem w pamięci.

Alarm po włączeniu - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy wystąpi alarm w przeciągu 2 minut od zakończenia odliczania czasu na wyjście.

Alarm nadzoru modułu rozszerzenia - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy centrala utraci nadzór nad modulem rozszerzenia lub klawiaturą.

Powrót alarmu nadzoru modułu rozszerzenia - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy nastąpi powrót nadzoru nad modulem rozszerzenia lub klawiaturą.

Alarm Kod policyjny/Funkcja weryfikacji alarmu - kiedy opcja [6] w sekcji [18] jest włączona to kod będzie wysyłany jeżeli zostaną naruszone dwie linie z włączoną funkcją weryfikacji alarmu, podczas czasu weryfikacji alarmu. Kiedy opcja [6] w sekcji [18] jest wyłączona to kod będzie wysyłany jeżeli zostaną naruszone dwie dowolne linie w systemie podczas czasu kodu policyjnego. Jeżeli włączona jest opcja Podwójne naruszenie, kod także zostanie wysłany gdy nastąpi podwójne naruszenie tej samej linii.

Alarm włamaniowy nie zweryfikowany - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy nie nastąpi drugie naruszenie linii w zaprogramowanym czasie.

Alarm skasowany - kod raportujący tego typu zostanie wysłany gdy po wystąpieniu alarmu w systemie zostanie wprowadzony ważny kod użytkownika w czasie określonym w sekcji [337] - Czas wysyłania kodu „Alarm skasowany”. Po odebraniu przez stację monitorowania tego kodu klawiatura potwierdzi ten fakt generując dźwięk potwierdzenia.

[329] - Kody raportujące alarmy priorytetowe i ich powroty

Alarm Pożar, Niebezpieczeństwo, Panika z klawiatury - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy został włączony alarm przy pomocy jednego z przycisków [F], [A], [P] (kody alarmu i powrotu wysyłane są razem).

Alarm z wejścia PGM2 - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy wystąpił alarm z dwuprzewodowej czujki dymu podłączonej do tego wejścia.

Powrót z wejścia PGM2 - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy dwuprzewodowa czujka dymu podłączona do tego wejścia po alarmie powróci do stanu normalnego.

[330] - [333] - Kody raportujące sabotaże, linie od 01 do 64

Jeżeli centrala jest zaprogramowana na typ parametryzacji z podwójnym rezystorem końcowym (patrz rozdział 2.9.3) system będzie wysyłał kody raportujące do stacji monitorowania w przypadku wystąpienia sabotażu. W celu lepszej identyfikacji istnieje możliwość zaprogramowania różnych kodów raportujących dla każdej z linii.

[334] - [337] - Kody raportujące stan normalny po sabotażu, linie od 01 do 64

Kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy nastąpi powrót linii po sabotażu.

[338] - Kody raportujące inne sabotaże

Ogólny sabotaż systemu - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie naruszenia obwodu sabotażowego modułu systemowego.

Stan normalny po ogólnym sabotażu - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie powrotu do stanu normalnego obwodu sabotażowego modułu systemowego.

Blokada klawiatury - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy osiągnięto dopuszczalną liczbę wprowadzeń błędnych kodów.

[339] - [340] - Kody raportujące włączenia, kody użytkowników od 01 do 32

Kody raportujące tego typu zostaną wysłane do stacji monitorowania w momencie gdy podsystem zostanie włączony w dozór. Dla każdego użytkownika istnieje możliwość zaprogramowania innego kodu raportującego.

[341] - Kody raportujące pozostałe włączenia

Włączenie kodem przymusu 33/34 - kody raportujące tego typu zostaną wysłane do stacji monitorowania w przypadku gdy dany podsystem zostanie włączony przy użyciu jednego z kodów pod przymusem.

Włączenie kodem głównym/nadzoru - kody raportujące tego typu zostaną wysłane do stacji monitorowania w przypadku gdy dany podsystem zostanie włączony przy użyciu kodu głównego systemu lub nadzorczego. Istnieje możliwość programowania różnych kodów raportujących dla kodów użytkownika, kodów nadzoru i głównego kodu systemowego co służy identyfikacji przez którego użytkownika został włączony dany podsystem.

Częściowe włączenie - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy włączony został podsystem z zablokowanymi liniami.

Włączenie specjalne - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy nastąpi włączenie podsystemu jedną z metod podanych poniżej :

- funkcją szybkie włączenie,
- funkcją autowłączenie,
- włączenie za pomocą DLS,
- włączenie linią typu „klucz”,
- włączenie brelokiem bezprzewodowym,
- włączenie przy użyciu kodu konserwatora,
- włączenie domowe.

Brak włączenia systemu w dozór - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy system nie zostanie automatycznie włączony w dozór, a opcja [5] w sekcji [017] została włączona.

[342] - [343] - Kody raportujące wyłączenia, kody użytkowników od 01 do 32

Kody raportujące tego typu zostaną wysłane do stacji monitorowania w momencie gdy podsystem zostanie wyłączony z dozoru. Dla każdego użytkownika istnieje możliwość zaprogramowania innego kodu raportującego co służy identyfikacji przez którego użytkownika został wyłączony dany podsystem. W formacie **SIA** jako Numer identyfikacyjny Podsystemu wysyłany jest zawsze Numer identyfikacyjny Systemu.

[344] - Kody raportujące inne wyłączenia

Wyłączenie kodem przymusu 33/34 - kody raportujące tego typu zostaną wysłane do stacji monitorowania w przypadku gdy dany podsystem zostanie wyłączony przy użyciu jednego z kodów pod przymusem.

Wyłączenie kodem głównym/nadzorczym - kody raportujące tego typu zostaną wysłane do stacji monitorowania w przypadku gdy dany podsystem zostanie wyłączony przy użyciu kodu głównego systemu lub nadzorczego. Istnieje możliwość programowania różnych kodów raportujących dla kodów użytkownika, kodów nadzoru i głównego kodu systemowego co służy identyfikacji przez którego użytkownika został wyłączony dany podsystem.

Przerwanie autowłączenia - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy autowłączenie zostało przerwane.

Wyłączenie specjalne - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy nastąpi wyłączenie podsystemu jedną z metod podanych poniżej:

- wyłączenie przy użyciu kodu konserwatora,
- wyłączenie za pomocą DLS,
- wyłączenie za pomocą linii typu „klucz”.

[345] - Kody raportujące usterki

Uszkodzenie akumulatora - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy napięcie na zaciskach akumulatora spadnie poniżej 11,5V=.

Brak zasilania 230V - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy zasilanie sieciowe AC centrali zostało odłączone, lub przerwane.

Uszkodzenie obwodu sygnalizatorów - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy nastąpiła przerwa w obwodzie sygnalizatora BELL.

Uszkodzenie linii pożarowej - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy linia pożarowa została otwarta.

Uszkodzenie wyjść AUX - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy w systemie wystąpiła usterka wyjścia zasilania pomocniczego AUX.

Uszkodzenie linii telefonicznej MLT - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy w systemie wystąpiła usterka monitorowania linii telefonicznej (MLT). Kod ten może zostać przesłany tylko przez moduł dodatkowego komunikatora.

Ogólne uszkodzenie systemu - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy w systemie wystąpi jedna z usterek podanych poniżej :

- usterka zasilania AC;
- usterka akumulatora;
- usterka wyjścia zasilania pomocniczego AUX;
- usterka wyjścia nr 1 na module PC5200/PC5204;
- usterka modułu T- Link.

Ogólna usterka nadzoru systemu (uszkodzenie KEYBUS) - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy centrala utraci komunikację z podłączonymi modułami.

[346] - Kody raportujące sprawność po uszkodzeniach

Przywrócenie działania akumulatora - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy napięcie na zaciskach akumulatora będzie wynosić ponad 12,5V.

Przywrócenie działania zasilania 230V - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy zasilanie AC zostanie podłączone do zacisków centrali.

Przywrócenie działania obwodu sygnalizatorów - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy zostanie usunięta awaria w obwodzie sygnalizatora BELL.

Przywrócenie działania linii pożarowej - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy rezystancja linii pożarowej wróci do wartości poprawnej.

Przywrócenie działania wyjścia AUX - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy nie będzie przekraczany pobór prądu z wyjścia AUX.

Przywrócenie działania linii telefonicznej - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy usterka linii tel. zostanie usunięta.

Usunięcie uszkodzenia systemu - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy zostanie usunięta jedna lub kilka usterek podanych poniżej:

- usterka zasilania AC;
- usterka akumulatora;
- usterka wyjścia zasilania pomocniczego AUX;
- usterka wyjścia nr 1 na module PC5200/PC5204;
- usterka modułu T- Link.

Sprawność po usterce nadzoru systemu - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy centrala odzyska komunikację ze wszystkimi modułami w systemie.

[347] - kody raportujące inne uszkodzenia

Nieudana komunikacja przez 1/2 nr telefonu do stacji monitorowania - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie gdy centrala nie połączy się ze stacją monitorowania za pomocą 1 lub 2 numeru telefonu.

Bufor zdarzeń zapełniony w 75% od ostatniej transmisji z DLS - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy 3/4 rejestru zdarzeń wypełniają niewydrukowane zdarzenia.

Wejście w programowanie przez DLS - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie rozpoczęcia połączenia z komputerem.

Wyjście z programowania przez DLS - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie zakończenia połączenia z komputerem.

Usterka linii dozorowych - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy jedna lub więcej linii zostanie uszkodzona, dotyczy to także linii bezprzewodowych.

Sprawność po usterce linii dozorowych - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy uszkodzone linie powrócą do stanu normalnego.

Kod braku aktywności w systemie - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku gdy przez zaprogramowany czas nie włączono systemu lub zanotowano brak aktywności linii.

Niskie napięcie baterii bezprzewodowej linii dozorowej - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku spadku napięcia zasilającego baterii czujki bezprzewodowej. Można zaprogramować liczbę dni **Opóźnienia transmisji uszkodzenia baterii** urządzenia bezprzewodowego. Po wysłaniu kodu raportującego do centrum monitorowania, centrala wstrzymuje wysyłanie kolejnych kodów do czasu usunięcia uszkodzenia.

Powrót poprawnego napięcia baterii bezprzewodowej linii dozorowej - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku powrotu poprawnego napięcia baterii bezprzewodowej linii dozorowej.

Wyjście z trybu programowania instalatorskiego - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie wyjścia z trybu programowania instalatorskiego.

Wejście w tryb programowania instalatorskiego - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie wejścia w tryb programowania instalatorskiego.

[348] - kody raportujące testów transmisji i systemu

Koniec testu instalacji - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie zakończenia testu instalacji.

Początek testu instalacji - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie rozpoczęcia testu instalacji.

Okresowy test transmisji z usterką - centrale można zaprogramować aby przesyłała okresowy test transmisji wraz z usterką. Poniżej podano listę usterek które zostaną wysłane wraz z testem transmisji:

- usterka linii pożarowej,
- usterka akumulatora,
- usterka wyjścia AUX,
- usterka dwuprzewodowej czujki dymu,
- usterka obwodu sygnalizatorów,
- usterka nadzoru,
- zablokowanie linii pożarowych,

- usterka MLT,
- usterka nadzoru czujek dymu bezprzewodowych,
- usterka zasilania AC na centrali lub na module zasilacza,
- usterka komunikacji ze stacją monitorowania,
- sabotaż lub niska czułość bezprzewodowej czujki dymu.

Okresowy test transmisji - kod raportujący tego typu będzie wysyłany o określonym czasie i interwale programowanym w sekcji [377] i [378].

Test systemu - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w momencie rozpoczęcia testu systemu.

[349] - kody raportujące modułu pożarowego PC5700 (Nie używane w Polsce)

PC5700 usterka doziemienia - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku wystąpienia usterki doziemienia modułu PC5700.

PC5700 usterka powrót - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku usunięcia usterki doziemienia modułu PC5700.

PC5700 usterka linii tel. 1/2 - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku powstania usterki monitorowania linii telefonicznej 1 lub 2 na module PC5700.

PC5700 powrót linii tel. 1/2 - kod raportujący tego typu zostanie wysłany do stacji monitorowania w przypadku usunięcia usterki monitorowania linii telefonicznej 1 lub 2 na module PC5700.

[350] - Wybór formatów komunikacji

Dowolny numer centrum monitorowania może być zaprogramowany w centrali alarmowej w celu raportowania zdarzeń przy użyciu jednego z poniżej wymienionych formatów:

Numer	Rodzaj formatu komunikacji
01	20 BPS, 1400Hz Handshake
02	20 BPS, 2300Hz Handshake
03	DTMF CONTACT I.D.
04	SIA FSK
05	Pager
06	Powiadomienie osobiste
07	10 BPS, 1400 Hz Handshake
08	10 BPS, 2300 Hz Handshake
09	Linia Prywatna
10	Scantronics 4 - 8 - 1 Fast Slot
11	Nie używane
12	Robofon
13	CESA 200

Formaty impulsowe

Zależnie od ustawień w programie centrala komunikuje się z centrum monitorowania alarmów przy następujących parametrach:

- 3/1, 3/2, 4/1 lub 4/2;
- 10 lub 20 bitów na sekundę;
- 1400 lub 2300 Hz sygnał synchronizacji (handshake);
- nie rozszerzony.

Jeśli włączona została opcja **1600 Hz Handshake**, odpowiedź na sygnał 1600 Hz jest możliwa, gdy komunikacja odbywa się w formatach impulsowych. Przy włączonej opcji Handshake standardowy komunikator odpowiada na sygnał określony w formacie (1400Hz lub 2300Hz).

Dodatkowe uwagi dotyczące formatu impulsowego

1. Cyfra "0" nie wysyła żadnych impulsów i jest używana jako wypełnienie.
2. Numer identyfikacyjny składa się zawsze z 4 cyfr.
3. Jeśli powinien zostać wysłany 3 cyfrowy numer identyfikacyjny, jako czwartą cyfrę należy użyć „0”.
4. Odpowiednikiem cyfry zero jest liczba szesnastkowa "A".
Przykład:
3 cyfrowy numer identyfikacyjny [123] jest programowany jako [1230]
4 cyfrowy numer identyfikacyjny [502] jest programowany jako [5A20]
4 cyfrowy numer identyfikacyjny [4079] jest programowany jako [4A79]
5. Programując Kody Raportujące należy wprowadzać 2 cyfry. Jeżeli trzeba zaprogramować kod jednocyfrowy, jako drugą cyfrę należy wprowadzić "0". Jeżeli w kodzie występuje cyfra zero to należy ją zastąpić cyfrą HEX "A".
Przykład:
kod [3] jest programowany jako [30]
kod [30] jest programowany jako [3A]

Format Contact ID

Format ten jest specjalnym formatem do szybkiej komunikacji z centrum monitorowania w trybie tonowym. Oprócz szybkości zaletą tego formatu jest również to, że może on przesłać więcej informacji. Na przykład raportując alarm z Linii 1 format Contact ID może wysłać również informację o rodzaju alarmu.

Programując format Contact ID należy wybrać 2 cyfry z zamieszczonej w Dodatku A listy dla każdego transmitowanego zdarzenia. Dwie cyfry oznaczają rodzaj alarmu. Centrala alarmowa automatycznie generuje wszystkie pozostałe informacje, włączając w to numer linii.

Jeśli wybrana zostanie opcja **Automatycznego Contact ID** to kody raportujące wysyłane są automatycznie według wzorca formatu. Nie ma potrzeby ręcznego programowania kodów. Należy pamiętać że aby zablokować przesyłanie pewnego zdarzenia należy zaprogramować dla tego zdarzenia kod raportujący [00]. Każda inna wartość powoduje wysyłanie dla danego zdarzenia kodu pobranego z wzorca formatu.

Dodatkowe uwagi dotyczące Contact ID (nie automatycznego):

1. Numer identyfikacyjny musi składać się z 4 cyfr.
2. Jeżeli w numerze identyfikacyjnym występuje 0, należy je zastąpić cyfrą HEX A.
3. Wszystkie kody raportujące składają się z 2 cyfr.
4. Jeżeli w kodzie raportującym występuje 0, należy je zastąpić cyfrą HEX A.
5. Aby wyłączyć raportowanie każdego zdarzenia przez centralę alarmową należy kod raportujący danego zdarzenia zaprogramować jako [00] lub [FF].

Uwaga! Jeśli Contact ID jest programowane ręcznie to w przypadku zdarzeń: „Niskie napięcie baterii czujki bezprzewodowej” oraz „Usterka linii” numer linii nie jest identyfikowany.

Format SIA (Poziom 2)

Automatyczne Contact ID
Wybór formatów komunikacji

sekcja [381], opcja [7]
sekcja [350]

Format ten jest specjalnym formatem do szybkiej komunikacji z centrum monitorowania w trybie tonowym. Automatycznie generuje on rodzaj sygnału np. Włamanie, Pożar, Napad itd. Dwucyfrowy kod raportujący jest używany do identyfikacji numeru linii lub numeru kodu użytkownika.

Uwaga! Centrala alarmowa może automatycznie generować numery linii dozorowych i numery kodów użytkownika bez potrzeby programowania tych danych.

Jeśli wybrano format SIA, centrala alarmowa komunikuje się ze stacją monitorowania alarmów stosując następujące reguły:

Jeżeli opcja **Automatyczne SIA** (sekcja [381], opcja [3]) centrala będzie realizować następujące zadania:

1. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony jako wartość od [01] do [FF] (fabryczne ustawienie wszystkich kodów raportujących jest [FF]), centrala automatycznie generuje rzeczywisty numer linii lub kod użytkownika niezależnie od wartości kodu zaprogramowanej przez instalatora.
2. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony jako [00], centrala nie będzie raportować zdarzenia.
3. Linie blokowane są identyfikowane razem z częściowym włączeniem.

Jeżeli opcja **Automatyczne SIA** jest wyłączona (sekcja [381], opcja [3]) centrala będzie realizować następujące zadania:

1. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony (fabryczne ustawienie wszystkich kodów raportujących jest [FF]), centrala wysyła ten kod.
2. Jeśli kod raportujący zdarzenie jest ustawiony jako [00] lub [FF], centrala nie będzie raportować zdarzenia z takim kodem.
3. Linie blokowane nie będą identyfikowane, raportowany jest zaprogramowany kod włączenia częściowego systemu.

Uwaga! Jeśli SIA jest programowane ręcznie to w przypadku zdarzeń: „Niskie napięcie baterii czujki bezprzewodowej” oraz „Usterka linii” numer linii nie jest identyfikowany.

Automatyczne SIA

sekcja [381], opcja [3]

Format Powiadomienie osobiste

Jeśli zaprogramowano format Powiadomienie osobiste i pojawi się zdarzenie zaprogramowane (kod raportowania różny od FF) do wysłania, centrala wybiera odpowiedni numer telefoniczny i przesyła sygnał ID, oczekując na potwierdzenie (przyciśnięcie przez 3 sekundy jednego z przycisków: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 0, * lub # na telefonie). Czas oczekiwania na potwierdzenie jest programowany. Po otrzymaniu potwierdzenia, centrala wysyła sygnał alarmowy przez 20 sekund, niezależnie od liczby powstałych alarmów.

Kierunki komunikacji

sekcje [351] - [376]

Format Linia Prywatna

Jeżeli wybrano format Linia Prywatna i pojawi się zdarzenie zaprogramowane do wysłania, centrala wybiera odpowiedni numer telefoniczny użytkownika i przesyła dwukrotny sygnał z częstotliwością co 3 sekundy. Potwierdzenie przez użytkownika odbywa się przez przyciśnięcie przez 3 sekundy jednego z przycisków: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 0, * lub # na telefonie. Czas oczekiwania na potwierdzenie jest programowany. Następnie centrala poinformuje użytkownika za pomocą krótkich dźwięków z której linii został wywołany alarm. Przykład: alarm z linii 3 będzie sygnalizowany poprzez 3 krótkie sygnały. Po otrzymaniu powiadomienia z której linii nastąpił alarm należy przycisnąć jeden z przycisków: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 0, * lub # w celu potwierdzenia alarmu. Jeżeli w systemie nie wystąpiły żadne inne alarmy centrala rozłączy się.

Czas oczekiwania na sygnał „handshake” ze stacji

sekcja [166]

Format Pager

Format transmisji komunikatora może zostać dla każdego numeru telefonicznego zaprogramowany jako Format Pager. Po zejściu zdarzenia przy wybranym **Kierunku Transmisji** na numer telefonu z formatem Pager, centrala alarmowa będzie próbować wysłać komunikat na Pager.

Dzwoniąc na pager, centrala wymaga zaprogramowania dodatkowych cyfr.

Hex A - nie używane.

Hex B - odpowiada przyciskowi [*] na telefonie.

Hex C - odpowiada przyciskowi [#] na telefonie.

Hex D - oczekiwanie na sygnał zgłoszenia centrali telefonicznej.

Hex E - dwusekundowa pauza.

Hex F - znacznik końca numeru telefonicznego.

Uwaga! Nie należy używać cyfry C w kodzie raportującym, ponieważ może zostać zinterpretowana jako [#] i przerwać wysyłanie komunikatu. Liczba prób wybierania numeru jest programowana w sekcji [165]. Na koniec numeru telefonicznego należy zaprogramować dwie cyfry HEX E.

Format Scantronic

Format ten jest specjalnym formatem tonowym wysyłającym kody raportujące zawierające:

- Jeden 4 - cyfrowy kod konta
- Ośiem 1 - cyfrowych raportujących kanałów (kody zdarzeń)
- Jeden 1 - cyfrowy kanał statusu.

Oprogramowanie centrali automatycznie wygeneruje kod raportujący dane zdarzenie opierając się na zaprogramowanych grupach.

Kanały									
	1	2	3	4	5	6	7	8	
aaaa	x	x	x	x	x	x	x	x	i
Kod konta	Kod zdarzenia							Kod statusu	

Przy programowaniu kodów raportujących dla linii dozorowych i zdarzeń (sekcje [320] - [353]), należy wybrać format XY, gdzie:

X = kanały od 1 do 8

Y = kod zdarzenia od 0 do 9

Jeżeli stacja monitorowania używa odbiornik typu Scantronic 5100 należy zaprogramować tylko numery od 1 do 6 dla kodów raportujących zdarzenia.

Przykład: Jeżeli kod raportujący dla linii 3 zostanie zaprogramowany jako [31], centrala wyśle kod zdarzenia „1” kanałem „3”, do reszty kanałów centrala wyśle cyfrę „5”, czyli kod raportujący przybierze następującą postać: 5 5 1 5 5 5 5

Następnie centrala wyśle kod statusu (i) oparty na statusie linii gdzie:

7 = alarmy, sabotaże, powroty, otwarcia i zamknięcia

8 = usterki i powroty po usterkach

9 = testy transmisji

Przykład: Jeżeli w systemie wystąpił alarm z linii 3 centrala wyśle następujący kod raportujący:

aaaa 5 5 1 5 5 5 5 7

Aby wyłączyć kody raportujące dla specjalnych zdarzeń, należy zaprogramować „00” lub „FF”.

Format Robofon

Centrala alarmowa może użyć także formatu komunikacji Robofon w celu przesłania informacji o alarmie do odbiornika znajdującego się w stacji monitorowania. Gdy centrala działa jako Robofon dialer, może otrzymywać podane poniżej kody ASCII używając nieparzystości:

HANDSHAKE: 77Hex, odbierane jako F7 Hex.

ACK: 06 Hex, odbierane jako 86 Hex.

NAK: 15 Hex, odbierane jako 15 Hex.

Dane otrzymywane są przez odbiornik jako 1000Hz sygnały z prędkością 20ms/bit. Cyfra „0” stanowi włączony sygnał dla 20ms, a cyfra „1” stanowi wyłączony sygnał dla 20ms. Jako pierwszy zostaje transmitowany najmniej znaczący bit (LSB). Dane transmitowane są w następującym formacie:

S D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 EXT CHKSUM

Gdzie:

Dane	Opis
S	55 Hex - początkowy sygnał transmisji
D1	30 Hex - pierwsza cyfra kodu konta
D2	30 Hex - druga cyfra kodu konta
od D3 do D6	3X Hex - kolejne cztery cyfry kodu konta X = 0 - 9
od D7 do D8	3X Hex - dwie cyfry kodu raportującego X = 0 - 9, A - F
EXT	03 Hex - końcowy sygnał transmisji
CHKSUM	YY, to XOR D1 do D8 i XORed z EXT

Centrala będzie czekała na sygnał „Handshake” przez 20 sekund.

Format Baud FSK (CESA)

Format ten w strumieniu danych, jako pierwszy transmituje „najmniej znaczący bit (LSB), używając 1 bit początkowy, 8 bitów danych i 2 bity końcowe

Kody raportujące wysyłane są następująco :

5 cyfr dziesiętnych kodu konta
1 cyfra identyfikująca zdarzenie
2 cyfry odpowiadające za numer linii (00 - 99)
8 zer (filtr)

Po tym gdy centrala wybierze numer, czeka na „Handshake” o częstotliwości 1850Hz przez 15ms, 1650Hz przez 15ms i 1850Hz przez 15ms powtarzane przez 32 razy. Następnie centrala przystąpi do wysyłania danych emitując sygnał 1180Hz przez czas od 800ms do 1 sekundy za kod raportujący zdarzenia wykorzystując częstotliwość 980Hz dla znaku pierwszego i 1180 dla (0) 200 Baud.

Centrala wyśle dokładnie taką samą transmisję dwa razy z rzędu z przerwą 600 - 800ms.

Jeżeli te dwie transmisje dopasują się dokładnie do siebie, odbiornik da sygnał potwierdzenia wysyłając do centrali ten sam rodzaj „Handshake”. Centrala może się rozłączyć lub powtarzać transmisję przez czas nieokreślony do momentu gdy nie będzie już żadnych kodów raportujących do wysłania.

W przypadku zdarzenia do którego nie pasują dwie transmisje, centrala retransmituje transmisję jednokrotnie jeżeli sygnał „ Kiss - off” nie zostanie odebrany po 3 sekundach. Centrala powtórzy tą czynność 5 razy zanim uzna to za połączenie za nieudaną próbę.

Identyfikator zdarzeń może przedstawiać jedno ze zdarzeń poniżej:

- 0 = Talk/listen zdarzenie audio (każdy rodzaj zdarzenia)
- 1 = Nowe zdarzenie (alarm, sabotaż, usterka, itp.)
- 2 = kod raportujący powrót do stanu normalnego po usterce itp.

Włączenie opcji [5] w sekcji [381] pozwala zarezerwować wysyłanie „1” dla włączeń i „2” dla wyłączeń.

Przesłane	Wartość	Przesłane	Wartość
9E	0	8A	5
8E	1	92	6
96	2	82	7
86	3	9C	8
9A	4	8C	9

Pierwsze 5 cyfr kodu konta musi być użyte do prawidłowej operacji.

Monitorowanie linii telefonicznej

Centrala sprawdza obecność linii telefonicznej i wykazuje uszkodzenie, gdy linia jest odłączona. Gdy Monitorowanie linii telefonicznej jest włączone, centrala przed raportowaniem usterki będzie sprawdzać linię w odstępach 10 sekundowych. Jeśli napięcie w linii jest poniżej 3V przez określoną liczbę prób zaprogramowaną w opcji **Opóźnienie transmisji uszkodzenia**, raport zostanie wysłany. Fabryczna wartość wynosi 10.

Opcje **Tylko Uszkodzenie MLT** i **Głośny Alarm Podczas Włączenia** pozwala wybrać, czy przy włączonym podsystemie centrala będzie sygnalizować uszkodzenie na klawiaturze, czy będzie to głośna sygnalizacja uszkodzenia.

Gdy uszkodzenie zostało usunięte, centrala wyśle kod raportujący o sprawności po uszkodzeniu i raporty o innych zdarzeniach które miały miejsce podczas uszkodzenia.

Jeżeli w systemie jest zainstalowany alternatywny moduł komunikatora, to w centrali można zaprogramować kod raportujący Uszkodzenia Linii Telefonicznej MLT.

Uaktywnienie monitorowania linii telefonicznej MLT
Głośna usterka linii telefonicznej MLT
Opóźnienie transmisji uszkodzenia MLT

sekcja [015], opcja [7]
sekcja [015], opcja [8]
sekcja [377]

[351] - [376] - Kierunki komunikacji

Opcja ta pozwala określić, czy numer telefoniczny zostanie wybrany po zaistnieniu zdarzenia należącego do danej kategorii. Raportowanie może odbywać się pod dwa różne numery linii lądowych, oraz pod alternatywny komunikator.

Każdy kod raportujący można przypisać do jednej z 5 grup opisanych poniżej:

1. Podsystem X Alarmy i powroty po alarmach.
2. Podsystem X Włączenia i wyłączenia z dozoru.
3. Podsystem X Sabotaże i powroty po sabotażach.
4. Uszkodzenia i powroty do stanu normalnego.
5. Testy transmisji i systemu.

Każda z grup może zostać przypisana do konkretnych numerów telefonów.

[377] - Parametry ilościowe i czasowe transmisji

PARAMETRY ILOŚCIOWE I CZASOWE TRANSMISJI
Licznik naruszeń (alarmy i powroty) Funkcja licznika naruszeń została utworzona z myślą o przeciwdziałaniu napływowi do centrum monitorowania fali takich samych komunikatów oraz zapisywaniu rejestru stale przez takie same zdarzenia. Istnieje możliwość ustawienia różnych limitów dla alarmów linii (000 - 014). Gdy centrala przekaze zaprogramowaną liczbę raportów dla danego zdarzenia nie będzie już ich więcej raportować do momentu wyzerowania licznika naruszeń. Przykładowo, jeśli limit licznika dla alarmów z linii został ustawiony na [001] to centrala nie wyśle więcej niż jeden alarm dla każdej z linii z ustawioną opcją śledzenia licznika (jeśli licznik nie zostanie wyzerowany). Sygnalizator nie będzie aktywowany przy alarmach z linii które przekroczyły licznik naruszeń. Licznik naruszeń zostanie wyzerowany przy włączeniu dowolnego podsystemu lub każdej doby o północy. Po wyzerowaniu, centrala na nowo będzie wysyłać komunikaty do centrum monitorowania alarmów. Uwaga! Sygnalizacja BELL i rejestr zdarzeń mogą także działać z licznikiem naruszeń, jeżeli tak zaprogramowano.
Licznik naruszeń (sabotaże i powroty) Jeżeli opcja jest aktywna należy wprowadzić liczbę (000 - 014) sabotaży po przekroczeniu której nastąpi zablokowanie transmisji komunikatów o sabotażach z tej linii. Wprowadzenie liczby 000 powoduje wyłączenie zliczania alarmów.
Licznik naruszeń (uszkodzenia i powroty) Jeżeli opcja jest aktywna należy wprowadzić liczbę (000 - 014) uszkodzeń systemowych po przekroczeniu której nastąpi zablokowanie transmisji komunikatów o uszkodzeniach systemu. Opcja licznika włączona jest fabrycznie dla linii typu: [01] - [06] i linii [25].
Czas opóźnienia transmisji Powyższa funkcja służy do programowania czasu opóźnienia (w zakresie czasu 000 - 255 sekund) wysłania kodu o alarmie. Aby możliwe było programowanie czasu opóźnienia transmisji należy w sekcjach dotyczących opcji linii dozorowych [101] - [164] uaktywnić opcję [7]. Uwaga! Jeżeli w systemie występują linie wspólne z włączoną opcją opóźnienia transmisji to aby skasować alarm przed wysłaniem kodu raportującego należy wprowadzić kod użytkownika na wszystkich podsystemach do których linie są przypisane. Uwaga! Jeżeli w jednym z podsystemów rozpoczęło się odliczanie czasu opóźnienia transmisji to wysyłanie kodu nie może być skasowane z poziomu innego podsystemu. Uwaga! Jeżeli w kilku podsystemach rozpoczęło się odliczanie czasu opóźnienia to wystarczy wprowadzić kod użytkownika w jednym z nich aby skasować wysyłanie kodu raportującego alarm.

PARAMETRY ILOŚCIOWE I CZASOWE TRANSMISJI	
Czas opóźnienia transmisji AC (minuty, godziny) Jeżeli opcja jest aktywna należy zaprogramować czas (000 - 255 godziny/minuty) opóźnienia transmisji kodu raportującego usterki zasilania AC. Uwaga! Czas może zostać zaprogramowany w formacie godzinnym lub minutowym. Do wyboru formatu czasu służy opcja [6] w sekcji [382]. Uwaga! Jeżeli czas opóźnienia zostanie zaprogramowany na [000], kod raportujący zostanie wysłany w momencie wystąpienia usterki.	
Opóźnienie transmisji uszkodzenia MLT. Opcja ta służy do ustawienia liczby testów linii telefonicznej (000 - 255) po których w przypadku niesprawności linii centrala poinformuje o usterce (wysłanie kodu raportującego jest możliwe tylko wtedy gdy jest podłączony alternatywny komunikator - niedostępny w Polsce). Centrala sprawdza linie telefoniczną w 3 sekundowych interwałach, więc opóźnienie może wynosić od 0 do 765 sekund.	
Cykl wysyłania testu (telefonii naziemnej) Opcja ta służy do zaprogramowania okresu między testami transmisji (000 - 255). Okres ten może zostać zaprogramowany w dniach lub minutach. Do wyboru formatu czasu służy opcja [3] w sekcji [702]. Uwaga! Jeżeli używana jest funkcja Blokowania wysyłania testu transmisji (opcja [1], sekcja [018]) to wprowadzenie wartości [001] wyłączy tę opcję.	
Czas opóźnienia transmisji usterki niskiego napięcia linii bezprzewodowych Opcja służy do zaprogramowania czasu opóźnienia transmisji kodu raportującego informującego o spadku napięcia baterii urządzenia bezprzewodowego. Transmisja ta może zostać opóźniona o zaprogramowaną liczbę dni (000 - 255). Usterka będzie wyświetlana na klawiaturach systemowych. Uwaga! Centrala nie wyśle kodu raportującego niskie napięcie baterii linii bezprzewodowych w przypadku pojawienia się usterki na kolejnych liniach dopóki nie zostanie wysłany kod powrotu usterki niskiego napięcia baterii dla pierwszego urządzenia na którym usterka wystąpiła.	
Czasu opóźnienia transmisji braku aktywności/Zaniechania włączeń Opcja służy do zaprogramowania czasu opóźnienia transmisji braku aktywności (braku naruszeń linii dozoru) na obiekcie chronionym lub czasu opóźnienia zaniechania włączeń systemu w dozór. Kod raportujący brak aktywności zostanie wysłany po upływie Czasu opóźnienia transmisji braku aktywności. Przy monitorowaniu aktywności w systemie Czas opóźnienia mierzony jest w godzinach. Pomiar czasu rozpoczyna się od początku w momencie wystąpienia jednego z poniższych zdarzeń: • włączenie w trybie domowym, • wyłączenie systemu z dozoru, • po naruszeniu i powrocie linii, gdy system został wyłączony/włączony w tryb domowy (dotyczy tylko linii Wewnętrzna, Wewnętrzna opóźniona, Wewnętrzna-sypialniana, Wewnętrzna-sypialniana opóźniona). Czas nie jest odmierzany jeśli system alarmowy jest włączony w dozór w trybie zwykłym. Dozbrojenie linii zablokowanych funkcją [*] [1] nie powoduje ponownego startu odliczania czasu. Jeśli system został zaprogramowany tylko do monitorowania zaniechania włączeń - sekcja [380], opcja [8], czas będzie mierzony w dniach. Ponowny start pomiaru czasu następuje po każdym wyłączeniu systemu.	
Czas wysyłania kodu „Alarm skasowany” Po upływie czasu opóźnienia transmisji i wysłaniu alarmu z naruszonej linii rozpoczyna się odliczanie czasu wysyłania kodu „Alarm skasowany”. Jeżeli podczas trwania tego czasu zostanie wprowadzony kod użytkownika to do stacji monitorowania zostanie wysłany komunikat „Alarm skasowany”. Jeżeli kod nie zostanie wprowadzony lub zostanie wprowadzony po czasie zaprogramowanym w tej sekcji to do stacji monitorowania zostanie wysłany kod raportujący „Otwarcie po alarmie”. Jeżeli transmisja tego kodu zakończy się sukcesem to klawiatury systemowe potwierdzą ten fakt 5 krótkimi dźwiękami	

[378] - Godzina testu transmisji

W celu upewnienia się, że połączenie z centrum monitorowania działa prawidłowo centrala może być zaprogramowana do przeprowadzania okresowej transmisji testowej. Wysyłany jest wtedy kod Okresowego Testu Transmisji o zaprogramowanej w sekcji [378] godzinie. Czas należy wprowadzić w formacie 24h. Dwie cyfry godziny od 00 do 23 i dwie cyfry minut od 00 do 59. Aby test transmisji nie był wysyłany należy wprowadzić cyfry [9999].

[380] - Pierwszy zestaw opcji komunikatora

Numer opcji	Nazwa	Wł/wył	Opis
1	Komunikacja	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala jest gotowa do łączenia się ze stacją monitorowania w celu przesyłania kodów raportujących o zaistniałych zdarzeniach. W celu poprawnego komunikowania się ze stacją monitorowania należy zaprogramować numer telefoniczny, identyfikator centrali (obiektu) oraz kody raportujące.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona komunikacja ze stacją monitorowania będzie niemożliwa.
2	Transmisje po powrotach	Włączona	Gdy opcja została włączona centrala wyśle kod raportujący powrotu po upływie czasu sygnalizacji alarmu i powrocie linii do stanu normalnego. Gdy zakończy się czas działania sygnalizacji BELL a linia nie powróci do stanu normalnego to transmisja nastąpi dopiero po przywróceniu linii lub wyłączeniu systemu z dozoru. Uwaga! Linie 24 godzinne muszą zostać przywrócone fizycznie.
		Wyłączona	Gdy opcja została wyłączona centrala wyśle kod raportujący po powrocie linii do stanu normalnego lub po wyłączeniu systemu z dozoru.

3	System wybierania	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala stosuje impulsowy system wybierania numerów.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala będzie stosować tonowy system wybierania numerów.
4	Przełącz na wybieranie impulsowe	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala przełączy się na wybieranie impulsowe przy 5 próbie dzwonienia do stacji monitorowania.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala będzie używała systemu wybierania, który został wybrany w opcji [3] niniejszej sekcji.
5	Trzeci numer telefoniczny aktywny	Włączona	Gdy opcja jest włączona trzeci numer telefonu będzie rezerwowym dla pierwszego numeru, lub będzie działał z nim naprzemiennie.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona trzeci numer nie będzie używany.
6	Trzeci numer telefoniczny	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala będzie komunikować się poprzez wybieranie naprzemiennie 1 i 3 numeru w celu połączenia się ze stacją monitorowania.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala wybiera numer 3 telefonu tylko po nieudanej próbie połączenia się z numerem pierwszym.
7	Nie używane	—	—
		—	—
8	Brak aktywności zaniechanie włączeń	Włączona	Włączenie opcji powoduje uaktywnienie funkcji monitorowania braku aktywności (brak naruszenia czujek), która pomaga sprawdzać osoby niepełnosprawne i w podeszłym wieku. Jeżeli system nie wykrył aktywności naruszenia linii w danym podsystemie, nastąpi rozpoczęcie odliczania w godzinach „ Czasu opóźnienia transmisji braku aktywności ”. Po ukończeniu odliczania tego czasu zostanie wysłany kod raportujący „ Brak aktywności w systemie ”. Uwaga! Kod raportujący nie zostanie wysłany dla podsystemów, które zostały włączone w trybie zwykłym. Uwaga! Naruszanie linii zablokowanych nie powoduje ponownego startu odliczania czasu. Uwaga! Włączenie systemu w dozór powoduje zresetowanie odliczania czasu braku aktywności.
		Wyłączona	Wyłączenie opcji powoduje uaktywnienie funkcji monitoringu zaniechania włączeń systemu. Kod raportujący zostaje wysłany w sytuacji gdy dany podsystem nie zostanie włączony w dozór po upływie liczby dni zaprogramowanych w sekcji [377] - czas opóźnienia transmisji braku aktywności. Funkcję tą można dezaktywować zmieniając czas opóźnienia braku transmisji na [000].

[381] - Drugi zestaw opcji komunikatora

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Sygnalizacja wyłączenia po alarmie - klawiatura	Włączona	Włączenie opcji pozwala na poinformowanie użytkownika wyłączającego system po alarmie o wysłaniu kodu raportującego „wyłączenie po alarmie” (klawiatura wygeneruje 8 krótkich sygnałów dźwiękowych).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona klawiatura nie informuje użytkownika o poprawnym wysłaniu kodu „otwarcie po alarmie”.
2	Sygnalizacja wyłączenia po alarmie - sygnalizator BELL	Włączona	Gdy opcja jest włączona system informuje użytkownika wyłączającego podsystem o wysłaniu kodu „otwarcie po alarmie” poprzez podanie 8 krótkich sygnałów na wyjściu BELL.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona sygnalizatory nie informują użytkownika o poprawnym wysłaniu kodu „otwarcie po alarmie”.
3	Automatyczne SIA	Włączona	Gdy opcja jest włączona SIA wysyła zaprogramowane przez instalatora kody raportujące (więcej informacji str. 70).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala wysyła kody raportujące formatu SIA według wzorca.
4	Potwierdzenie włączenia	Włączona	Gdy opcja jest włączona klawiatura wygeneruje 8 krótkich dźwięków gdy do centrum monitorowania zostanie wysłany kod raportujący o włączeniu i komunikacja zakończy się sukcesem.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona klawiatura nie informuje użytkownika o odebraniu przez stację monitorowania kodu raportującego włączenie.
5	Nie używane	—	—
		—	—
6	Nie używane	—	—
		—	—

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
7	Automatyczne Contact ID	Włączona	Gdy opcja jest włączona to w formacie Contact ID wysyłane będą kody zaprogramowane przez instalatora. Uwaga! Jeżeli formaty automatyczne SIA lub automatyczny Contact ID nie są używane należy zaprogramować kody raportujące.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala będzie wysyłała kody raportujące formatu Contact ID według wzorca.
8	Nie używane	—	—
		—	—

[382] - Trzeci zestaw opcji komunikatora

Numer opcji	Nazwa	Wyt/wł	Opis
1	Identyfikator częściowego zamknięcia w formacie Contact ID	Włączona	Gdy opcja jest włączona identyfikatorem dla zdarzenia „Częściowe zamknięcie” jest cyfra 5.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona identyfikatorem dla zdarzenia „Częściowe zamknięcie” jest cyfra 4.
2	Raporty po teście instalacji	Włączona	Gdy opcja jest włączona alarmy spowodowane podczas testu instalacji będą wysyłane do stacji monitorowania.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona alarmy powstałe podczas testu instalacji nie będą wysyłane do stacji monitorowania.
3	Komunikat „Komunikacja anulowana”	Włączona	Gdy opcja jest włączona na klawiaturach LCD w momencie gdy zostanie potwierdzony alarm podczas „czasu opóźnienia transmisji” zostanie wyświetlony komunikat „komunikacja anulowana”. Komunikat ten będzie wyświetlany przez 5 sekund na wszystkich klawiaturach należących do danego podsystemu. Potwierdzenie alarmu może odbyć się poprzez wprowadzenie kodu użytkownika, wyłączenie systemu za pomocą przycisku funkcyjnego lub naruszenia linii zaprogramowanej jako „linia typu klucz”.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona komunikat „komunikacja anulowana” nie będzie wyświetlany.
4	Anulowanie „Call waiting”	Włączona	Gdy opcja jest włączona w sekcji [304] można wpisać ciąg znaków pozwalający wyłączyć na czas 1 połączenia funkcję połączenia oczekującego „call waiting” jeśli usługa ta jest aktywna na linii telefonicznej używanej przez centralę do łączności ze stacją monitorowania. Operator telekomunikacyjny powinien udzielić informacji jakie znaki należy wprowadzić. Funkcja połączenia oczekującego „call waiting” musi być wyłączona gdyż drugie połączenie przychodzące mogłoby uniemożliwić przeprowadzenie transmisji do stacji monitorowania. W Polsce na liniach analogowych usługa połączenia oczekującego nie jest na razie stosowana. Nie należy zatem włączać opcji [4] w sekcji [382].
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona funkcja „Call waiting” będzie wyłączona.
5	Łączność przez T-LINK	Włączona	Gdy opcja jest włączona komunikacja po sieci TCP/IP przy pomocy modułu sieciowego T-LINK jest możliwa.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona komunikacja po sieci TCP/IP jest niemożliwa.
6	Opóźnienie komunikacji AC	Włączona	Gdy opcja jest włączona programowanie czasu o opóźnienia AC odbywa się w godzinach (patrz sekcja [377], opcja 5).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona programowanie czasu opóźnieniu AC odbywa się w minutach. (patrz sekcja [377], opcja 5).
7	Nie używane	—	—
		—	—
8	Nie używane	—	—
		—	—

5.5. KOMUNIKACJA Z DLS

Funkcja komunikacji z DLS umożliwia oprogramowanie całej centrali przez użycie komputera, modemu i linii telefonicznej lub przewodu PC-LINK. Wszystkie funkcje, opcje, cechy, zmiany oraz status (uszkodzenia, otwarte linie) mogą być przeglądane i programowane przy użyciu programu DLS. Jeśli centrala pracuje w monitoringu po sieci TCP/IP możliwa będzie komunikacja i programowanie DLS także tą drogą.

Gdy włączono opcję **Podwójne dzwonienie**, panel zareaguje w następujący sposób:

1. Centrala otrzymuje jeden lub dwa dzwonki, a następnie opuszcza następny. Od tego momentu centrala uruchamia licznik czasu.
2. Jeśli w czasie ustawionym w opcji **Czas między dwoma wywołaniami** nastąpi wywołanie przychodzące z linii telefonicznej, nastąpi odpowiedź na pierwszy sygnał dzwonka.

Centrala bezzwłocznie wejdzie w tryb łączności z DLS, chyba, że jest ustawiona opcja **Oddzwonienia centrali**. Jeśli tak, to centrala alarmowa i komputer rozłączą się. Centrala wybierze numer telefoniczny komputera i poczeka, aż ten ostatni się odezwie. Proces komunikacji zostanie rozpoczęty.

Jeśli ustawiono opcję **Komunikacja z DLS**, to użytkownik może poprzez wprowadzenie sekwencji [*][6][kod główny][5] zezwolić na łączność centrali z DLS przez 1 lub 6 godzin.

Jeżeli ustawiono opcję **Użytkownik inicjuje DLS** to poprzez wprowadzenie sekwencji [*][6][Kod główny][6] użytkownik może wywołać pojedynczą próbę połączenia z oczekującym komputerem instalatora.

Kod identyfikacyjny komputera z DLS i Kod identyfikacyjny centrali alarmowej dla komunikacji z DLS są stosowane w celach bezpieczeństwa i właściwej identyfikacji. Zarówno w pliku danych w komputerze jak i w centrali alarmowej powinny być zaprogramowane te same informacje, zanim zostanie podjęta próba komunikacji. Zaleca się zmianę tych kodów na wartości inne niż fabrycznie ustawione.

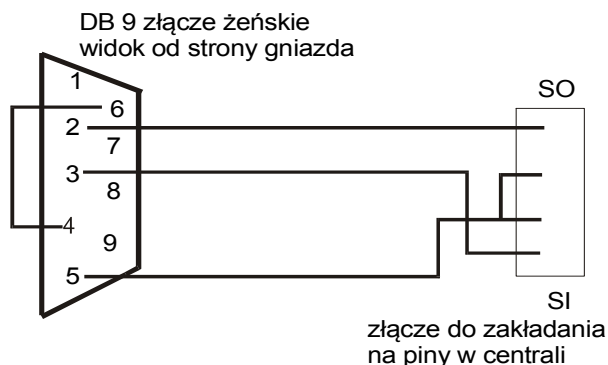
Jeżeli włączono opcję **Automatycznej okresowej transmisji rejestru zdarzeń do komputera** to po wysłaniu kodu raportującego „Bufor zdarzeń zapełniony w 75% od ostatniej transmisji z DLS” centrala wybierze numer telefoniczny komputera. Po poprawnym wejściu w tryb łączności z DLS program zgromadzi cały rejestr zdarzeń.

Uwaga! Jeżeli w trakcie komunikacji z DLS wystąpiło zdarzenie do którego przypisany jest kod raportujący, centrala przerwie komunikację z DLS i zacznie wysyłać kody raportujące do stacji monitorowania. Funkcja ta nie dotyczy testów transmisji.

Uwaga! Po włączeniu zasilania centrala będzie gotowa do komunikacji z DLS przez okres 6 godzin. Umożliwia to instalatorowi przeprowadzenie łączności bez potrzeby wykonywania żadnych operacji na klawiaturze.

Programowanie lokalne (PC-LINK)

Możliwe jest bezpośrednie połączenie się z centralą po łączy szeregowym RS232, bez modemu MD12. Jest to metoda szybka i wygodna. Wymaga przygotowania odpowiedniego kabla łączącego



wtyk PC-LINK (4 szpilki w górnej części płyty centrali) z gniazdem portu szeregowego COM komputera. Aby zainicjować połączenie PC-LINK należy wprowadzić [*][8][Kod Instalatorski][499][Kod Instalatorski][499]. Należy pamiętać, że w programie DLS należy przełączyć się na transmisję przez PC-LINK-a. Klawiatury staną się niedostępne w czasie połączenia. Dioda statusu na klawiaturze z której wywołano PC-LINK-a pokazuje bieżący status systemu.

Uwaga! Przy przesyłaniu danych z/do klawiatury LCD5500Z przesyłane są jedynie opisy klawiatury o adresie 8. Opisy do pozostałych klawiatur LCD5500Z można przesyłać z klawiatury nr 8 (patrz funkcja Przesłanie zaprogramowanych opisów do wszystkich klawiatur w systemie).

Automatyczna okresowa transmisja rejestru zdarzeń do komputera	sekcja [401], opcja [5]
Czas między dwoma dzwonieniami	sekcja [405]
Numer telefoniczny komputera z programem DLS	sekcja [402]
Kod identyfikacyjny komputera z programem DLS	sekcja [403]
Kod identyfikacyjny centrali alarmowej	sekcja [404]

[401] - Pierwszy zestaw opcji komunikacji z DLS

Numer opcji	Nazwa	Wł/wył	Opis
1	Podwójne dzwonienie	Włączona	Gdy opcja jest włączona funkcja omijania automatycznej sekretarki będzie aktywna (więcej informacji na ten temat znajduje się na str. 78).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona funkcja omijania automatycznej sekretarki będzie nie aktywna.
2	Komunikacja z DLS/Wejście w programowanie instalatorskie	Włączona	Gdy opcja jest włączona użytkownik poprzez wprowadzenie sekwencji [*][6][kod główny][5] spowoduje, że centrala będzie oczekiwać na połączenie z DLS przez okres zaprogramowany w sekcji [702], opcja [7], lub wejście w programowanie instalatorskie (sekcja [21], opcja [7]).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona użytkownik nie może zainicjować połączenia przez DLS. Uwaga! Opcja 1 i 2 nie są ze sobą powiązane i nie mają na siebie wpływu.
3	Oddzwonienie centrali	Włączona	Gdy opcja jest włączona po wejściu w tryb łączności centrala alarmowa i komputer rozłączą się następnie centrala alarmowa wybierze numer telefoniczny komputera i poczeka aż ten ostatni się odezwie. Proces komunikacji zostanie rozpoczęty. Opcja ta powinna być wyłączona jeżeli do komunikacji używanych jest więcej komputerów niż jeden.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona komputer łączący się z centralą alarmową będzie miał do niej natychmiastowy dostęp.
4	Użytkownik inicjuje DLS	Włączona	Gdy opcja jest włączona użytkownik poprzez wprowadzenie [*][6][kod główny][6] może zainicjować pojedyncze wybieranie numeru telefonu komputera z którym komunikuje się centrala.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wprowadzenie sekwencji [*][6][kod główny][6] spowoduje wygenerowanie przez brzęczyk klawiatury sygnału błędu.
5	Automatyczna okresowa transmisja rejestru zdarzeń do komputera	Włączona	Gdy opcja jest włączona to w przypadku gdy rejestr zdarzeń jest zapełniony i zostanie wysłany kod raportujący do stacji monitorowania „Rejestr zdarzeń zapełniony w 75% od ostatniej transmisji DLS”, centrala wybierze numer telefoniczny komputera. Po poprawnym wejściu w tryb łączności z DLS program zgza cały rejestr zdarzeń z centrali.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to po wysłaniu kodu raportującego informującego o przepełnieniu rejestru zdarzeń nie nastąpi łączność z DLS.
6	Nie używane	—	—
		—	—
7	Nie używane	—	—
		—	—
8	Nie używane	—	—
		—	—

Uwaga! Aby połączenie DLS poprzez moduł T - LINK działało poprawnie należy włączyć opcję 1 w sekcji [401], lub zaprogramować liczbę dzwonek w sekcji [406].
Opcja 2 dotyczy także połączenia DLS poprzez moduł T - LINK.

[402] - Numer telefoniczny komputera z programem DLS

W powyższej sekcji należy zaprogramować numer telefoniczny komputera, numer ten może zawierać do 32 znaków.

[403] - Kod identyfikacyjny komputera z programem DLS

Sekcja ta służy do zaprogramowania 6 cyfrowego kodu identyfikacyjnego, dzięki któremu centrala alarmowa będzie rozpoznawała, że łączy się z właściwym komputerem.

[404] - Kod identyfikacyjny centrali alarmowej

Sekcja ta służy do zaprogramowania 6 cyfrowego kodu identyfikacyjnego, dzięki któremu komputer będzie rozpoznawał, że łączy się z właściwą centralą alarmową.

[405] - Czas między dwoma dzwonieniami

Opcja ta służy do zaprogramowania czasu (001 - 255 sekund) między dwoma dzwonieniami.

[406] - Liczba dzwonków

Opcja ta służy do zaprogramowania ilości dzwonków (000 - 020) po jakiej centrala połączy się z DLS. Fabrycznie wartość ustawiona jest na [000].

Uwaga! Jeżeli w sekcji [401] opcja [1] jest włączona a w sekcji [406] zaprogramowano liczbę dzwonków różną od [000], to będą dostępne obie metody łączenia z centralą.

[499] - Aktywacja połączenia PC-LINK

Możliwe jest bezpośrednie połączenie się z centralą po łączu szeregowym RS232, bez modemu MD12. Jest to metoda szybka i wygodna. Wymaga przygotowania odpowiedniego kabla łączącego wtyk PC-LINK (4 szpilki w górnej części płyty centrali) z gniazdem portu szeregowego COM komputera. Aby zainicjować połączenie PC-LINK należy wprowadzić **[*][8][Kod Instalatora][499][Kod Instalatora][499]**. Należy pamiętać, że w programie DLS należy przełączyć się na transmisję przez PC-LINK-a. Klawiatury będą niedostępne w czasie połączenia.

5.6. WYJŚCIA PROGRAMOWALNE PGM**[501] - [514] - Programowanie opcji wyjść PGM**

Typy wyjść [09] „Rodzaj uszkodzenia systemu” i [10] „Zapamiętane Zdarzenia w Systemie”, posiadają własne odrębne opcje przedstawione w tabeli poniżej. Opcje dla typów wyjść [01], [03], [05]-[08], [17]- [22] także przedstawiono w tabeli poniżej:

Po zmianie typu wyjścia PGM, opcje powracają do swoich ustawień fabrycznych.

Przy wyborze pracy wyjścia PGM w trybie prostym lub inwersyjnym, należy upewnić się, czy w przypadku zaniku zasilania sieciowego, nie wystąpią niepożądane stany wyjść PGM powodujące nieprawidłowe działanie urządzeń sterowanych.

Uwaga! Opcja [3] musi być włączona (ON) dla typu [16] wyjścia PGM.

Jeśli dwa wyjścia programowane są zaprogramowane jako wyjścia tego samego typu, również opcje tych wyjść powinny być zaprogramowane tak samo. Nie dotyczy to typów wyjść [09] i [10].

Typ wyjścia PGM	Nr opcji	Opcja	Fabrycznie	Opis
[01] - [08], [11] - [22], [25]	3	Polaryzacja wyjścia PGM	ON	Aktywacja wyjścia przy zdarzeniu (podanie masy)
			OFF	Dezaktywacja wyjścia przy zdarzeniu (zabranie masy)
[03], [14], [15] [19] - [22]	4	Czas działania	ON	Impuls 5 sekund (sekcja [170])
			OFF	Wyjście bistabilne typu włącz/wyłącz (fabrycznie dla typu [03])
[19] - [22]	5	Kod dostępu	ON	Aktywacja wymaga kodu (fabrycznie dla typu [19])
			OFF	Aktywacja bez kodu
[09]	1	Usterki systemowe – wymagany serwis	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	2	Brak AC	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	3	Usterka linii telefonicznej (MLT)	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	4	Błąd komunikacji ze stacją monitorowania (FTC)	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	5	Uszkodzenie linii	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	6	Sabotaż linii	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	7	Wyładowanie baterii linii bezprzewodowej	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	8	Brak ustawienia zegara systemowego	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu

Typ wyjścia PGM	Nr opcji	Opcja	Fabrycznie	Opis
[10]	1	Włamanie	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	2	Pożar	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	3	Panika	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	4	Medyczny	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	5	Nadzór	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	6	Priorytetowe (np.. 24h gaz, 24h woda)	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	7	Napad i kod pod przymusem	ON	Aktywacja przy zdarzeniu
			OFF	Brak aktywacji przy zdarzeniu
	8	Działanie wyjścia czasowe/zatraskowe	ON	Wyjście działa czasowo przez 5 sekund (sekcja [170]) <i>UWAGA: Jeżeli wyjście ma działać czasowo wszystkie opcje od [1] do [7] muszą być włączone!</i>
			OFF	Wyjście działa zatraskowo
[29]	1	Linia dozorowa nr 1	ON	Śledzenie stanu linii nr 1
			OFF	Śledzenie wyłączone
	2	Linia dozorowa nr 2	ON	Śledzenie stanu linii nr 2
			OFF	Śledzenie wyłączone
	3	Linia dozorowa nr 3	ON	Śledzenie stanu linii nr 3
			OFF	Śledzenie wyłączone
	4	Linia dozorowa nr 4	ON	Śledzenie stanu linii nr 4
			OFF	Śledzenie wyłączone
	5	Linia dozorowa nr 5	ON	Śledzenie stanu linii nr 5
			OFF	Śledzenie wyłączone
	6	Linia dozorowa nr 6	ON	Śledzenie stanu linii nr 6
			OFF	Śledzenie wyłączone
	7	Linia dozorowa nr 7	ON	Śledzenie stanu linii nr 7
			OFF	Śledzenie wyłączone
	8	Linia dozorowa nr 8	ON	Śledzenie stanu linii nr 8
			OFF	Śledzenie wyłączone

Programowanie opcji wyjść PGM

Przypisywanie wyjść PGM do Podsystemów

Czas działania wyjścia PGM

sekcje [501] – [514]

sekcje [551] – [564]

sekcja [170]

[551] - [564] - Przypisywanie wyjść PGM do Podsystemów

Fabrycznie, wszystkie wyjścia PGM przypisane są do Podsystemu 1. Programowanie wyjść do działania w innych podsystemach odbywa się w sekcjach [551] – [564].

5.7. USTAWIENIA MIĘDZYNARODOWE

[700] - Korekta dobowy zegara systemowego

Opcja ta pozwala zaprogramować czas trwania ostatniej minuty doby, aby skorygować wskazania zegara. Korektę można zaprogramować w zakresie od 00 – 99 sekund (fabrycznie – 60).

Przykład 1: Jeśli zegar stale późni się o 9 sekund/dobę, należy zaprogramować wartość ostatniej minuty jako 51 zamiast fabrycznych 60 sekund. Przyspieszy to wskazania zegara centrali o brakujące 9 sekund.

Przykład 2: Jeśli zegar spieszy się o 11 sekund/dobę, należy zaprogramować wartość ostatniej minuty jako 71 zamiast fabrycznych 60 sekund. Opóźni to wskazania zegara centrali o 11 sekund.

Uwaga! Jeśli automatyczne włączenie ustawione jest na godzinę 23:59, jednogminutowe ostrzeżenie o włączeniu będzie zgodne z czasem zaprogramowanym w sekcji [700].

[701] - Pierwszy zestaw ustawień międzynarodowych

Numer opcji	Nazwa	Wł/wył	Opis
1	Częstotliwość napięcia AC	Włączona	Synchronizacja zegara częstotliwością sieci AC 50Hz (Polska).
		Wyłączona	Synchronizacja zegara częstotliwością sieci AC 60Hz.
2	Synchronizacja zegara wewnętrznego	Włączona	Synchronizacja zegara wewnętrznego kwarcem (zalecane w Polsce).
		Wyłączona	Synchronizacja zegara wewnętrznego siecią AC.
3	Zabronione włączenie przy braku AC lub akumulatora	Włączona	Gdy opcja jest aktywna włączenie systemu w dozór przy usterce zasilania AC lub akumulatora jest niemożliwe.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona możliwe jest włączenie systemu w dozór przy usterce AC lub akumulatora. Uwaga! Jeżeli opcja ta jest wyłączona zaleca się uaktywnienie opcji [1] w sekcji [016].
4	Sabotaż wymaga resetu instalatorskiego	Włączona	Gdy opcja jest włączona wszystkie usterki linii i sabotaże systemu muszą być skasowane przed włączeniem systemu poprzez wejście w tryb programowania instalatorskiego [*][8][kod instalatora]. W przypadku wystąpienia usterki linii, lub sabotażu systemu, włączenie automatyczne lub kluczem nie będzie możliwe. Kod raportujący zaniechanie włączenia nie zostanie wysłany.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona system powróci do stanu normalnego po usunięciu przyczyny sabotażu. Wejście w tryb instalatorski nie jest konieczne. Uwaga! Manualne blokowanie linii nie będzie możliwe dla linii w stanie sabotażu, lub usterki.
5	Kody czterocyfrowe/sześciocyfrowe	Włączona	Gdy opcja jest włączona wszystkie kody przyjmą postać kodów sześciocyfrowych. Kod Główny: 4 cyfry = 1234; 6 cyfr = 123456 Kod Instalatora: 4 cyfry = 5555; 6 cyfr = 555555
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona wszystkie kody w systemie przyjmą postać czterocyfrową
6	Detekcja tonu zajętości	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala przerywa próbę wybierania numeru po wykryciu sygnału zajętości ponawia próbę po upływie czasu opóźnienia między wywołaniami
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona funkcja detekcji tonu zajętości jest nieaktywna.
7	Wybór prądu ładowania akumulatora	Włączona	Gdy opcja jest włączona akumulator będzie ładowany prądem o maksymalnym natężeniu 700mA.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona akumulator będzie ładowany prądem o maksymalnym natężeniu 400mA.
8	Priorytet komunikacji	Włączona	Gdy opcja jest włączona to po wystąpieniu alarmu z linii, przycisków pomocy wymuszeniu lub nadzoru komunikacja z DLS jest przerywana i wysyłane są kody raportujące do stacji monitorowania alarmów.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to po wystąpieniu jakiegokolwiek zdarzenia z wyjątkiem Testu systemu, Okresowego testu transmisji, Testu transmisji z usterką komunikacja z DLS jest przerywana i wysyłane są kody do stacji monitorowania.

[702] - Drugi zestaw opcji ustawień międzynarodowych

Numer opcji	Nazwa	Wł/wył	Opis
1	Wybieranie impulsowe	Włączona	Gdy opcja jest włączona współczynnik wypełnienia przy wybieraniu impulsowym ustawiony jest na 33/67 (Polska).
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona współczynnik wypełnienia przy wybieraniu impulsowym ustawiony jest na 40/60.
2	Wymuszone wybieranie numeru	Włączona	Gdy opcja jest włączona centrala wybiera numer bez względu na obecność sygnału centrali telefonicznej. Próba wybierania przebiega następująco: Centrala przejmuje linie telefoniczną i czeka na sygnał przez 5 sekund, jeżeli sygnał nie zostanie wykryty, centrala przerywa połączenie na 20 sekund. Następnie centrala ponownie przejmuje linię i czeka na sygnał przez 5 sekund. Centrala wybiera numer bez względu na obecność sygnału. Jeżeli sygnał synchronizacji (handshake) ze stacji monitorowania nie zostanie odebrany przez 40 sekund, centrala alarmowa przerywa połączenie.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona centrala nie będzie wybierała zaprogramowanego numeru jeżeli sygnał jest zajęty.
3	Test transmisji (dotyczy linii naziemnej)	Włączona	Gdy opcja jest włączona okres między testami transmisji - sekcja [377], programuje się w minutach.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona okres między testami transmisji - sekcja [377], programuje się w dniach.
4	1600Hz/Standard Handshake	Włączona	Gdy włączona została opcja 1600Hz Handshake, odpowiedź na sygnał 1600Hz jest możliwa, gdy komunikacja odbywa się w formatach impulsowych.
		Wyłączona	Gdy włączona jest opcja Handshake standardowy, komunikator odpowiada na sygnał określony w formacie (1400Hz lub 2300Hz).
5	ID Ton	Włączona	Gdy opcja jest włączona to po wybraniu numeru telefonicznego centrala będzie emitowała krótki sygnał o częstotliwości zgodnej z ustawieniem opcji [6] przez 500 ms co 2 sekundy.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona, a numer telefoniczny został wybrany centrala nie będzie emitować żadnych dźwięków.
6	ID Ton 2100Hz/1300Hz	Włączona	Gdy opcja jest włączona to po wybraniu danego numeru centrala wyemituje Ton ID o częstotliwości 2100Hz. Włączenie opcji Tonu ID odbywa się w sekcji [702], opcja [5].
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona to po wybraniu danego numeru centrala wyemituje Ton ID o częstotliwości 1300Hz. Włączenie opcji Tonu ID odbywa się w sekcji [702], opcja [5].
7	Użytkownik zezwala na komunikację z DLS	Włączona	Gdy opcja jest włączona użytkownik zezwala na jednokrotną komunikację z DLS w ciągu 1 godziny.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona użytkownik zezwala na wielokrotną komunikację z DLS w przeciągu 6 godzin. Opcje te ustalają także czas dostępu do centrali po włączeniu zasilania.
8	Głośna sygnalizacja przy nieudanej komunikacji w dozorze.	Włączona	Gdy opcja jest włączona a w systemie włączonym w dozór wystąpi usterka komunikacji sygnalizatory będą emitować głośny sygnał do momentu zakończenia zaprogramowanego czasu głośnej sygnalizacji, lub do chwili wyłączenia systemu z dozoru.
		Wyłączona	Gdy opcja jest wyłączona a w systemie włączonym w dozór wystąpi usterka komunikacji klawiatury systemowe zaczną emitować sygnał uszkodzenia w odstępach 10 sekundowych do momentu naciśnięcia jednego z przycisków na klawiaturze.

[703] - Opóźnienie pomiędzy poszczególnymi próbami wywołania

Próba wybierania numeru przebiega następująco :

1. Centrala przejmuje linię telefoniczną i czeka na sygnał przez 5 sekund;
2. Jeśli sygnał nie został wykryty, centrala przerywa połączenie na 20 sekund;
3. Centrala ponownie przejmuje linię i czeka na sygnał przez 5 sekund;
4. Centrala wybiera numer.

Jeśli sygnał synchronizacji (handshake) ze stacji monitorowania nie zostanie odebrany przez 40 sekund, centrala alarmowa przerywa połączenie. Sekcja ta pozwala na zaprogramowanie czasu przerwy pomiędzy kolejnymi próbami połączenia ze stacją. Fabrycznie czas ten zaprogramowany jest na 3 sekundy.

5.8. PROGRAMOWANIE MODUŁÓW

W systemie mogą być zainstalowane dodatkowe moduły, które są programowane w sekcjach [801] - [804]. Szczegółowe instrukcje montażu i programowania zawierają instrukcje do tych urządzeń.

Programowanie modułu PC5400 (Drukarka)	sekcja [801]
Programowanie modułu PC5132	sekcja [804]

5.9. SPECJALNE FUNKCJE INSTALATORA

[900] - Podgląd numeru wersji oprogramowania centrali

Sekcja ta informuje o wersji używanej centrali.

[901] - Włączony/wyłączony tryb testu systemu przez instalatora

Tryb testu systemu jest używany do weryfikacji działania każdej linii (oprócz linii typu [24]). Aby to zrobić należy sprawdzić czy:

- Krok 1 System jest wyłączony z dozoru.
- Krok 2 Opcja wygaszania klawiatury jest wyłączona sekcja [016], opcja [3].
- Krok 3 Opcja ciągłej sygnalizacji alarmu linii pożarowej wyłączona sekcja [014], opcja [8].
- Krok 4 Opcja opóźnienia transmisji jest wyłączona sekcja [377], jeśli opóźnienie nie jest potrzebne.

A następnie:

- Krok 5 Wejść w programowanie instalatorskie.
- Krok 6 Wprowadzić numer sekcji [901].

Gdy któraś z linii jest naruszona, centrala powiadomi o tym instalatora włączając na 2 sekundy sygnał dźwiękowy syren, zapamięta zdarzenie w Rejestrze i wyśle sygnał o alarmie z linii do centrum monitorowania alarmów.

Uwaga! Zaprogramowane opóźnienie transmisji dotyczy również trybu testowania. Jeśli w ciągu 15 minut nie zostanie wykryta aktywność linii w systemie, centrala zakończy testowanie i powróci do stanu normalnego.

Do zatrzymania testu należy:

- Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie.
- Krok 2 Wprowadzić numer sekcji [901].

Uwaga! Należy pamiętać, że aby wyjść z trybu testu w trakcie wprowadzania sekcji [901] wszystkie linie muszą być w stanie normalnym. Po wyjściu z trybu testu świeci się dioda lub ikona PAMIĘĆ (w pamięci pokazują się linie przetestowane), aż do momentu włączenia w dozór.

[902] - Uaktywnienie nadzorowania modułów rozszerzeń i klawiatur przez centralę

Po włączeniu zasilania wszystkie moduły rozszerzeń oraz klawiatury przyłączone do magistrali zostaną automatycznie przypisane (nie dotyczy modułu PC5132 bez zaprogramowanych numerów serijnych urządzeń bezprzewodowych) przez centralę. Jeżeli któryś z modułów zostanie odłączony należy wejść do powyższej sekcji, aby uniknąć usterek nadzoru systemu. Wejście do sekcji [902] spowoduje ponowne przypisanie bieżących modułów w systemie i wykasowanie z nadzoru modułów odłączonych. Przypisywanie modułów przez centralę trwa około 60 sekund, przez ten okres czasu nie należy wprowadzać numerów innych sekcji.

Uwaga! Jeżeli do systemu podłączony został moduł, który błędnie komunikuje się z centralą po wejściu do sekcji [902] zostanie on wykasowany z systemu.

[903] - Wyświetlenie znalezionych przez centralę modułów i klawiatur

Po wejściu do powyższej sekcji klawiatury systemowe LCD wyświetlą wszystkie moduły, które zostały przypisane do systemu.

Na klawiaturach LED system informuje o przypisanych modułach poprzez świecenie poszczególnych diod lub cyfr. Tabela poniżej obrazuje świecenie której z diod lub cyfr odpowiada danemu modułowi.

Na klawiaturach Ikonowych numery modułów są przewijane na wyświetlaczu od najniższych do najwyższych.

Numer diody lub cyfra	Nazwa modułu
1 - 8	Klawiatury 1 - 8
9 - 14	Moduły PC5108 nr 1- 6
15	Nie używane
16	Moduł PC5108 nr 7
17	PC5132
18	PC5208
19	PC5204
20	PC5400
21	Nie używane
22	Nie używane
23	Nie używane
24	ESCORT5580
25	Nie używane
26 - 29	PC520X 1 - 4

[904] - Test poprawności rozmieszczenia urządzeń bezprzewodowych

Aby wykonać test poprawności rozmieszczenia urządzeń bezprzewodowych należy :

1. Wejść do sekcji [904];
2. Wprowadzić numer (od 01 do 32) linii bezprzewodowej, która ma zostać przetestowana;
3. Aktywować testowane urządzenie bezprzewodowe i sprawdzić wynik pomiaru (tabela poniżej);
4. Aby wyjść z testu lokalizacji i powrócić do trybu programowania instalatorskiego należy nacisnąć dwukrotnie przycisk [#].

Położenie	Klawiatura LED i Ikonowe	Klawiatura LCD	Sygnalizator i brzęczyk
Dobre	Dioda lub cyfra 1 świeci	DOBRE	Pojedynczy sygnał dźwiękowy
Słabe	Dioda lub cyfra 2 świeci	SŁABE	Podwójny sygnał dźwiękowy
Złe	Dioda lub cyfra 3 świeci	ZŁE	Potrójny sygnał dźwiękowy

[989] - Przywracanie Kodu głównego do ustawień fabrycznych

Funkcja ta pozwala instalatorowi na przywrócenie Kodu Głównego systemu do ustawień fabrycznych poprzez wejście do trybu programowania instalatorskiego i wprowadzenie sekwencji [989][kod instalatora][989].

[990] - Włączenie blokady Kodu instalatora

Jeśli Blokada Kodu Instalatora jest włączona, centrala będzie chronić kod instalatora i dane programowe przed przywróceniem ich do ustawień fabrycznych, przy dokonywaniu resetu centrali drogą sprzętową. W takim przypadku możliwy jest jedynie reset programowy.

Jeżeli instalator zapomniał kodu instalatorskiego przy włączonej opcji Blokada Kodu Instalatora, nie ma możliwości przeprogramowania centrali. Centralę można wysłać do **Serwisu AAT** w celu odblokowania. Za odblokowanie kodu instalatora pobierana jest opłata.

W celu włączenia Blokad Kodu Instalatora należy:

- Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie.
- Krok 2 Wprowadzić numer sekcji [990].
- Krok 3 Wprowadzić Kod Instalatora.
- Krok 4 Wprowadzić ponownie numer sekcji [990].

[991] - Wyłączenie blokady Kodu instalatora

Gdy opcja ta jest wyłączona to podczas resetu centrali Kod Instalatora i wszystkie programowalne wartości przyjmą wartość ustawień fabrycznych.

W celu wyłączenia Blokad Kodu Instalatora należy:

- Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie.
- Krok 2 Wprowadzić numer sekcji [991].
- Krok 3 Wprowadzić Kod Instalatora.
- Krok 4 Wprowadzić ponownie numer sekcji [991].

[993] - [999] - Przywrócenie ustawień fabrycznych centrali i modułów

Niekiedy istnieje potrzeba powrotu do ustawień fabrycznych (centrali lub modułu). System umożliwia przywrócenie do ustawień fabrycznych centrali, modułu ESCORT5580, modułu rozszerzenia bezprzewodowego PC5132 i modułu drukarki PC5400.

Arkusze Programowania zawierają informację o ustawieniach fabrycznych.

Uwaga! Powrót do ustawień fabrycznych centrali nie dotyczy klawiatur. Każda klawiatura LCD musi być resetowana indywidualnie. Klawiatury LED wymagają ręcznej zmiany ustawień po wejściu do sekcji [000] na każdej klawiaturze.

Reset centrali (sprzętowy)

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych centrali należy:

- Krok 1 Wyłączyć zasilanie sieciowe i akumulator.
- Krok 2 Odłączyć wszystkie przewody z linii 1 i zacisków PGM1.
- Krok 3 Krótkim przewodem zewrzeć zaciski linii 1 i PGM1.
- Krok 4 Włączyć zasilanie sieciowe centrali.
- Krok 5 Po 30 sekundach reset centrali jest zakończony (na klawiaturze LED zapala się dioda linii 1).
- Krok 6 Wyłączyć zasilanie AC i podłączyć przewody tak, jak były podłączone wcześniej.

Uwaga! Do zasilania centrali przy przywracaniu ustawień fabrycznych należy używać tylko zasilania sieciowego AC. Ustawienia te nie zostaną przywrócone przy zasilaniu z akumulatorów.

Reset centrali (programowy) i innych modułów

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych centrali należy:

- Krok 1 Wejść w programowanie instalatorskie.
- Krok 2 Wprowadzić odpowiednią sekcję [99X].
- Krok 3 Wprowadzić kod instalatora.
- Krok 4 Wprowadzić ponownie odpowiednią sekcję [99X].

Reset do ustawień fabrycznych zajmie centrali kilka sekund. Możliwość używania klawiatury oznacza zakończenie resetu.

Przywrócenie ustawień fabrycznych modułu Escort5580	sekcja [995]
Przywrócenie ustawień fabrycznych modułu PC5132	sekcja [996]
Przywrócenie ustawień fabrycznych modułu PC5400	sekcja [997]
Przywrócenie ustawień fabrycznych centrali	sekcja [999]

DODATEK A : KODY RAPORTUJĄCE

Format komunikacyjny Contact ID.

Poniżej podano listę kodów raportujących formatu Contact ID. Pierwsza cyfra (w nawiasie) jest wysyłana automatycznie przez centralę. Pozostałe dwie programowane są przez instalatora.

Na przykład: jeśli linia 1 jest linią wej/wyj, kod raportujący alarmu powinien być zaprogramowany jako [34]. Stacja monitorowania odbierze wówczas komunikat:

*BURG-ENTRY/EXIT-1, gdzie 1 oznacza numer naruszonej linii.

Format SIA (Poziom 2)

Format komunikacyjny SIA zastosowany w tej centrali jest zgodny ze standardem cyfrowym SIA (Poziom 2) z października 1997. Centrala wysyła razem z danymi numer identyfikacyjny systemu. Przykładowy komunikat odebrany przez stację może być następujący:

N Ri01 BA 01,

Gdzie: N – nowe zdarzenie,

Ri01 – identyfikator podsystemu/poziomu,

BA – alarm włamaniowy,

01 – linia 1.

Uwaga! Zdarzenie systemowe będzie miało identyfikator Ri00.

Nr ref.	Kod raportujący	Kiedy wysyłany	Kierunki komunikacji*	Contact ID automat.	SIA kody autorap.**
[320]-[323]	Alarm z linii	Linia wchodzi w stan alarmu	A/P	Patrz tabela 3	Patrz tabela 3
[324]-[327]	Powrót linii	Powrót linii do stanu normalnego	A/P		
[328]	Alarm działania pod przymusem	Wprowadzono kod działania pod przymusem	A/P	(1)21	HA-00
[328]	Otwarcie po alarmie	Podsystem wyłączony z alarmem w pamięci	A/P	(4)58	OR-00
[328]	Alarm po zamknięciu	Alarm pojawia się w ciągu 2 minut po włączeniu podsystemu w dozór	A/P	(4)59	CR-00
[328]	Nadzór modułu rozszerzenia - alarm/powrót	Utrata/powrót nadzoru nad modułem rozszerzenia lub klawiaturą	A/P	(1)43	UA-00/UH-00
[328]	Alarm Kod policyjny/ Funkcja weryfikacji alarmu	dwie różne linie dozoru w tym samym podsystemie zostaną naruszone w ciągu zaprogramowanego czasu (również linie 24H)	A/P	(1)4A	BM-00/BV-00
[328]	Alarm włamaniowy nie zweryfikowany	Alarm włamaniowy nie zweryfikowany (alarm fałszywy)	A/P	(3)78	XM-00
[328]	Alarm anulowany	Alarm został anulowany	A/P	(4)A6	BC-00
[329]	Przycisk [F] A/P	Alarm pożarowy z przycisku (kody alarmu i powrotu wysyłane są razem)	A/P	(1)15	FA-00/FH-00
[329]	Przycisk [A] A/P	Alarm pomocniczy z przycisku (kody alarmu i powrotu wysyłane są razem)	A/P	(1)AA	MA-00/MH-00

*A/P = alarmy/powroty; S/P = sabotaż/powrót; O/Z = otwarcia/zamknięcia; In = inne; T = test

** UU = numer użytkownika (użytkownik 01=42); ZZ = numer linii (01-64)

[329]	Przycisk [P] A/P	Alarm panika z przycisku (kody alarmu i powrotu wysyłane są razem)	A/P	(1)2A	PA-00/PH-00
[329]	Alarm/powrót wejścia PGM2	Przycisk paniki podłączony do wejścia PGM2 został naciśnięty	A/P	(1)4A	UA-99/UH-99
[330]-[337]	Sabotaż linii/powrót	Linia wykazuje sabotaż/powrót po sabotażu	S/P	(1)44	TA-ZZ/ TR-ZZ
[338]	Ogólny sabotaż systemu A/P	Naruszenie obwodu sabotażowego modułu systemowego/powrót	S/P	(1)45	TA-00/TR-00
[338]	Blokada klawiatury	Osiągnięto dopuszczalną liczbę wprowadzeń błędnych kodów	S/P	(4)21	JA-00
[339-341]	Zamknięcia	Podsystem włączony (wskazany użytkownik 01-34, 40-42)	O/Z	(4)A	CL-UU
[341]	Częściowe włączenie	Jedną lub więcej linii zablokowano	O/Z	(4)7A	CG-ZZ
[341]	Zamknięcie specjalne	Włączenie podsystemu jedną z metod: szybkie wł., autowł., klucz, przycisk breloka bezprzew., itp.	O/C	(4)AA	CL-00
[341]	Brak włączenia Podsystemu	W czasie ostrzeżenia o autowłączeniu	O/C	(4)A4	CI-00
[341]	Błąd wyjścia	Błąd wyjścia	O/C	(3)74	EE-00
[342-344]	Otwarcia	Podsystem wyłączony (wskazany użytkownik 01-34, 40-42)	O/Z	(4) A1	OP-UU
[344]	Przerwanie autowłączenia	Gdy autowłączenie zostało przerwane	O/Z	(4) A5	CE-00
[344]	Otwarcia specjalne	Wyłączenie za pomocą DLS, Kodu konserwatora lub linii typu „klucz”	O/Z	(4) AA	OP-00
[345-346]	Usterka akumulatora/ powrót	Zbyt niskie napięcie akumulatora centrali	In	(3) A2	YT-00/YR-00
[345-346]	Usterka AC /powrót	Zasilanie sieciowe (AC) centrali zostało odłączone lub przerwane	In	(3) A1	AT-00/AR-00
[345-346]	Usterka obwodu sygnalizatorów/ powrót	Przerwa w obwodzie sygnalizatora Bell/ powrót	In	(3) 21	YA-99/YH-99
[345-346]	Linia pożarowa usterka/ powrót	Linia pożarowa uszkodzona/powrót	In	(3)73	FT-00/FJ-00
[345-346]	Usterka wyjścia AUX/ powrót	Usterka wyjścia zasilania pomocniczego AUX/powrót	In	(3)AA	YP-00/YQ-00
[345]	Usterka TLM	Usterka monitorowania linii telefonicznej	In	(3)51	LT-00
[346]	Powrót TLM	Powrót działania linii telefonicznej	In	(3)51	LR-00
[345-346]	Ogólne uszkodzenie systemu /powrót	Usterka wymaga obsługi serwisowej /powrót	In	(3)AA	YX-00/YZ-00
[345-346]	Ogólny Nadzór systemu/ powrót	Utrata komunikacji centrali z podłączonymi modułami, usterka KEYBUS/powrót	In	(3) 33	ET-00/ER-00
[347]	Komunikacja powrót	Centrala odnowiła łączność z centrum monitorowania (po usterce linii telefonicznej)	In	(3) 54	YK-00

*A/P = alarmy/powroty; S/P = sabotaż/powrót; O/Z = otwarcia/zamknięcia; In = inne; T = test

** UU = numer użytkownika (użytkownik 01=42); ZZ = numer linii (01-64)

[347]	Rejestr 3/4 pełny	75% rejestru zdarzeń wypełniają niewydrukowane zdarzenia	In	(6) 23	JL-00
[347]	Wejście przez DLS	Rozpoczęcie połączenia z komputerem	In	(4) 11	RB-00
[347]	Wyjście z DLS	Zakończenie połączenia z komputerem	In	(4) 12	RS-00
[347]	Usterka linii/powrót	Jedna lub więcej linii uszkodzone	In	(3) 72	UT-ZZ/UJ-ZZ
[347]	Brak aktywności w systemie	Gdy przez zaprogramowany czas nie włączono systemu lub zanotowano brak aktywności linii	In	(4) 54***	CD-00
[347]	Uszkodzenie baterii linii bezprzew./powrót	Niskie napięcie baterii w urządzeniach bezprzewodowych/powrót	In	(3) 84	XT-00/XR-00 XT-ZZ/XR-ZZ****
[347]	Progr. instalatorskie start i koniec	Wejście i wyjście z programowania instalatorskiego	In	(6)27 (6)28	LB-00 LS-00
[348]	Start i koniec testu instalacji	Start i koniec testu instalacji, sekcja [901]	T	(6)A7 (6)A7	TS-00 TE-00
[348]	Test okresowy z usterką	Okresowy test transmisji do stacji wraz z usterką	T	(6)A8	RP-01
[348]	Test okresowy	Okresowy test transmisji do stacji	T	(6) A2	RP-00
[348]	Test użytkownika	Test [*] [6] sygnalizatora/komunikacji	T	(6) A1	RX-00

*A/P = alarmy/powroty; S/P = sabotaż/powrót; O/Z = otwarcia/zamknięcia; In = inne; T = test

** UU = numer użytkownika (użytkownik 01=42); ZZ = numer linii (01-64)

*** Nie każda stacja poprawnie odbiera to zdarzenie.

**** Linie bezprzewodowe są identyfikowane, pozostałe urządzenia, w tym breloki - nie.

TABELA 1**KODY TYPÓW LINII DO RĘCZNEGO
PROGRAMOWANIA DLA FORMATU CONTACT ID**

Alarmy Medyczne	(1)34 Wejście/wyjście
(1)AA Medyczny	(1)35 Dzień/noc
(1)A1 Przycisk bezprzew.	(1)36 Zewnątrz
(1)A2 Brak raportu	(1)37 Sabotaż
	(1)38 Prawie alarm
Alarmy pożarowe	
(1)1A Alarm pożarowy	Alarmy ogólne
(1)11 Czujka dymu	(1)4A Alarm ogólny
(1)12 Czujka zapłonu	(1)43 Ust. rozszerzenia
(1)13 Przepływ wody	(1)44 Sabotaż czujek
(1)14 Temperatura	(1)45 Sabotaż modułu
(1)15 ROP	(1)4A Kod Policyjny
(1)16 Czujka kanałowa	
(1)17 Płomienie	Alarmy 24 H nie włamaniowe
(1)18 Prawie alarm	(1)5A 24H nie włamanie
	(1)51 Czujka gazu
Alarmy Paniki	(1)52 Chłodzenie
(1)2A Panika	(1)53 System grzewczy
(1)21 Przymus	(1)54 Wyciek wody
(1)22 Cichy	(1)55 Przerwanie folii
(1)23 Głośny	(1)56 Linia dzienna
	(1)57 Niskie ciśnienie gazu
Alarmy włamaniowe	(1)58 Wysoka temperatura
(1)3A Włamanie	(1)59 Niska temperatura
(1)31 Obwodowy	(1)61 Brak wentylacji
(1)32 Wnętrze	
(1)33 24 godzinny	

TABELA 2**KODY TYPÓW LINII WYSYŁANE W TRYBIE
AUTOMATYCZNYM DLA FORMATÓW SIA I CONTACT ID**

Typ linii	SIA Automat Kody* Alarm/Powrót	Contact ID Automat Kody* Alarm/Powrót
opóźniona 1 i 2	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
natychmiastowa	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
wewnętrzna,	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
sypialniana	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
opóźniona sypialniana	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
24h standardowa i opóźniona pożarowa	FA-ZZ/FH-ZZ	(1) 1A
24h nadzoru	US-ZZ/UR-ZZ	(3) 5A
24h nadzoru brzęczyk.	UA-ZZ/UH-ZZ	(1) 4A
24h włamaniowa	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
24h napadowa	HA-ZZ/HH-ZZ	(1) 22
24h gaz	GA-ZZ/GH-ZZ	(1) 51
24h grzanie	KA-ZZ/KH-ZZ	(1) 58
24h medyczna	MA-ZZ/MH-ZZ	(1) AA
24h paniki	PA-ZZ/PH-ZZ	(1) 2A
24h niebezpieczeństwo	QA-ZZ/QH-ZZ	(1) 1A
24h zraszacz	SA-ZZ/SH-ZZ	(1) 54
24h zamrażarka	ZA-ZZ/ZH-ZZ	(1) 59
zatrząsk 24h	UA-ZZ/UH-ZZ	(1) 4A
wewnętrzna opóźniona	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
pożarowa z weryfikacją	FA-ZZ/FH-ZZ	(1) 1A
24h pożarowa nadzoru	FS-ZZ/FV-ZZ	(2) AA
dzienna	BA-ZZ/BH-ZZ	(1) 3A
natychmiastowa sypialniana	BA-ZZ/BH-ZZ	(1)3A
24 godzinna bell buzzer	UA-ZZ/UH-ZZ	(1)4A
nocna	BA-ZZ/BH-ZZ	(1)3A
standard. i opóźniona pożarowa (bezprzewod.)	FA-ZZ/FH-ZZ	(1) 1A

Według specyfikacji SIA DCS „Contact ID” 01/1999

ZZ - linie od 01 do 64

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel. 22 546 05 46, faks 22 546 05 01
e-mail: aat.warszawa@aat.pl, www.aat.pl



oddziały:

ul. Konieczynowa 2a, 03-612 Warszawa
tel./faks 22 811 13 50, 22 743 10 11
e-mail: aat.warszawa-praga@aat.pl, www.aat.pl

Warszawa II

ul. Antoniuk Fabryczny 22, 15-741 Białystok
tel. 85 688 32 33, tel./faks. 85 688 32 34
e-mail: aat.bialystok@aat.pl, www.aat.pl

Białystok

ul. Łęczyska 37, 85-737 Bydgoszcz
tel./faks 52 342 91 24, 52 342 98 82
e-mail: aat.bydgoszcz@aat.pl, www.aat.pl

Bydgoszcz

ul. Ks. W. Siwka 17, 40-318 Katowice
tel./faks 32 351 48 30, 32 256 60 34
e-mail: aat.katowice@aat.pl, www.aat.pl

Katowice

ul. Prosta 25, 25-371 Kielce
tel./faks 41 361 16 32, 41 361 16 33
e-mail: aat.kielce@aat.pl, www.aat.pl

Kielce

ul. Biskupińska 14, 30-737 Kraków
tel./faks 12 266 87 95, 12 266 87 97
e-mail: aat.krakow@aat.pl, www.aat.pl

Kraków

ul. Energetyków 13a, 20-468 Lublin
tel. 81 744 93 65-66, faks 81 744 91 77
e-mail: aat.lublin@aat.pl, www.aat.pl

Lublin

90-019 Łódź, ul. Dowborczyków 25
tel./faks 42 674 25 33, 42 674 25 48
e-mail: aat.lodz@aat.pl, www.aat.pl

Łódź

ul. Racławicka 82, 60-302 Poznań
tel./faks 61 662 06 60, 61 662 06 61
e-mail: aat.poznan@aat.pl, www.aat.pl

Poznań

Al. Niepodległości 606/610, 81-855 Sopot
tel./faks 58 551 22 63, 58 551 67 52
e-mail: aat.sopot@aat.pl, www.aat.pl

Sopot

ul. Zielona 42, 71-013 Szczecin
tel./faks 91 483 38 59, 91 489 47 24
e-mail: aat.szczecin@aat.pl, www.aat.pl

Szczecin

ul. Na Niskich Łąkach 26, 50-422 Wrocław
tel./faks 71 348 20 61, 71 348 42 36
e-mail: aat.wroclaw@aat.pl, www.aat.pl

Wrocław