



# Instrukcja instalacji i programowania

**CENTRALA ALARMOWA**

**PC1550**

**DSC®**

WERSJA 4.0



AAT Holding sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, tel. 022 546 05 46, faks 022 546 05 01  
www.aat.pl



## PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

### Wejścia centrali:

- Programowane linie ochrony (parametryczne) 6 linii
- Linie pomocy (w manipulatorze) 3 linie

### Wyjścia centrali:

- Wyjście na sygnalizator alarmu 12VDC 1 A
- Zasilanie czujek i manipulatorów (AUX) 12VDC 475 mA
- Programowane wyjście zwierające do masy (9 opcji) 300 mA
- Wyjście bezpośrednie do linii telefonicznej

### Zasilanie centrali

- Zasilanie podstawowe 220VAC / 50Hz
- Zasilanie pomocnicze - akumulator typowo 6,5 Ah / 12V
- Pobór prądu z akumulatora przy zaniku zasilania z sieci 70 mA
- Wydajność prądowa zasilacza centrali 1,5 A

## OGÓLNE CECHY CENTRALI

- Centrala obsługiwana jest za pomocą manipulatorów szyfrowych
- Centrala wyposażona jest w filtry chroniące przed wpływem zakłóceń elektrostatycznych
- Centrala na bieżąco kontroluje swoją pracę i obwody do niej dołączone
- Centrala sprawdza możliwość połączenia się ze stacją monitorującą o określonej porze. Częstość testowania można zmieniać w zakresie od 0 do 99 dni
- Każda programowana linia centrali może być jedną z 9 różnych typów linii
- Możliwe jest zaprogramowanie 6-ciu różnych kodów użytkownika, pozwalających na obsługę systemu jedynie przy pomocy manipulatora
- Centrala jest urządzeniem bezobsługowym i może być ukryta w dowolnym miejscu. Pełną jej obsługę dokonuje się z manipulatora
- Wszystkie polecenia wydawane centrali potwierdzane są sygnałami akustycznymi i optycznymi
- Centrala PC1550 wyposażona jest w pamięć typu EEPROM. Dzięki temu nie traci swojej zawartości nawet przy całkowitym odłączeniu zasilania
- Centrala może współpracować z urządzeniami, których zakres napięcia zasilania wynosi od 10 VDC do 13,8 VDC

## CHARAKTERYSTYKA MANIPULATORÓW

- Połączenie manipulatora z centralą czterema przewodami
- Możliwość podłączenia trzech manipulatorów do jednej centrali
- Wbudowany sygnalizator piezoceramiczny
- Pełna informacja o stanie systemu
- Pobór prądu ok. 45mA

## INSTALACJA

PC1550 zawiera fabryczny program. Dodatkowe oprogramowanie może być realizowane przy użyciu manipulatora szyfrowego.

W razie kłopotów z dodatkowym oprogramowaniem należy zwrócić się do autoryzowanego dystrybutora urządzeń DSC w Polsce tj. do: **AAT Tradung Company Sp. z o.o.**

### Testowanie

W celu przetestowania centrali należy:

- Połączyć rezystorami  $1k\Omega / 0,5W$  wejścia linii oznaczone Z1...Z6 z końcówkami COM
- Podłączyć manipulator odpowiednio do zacisków:

zacisk AUX (+)	kabel czerwony
zacisk AUX (-)	kabel czarny
zacisk GRN	kabel zielony
zacisk YEL	kabel żółty
- Podłączyć zasilanie do centrali

Powinna zaświecić się lampka GOTOWOŚĆ potwierdzając prawidłowe połączenia i sprawność centrali.

Istnieje możliwość sprawdzenia wyjścia telefonicznego za pomocą testera DST-1.

### Montaż centrali

Montaż centrali należy rozpocząć od zainstalowania płyty głównej centrali, używając do tego celu plastikowych kołków dystansowych. Centralę należy zamontować w suchym miejscu, blisko źródła zasilania i linii telefonicznej. Wskazane jest, aby centrala zainstalowana była w miejscu niedostępnym dla osób postronnych.

**UWAGA!** Nie należy podłączać zasilania przed podłączeniem pozostałych elementów systemu.

- Podłączyć kable doprowadzające do centrali napięcie zmienne z transformatora

**UWAGA!** Transformator nie może być podłączony do sieci zasilającej.

- Podłączyć kable z wyjść alarmowych czujek do wejść odpowiednich linii (pomiędzy zaciski Z1...Z6 i COM). Należy pamiętać, że linie parametryczne centrali wymagają zainstalowania w swoim obwodzie rezystancji  $1k\Omega / 0,5W$ . Wskazane jest ze względu na zabezpieczenie antysabotażowe, aby rezystor parametryczny znajdował się jak najdalej od centrali.
- Niewykorzystane linie (zaciski Z1...Z6) połączyć rezystorami  $1k\Omega / 0,5W$  z zaciskami COM
- Podłączyć kable zasilające czujki do zacisków:

AUX(+)	(+) zasilania
AUX(-)	(-) zasilania

- Zainstalować manipulatory szyfrowe i podłączyć kable do zacisków w centrali, pamiętając o kolorach kabli:
 

zacisk AUX (+)	kabel czerwony
zacisk AUX (-)	kabel czarny
zacisk GRN	kabel zielony
zacisk YEL	kabel żółty

**UWAGA!** Do jednej centrali można podłączyć maksimum trzy manipulatory.

- Podłączyć sygnalizator zewnętrzny do zacisków BELL(+) i BELL(-).
- Podłączyć w razie takiej potrzeby przekaźnik lub inne urządzenie między programowane wyjście PGM a wyjście zasilania AUX(+), pamiętając o tym, że wyjście PGM jest wyjściem tranzystorowym, które w stanie aktywnym jest zwierane do masy. Wyjście PGM programowane jest w podprogramie [24].
- Podłączyć centralę do linii telefonicznej:
 

zacisk T-1	(aparaty telefoniczne)
zacisk R-1	(aparaty telefoniczne)
zacisk TIP	(linia telefoniczna)
zacisk RNG	(linia telefoniczna)
- Wykręcić bezpiecznik sieciowy i podłączyć przewody zasilania sieciowego do kostki zamontowanej przy bezpieczniku.
- Podłączyć zasilanie sieciowe do przewodów zasilania po stronie tablicy energetycznej zabezpieczonego obiektu i wkręcić bezpiecznik sieciowy.
- Podłączyć akumulator do przewodów z konektorami, pamiętając o tym, że kabel czerwony należy podłączyć do plusa akumulatora, natomiast czarny do minusa. Akumulator podłącza się wtedy, gdy wszystkie połączenia systemu są już wykonane. Napięcie ładowania akumulatora jest fabrycznie ustawione na wartość 13,8 V. W razie konieczności można to napięcie regulować potencjometrem zainstalowanym w pobliżu radiatora na płycie głównej centrali.

### Kody do współpracy z centralą

W celu uniknięcia obsługi centrali przez osoby do tego nieupoważnione producent wyposażył centralę w układ identyfikacji, który umożliwia obsługę centrali tylko tym osobom, które znają zaprogramowane kody. Centrala w oprogramowaniu fabrycznym rozpoznaje dwa kody identyfikacyjne:

[Główny kod użytkownika]	[1234]
[Kod instalatora]	[1500]

Po zainstalowaniu centrali obydwa kody należy zmienić. Użytkownik znający [główny kod użytkownika] może dodatkowo stworzyć 5 kodów pomocniczych do obsługi centrali. [Kody użytkownika] służą do włączania centrali w dozór, wyłączania centrali z dozoru oraz innych funkcji opisanych w dalszej części instrukcji.

[Kod instalatora] służy do programowania istotnych parametrów pracy centrali, niedostępnych dla użytkownika.

Prawidłowe wybranie kodu jest potwierdzone kilkoma dźwiękami słyszalnymi w manipulatorze. Złe wybranie kodu jest sygnalizowane stałym dźwiękiem. Po pomyłkowym wybraniu kodu należy wcisnąć [#], a następnie wybrać kod prawidłowy. Instalator może zaprogramować blokadę klawiatury po kilkukrotnym wprowadzeniu błędnego kodu.

### **Włączanie centrali w dozór**

Centralę włącza się w dozór wybraniem [kodu użytkownika]. Stan włączenia w dozór jest sygnalizowany dźwiękiem i zaświeceniem się lampki DOZÓR. Centralę można włączyć w dozór jedynie przy świecącej się lampce GOTOWOŚĆ. Brak świecenia tej lampki może być spowodowany trwałym naruszeniem jednej lub większej liczby linii. Jest to sygnalizowane stałym świeceniem się lampki lub lampek z numerami zakłóconych linii. Przy takim stanie systemu należy usunąć przyczynę naruszenia (np. zamknąć otwarte, chronione drzwi lub okno). W przypadku trwałego uszkodzenia czujki, pozostałą część systemu można włączyć w dozór, blokując czasowo linię z uszkodzoną czujką (BLOKADA). Sposób czasowego blokowania linii jest opisany w dalszej części instrukcji. Centrala może być nieprzygotowana do włączenia w dozór (brak świecenia lampki GOTOWOŚĆ) także wtedy, gdy obsługujący wprowadził ją w jeden z podprogramów i nie wyszedł z niego. W takim przypadku przed wprowadzeniem [kodu użytkownika] należy wcisnąć [#].

### **Wyłączanie centrali z dozoru**

Wyłączanie centrali z dozoru następuje po wybraniu [kodu użytkownika] przy włączonej centrali. Wyłączenie centrali z dozoru jest potwierdzone sygnałem dźwiękowym i zgaśnięciem lampki DOZÓR. W przypadku, gdy w czasie ostatniego włączenia centrali w dozór wystąpił alarm, będzie pulsować lampka PAMIĘĆ oraz lampka z numerem linii, z której został wywołany. Do stanu gotowości (świecąca lampka GOTOWOŚĆ) można doprowadzić centralę przez wciśnięcie klawisza #.

## FUNKCJE DOSTĘPNE DLA UŻYTKOWNIKA

### [\*]+[0]: Szybkie włączenie centrali w dozór

Komendą [\*]+[0] można włączyć centralę w dozór, jeżeli zostało na to wprowadzone zezwolenie sekwencją [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[4]. Szybkie włączenie centrali w dozór komendą [\*]+[0] jest bardzo przydatne i stosuje się wtedy, gdy osoba wychodząca z ochranianego obiektu nie powinna znać kodów wyłączających centralę z dozoru.

### [\*]+[0]: Chwilowe wyłączenie linii z dozoru (szybkie wyjście z obiektu)

Przy centrali włączonej w dozór można komendą [\*]+[0] zablokować linię opóźnioną na jednokrotne naruszenie w ciągu 2 minut, jeżeli zostało na to wprowadzone zezwolenie w podprogramie [32]. Umożliwia to szybkie wyjście z obiektu przez linię opóźnioną bez konieczności wyłączania pozostałej części systemu z dozoru. Takie zezwolenie dotyczy jednak **jednej i tylko jednej** linii opóźnionej.

### [\*]+[1]: Czasowe blokowanie linii

Czasowe blokowanie linii powoduje, że linie (strefy) zablokowane przez użytkownika nie wywołają alarmu w przypadku ich naruszenia w czasie, gdy centrala będzie włączona w dozór. Blokada linii następuje na czas **jednego włączenia centrali w dozór**. Wyłączenie centrali z dozoru powoduje jednoczesne odblokowanie, wcześniej zablokowanych linii. Wejście w ten podprogram możliwe jest tylko przy centrali wyłączonej z dozoru. Po wybraniu kodu [\*]+[1] należy wybrać na manipulatorze linie, które mają być zablokowane przy najbliższym włączeniu centrali w dozór. Wybranie linii sygnalizowane jest rozświeceniem lampki tej linii. Ponowne naciśnięcie klawisza z numerem odpowiadającym linii zablokowanej, odebrane zostanie przez centralę jako rezygnacja z blokowania tej linii (zgaśnie rozświecona lampka tej linii). Po zaprogramowaniu ostatniej linii należy wcisnąć [#] i włączyć centralę w dozór przez wybranie [kodu użytkownika]. Powinna zaświecić się lampka GOTOWOŚĆ.

**UWAGA!** Instalator może przy programowaniu określić, które linie nie mogą być czasowo blokowane. Po takim zaprogramowaniu użytkownik nie będzie mógł zablokować zabezpieczonych linii przez użycie funkcji [\*]+[1].

Wprowadzając [\*]+[1]+[9] możemy ponownie zablokować linie, które były zablokowane w poprzednim cyklu.

### [\*]+[2]: Odczyt rodzaju uszkodzenia w systemie

Przy wyłączonej centrali może się zdarzyć rozświecenie lampki USTERKA. Dodatkowo manipulator będzie przywoływał do siebie użytkownika poprzez wydawanie dwukrotnego dźwięku co 10 sekund. Stan ten świadczy o uszkodzeniu powstałym w systemie. Sygnał dźwiękowy można skasować przez wcisnięcie na manipulatorze klawisza [#]. Wciśnięcie [\*]+[2] spowoduje wyświetlenie na części monitorującej manipulatora lampki, która pomoże użytkownikowi zorientować się, z jakim uszkodzeniem systemu ma do czynienia.

[1] Świecenie lampki (1) świadczy o za niskim napięciu akumulatora. Po stwierdzeniu nieprawidłowości tego rodzaju należy odłączyć akumulator, sprawdzić jego stan i ocenić ewentualne przyczyny złej pracy. Po usunięciu usterki należy podłączyć akumulator, włączyć centralę w dozór, po czym ją wyłączyć z dozoru. Działanie takie pozwoli stwierdzić, czy usterka została usunięta.

- [2] Świecenie lampki (2) świadczy o braku zasilania sieciowego. Należy sprawdzić napięcie zasilające centralę.
- [3] Świecenie lampki (3) świadczy o uszkodzeniu bezpiecznika sygnalizatora zewnętrznego.
- [4] Świecenie lampki (4) świadczy o tym, że centrala nie może połączyć się ze stacją monitorującą. Problem ten jest wyświetlany po ósmej próbie połączenia się ze stacją monitorującą, zakończonej niepowodzeniem.
- [5] Świecenie lampki (5) świadczy o uszkodzeniu obwodu zabezpieczenia pożarowego. Przyczyną wyświetlenia tego uszkodzenia może być przerwanie tego obwodu.
- [6] Świecenie lampki (6) świadczy o nieprawidłowym ustawieniu zegara wewnętrznego centrali. Należy pamiętać o tym, że zegar wewnętrzny centrali powinien być ustawiany po każdym całkowitym zaniku zasilania.

### **[\*]+[3]: Odczyt pamięci alarmów**

Jeżeli po wyłączeniu centrali z dozoru lampka PAMIĘĆ świeci światłem pulsującym, centrala komunikuje, że w czasie dozoru wystąpił alarm. Jednocześnie pulsuje lampka informująca, z której linii został ten alarm wywołany. Stan ten utrzymywany jest do czasu naciśnięcia w manipulatorze szyfrowym [#]. Odczyt zapamiętanych przez centralę alarmów jest nadal możliwy. W celu odczytania pamięci alarmów należy wybrać na manipulatorze [\*]+[3]. Powinna zaświecić się lampka PAMIĘĆ i lampka odpowiadająca liniom, które zostały naruszone przed ostatnim wyłączeniem centrali z dozoru. Możliwe jest także odczytanie pamięci alarmów z dwóch poprzednich cykli, oddzielonych wybraniem [kodu użytkownika]. W tym celu należy po uprzednio wybranym kodzie [\*]+[3] nacisnąć [9]. Centrala zasygnalizuje dwukrotnym dźwiękiem przejście do pamięci alarmów z poprzedniego cyklu i wyświetli linie, z których został wywołany alarm w tym cyklu. Ponowne naciśnięcie [9] spowoduje przejście centrali do jeszcze wcześniejszej pamięci alarmów (trzy dźwięki). Po trzecim naciśnięciu [9] centrala powróci do wyświetlania ostatniej pamięci (jeden dźwięk). Czynność tą można powtarzać w nieskończoność. Wyjście z pamięci alarmów realizuje się przez naciśnięcie [#].

### **[\*]+[4]: Zainicjowanie transmisji do współpracującego komputera**

Przy współpracy centrali z komputerem wybranie kodu [\*]+[4] spowoduje zainicjowanie transmisji do tego komputera.

### **[\*]+[5]+[Główny Kod Użytkownika]: Programowanie kodów użytkownika**

Użytkownik znający [główny kod użytkownika] może zaprogramować 5 dodatkowych kodów, którymi można się posługiwać obsługując centralę. W celu zaprogramowania dodatkowego kodu należy wybrać [\*]+[5]+[główny kod użytkownika]. Centrala potwierdza dźwiękiem i miganiem lampek PAMIĘĆ, BLOKADA i USTERKA wejście w programowanie. Jednocześnie świecą się lampki z numerami kodów, które zostały wcześniej zaprogramowane (standardowo palić się będzie lampka nr (1), co odpowiada głównemu kodowi użytkownika).

Podczas programowania lampki z numerami kodów mogą być:

wyłączone	oznacza to, że kod o danym numerze nie jest zaprogramowany;
włączone	oznacza to, że kod o danym numerze jest już zaprogramowany;
migać	oznacza to, że kod o danym numerze jest aktualnie w trakcie programowania



Zmiana lub wprowadzenie nowego kodu:

Należy wybrać jednocyfrowy numer lampki (od 1 do 6) odpowiadającej numerowi kodu, który chcemy zmienić tak aby ta lampka zaczęła migać. System jest gotowy do przyjęcia nowego kodu. Należy wprowadzić czterocyfrowy kod użytkownika pamiętając o tym, że mają to być tylko cyfry (niedopuszczalne jest wprowadzenie [#] lub [\*]). Po wprowadzeniu czwartej cyfry lampka z numerem programowanego kodu zacznie świecić światłem ciągłym. Centrala jest gotowa do przyjęcia nowego numeru kodu . Po wprowadzeniu wszystkich zmian naciśnij klawisz [#].

Kasowanie kodu :

Należy wybrać [\*]+[5]+[główny kod użytkownika].

Aby usunąć kod o danym numerze należy wybrać odpowiadającą temu numerowi lampkę, tak aby zaczęła ona migać. Następnie należy wprowadzić [\* \* \* \*]. Powinna zgasnąć lampka z numerem skasowanego kodu.

**Nie należy kasować głównego kodu użytkownika (lampka nr 1).**

Odtworzenie przypadkowo skasowanego głównego kodu użytkownika jest możliwe jedynie przez instalatora. Sposób odtworzenia tego kodu będzie omówiony w dalszej części instrukcji.

**[\*]+[6]+[Główny Kod Użytkownika]: Programowanie funkcji użytkownika**

Wybranie kodu [\*]+[6]+[główny kod użytkownika] umożliwia wprowadzenie ośmiu funkcji użytkownika.

[0] Test instalatora

Wybranie [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[0] spowoduje zmianę czasu alarmu na alarm dwu-sekundowy. Funkcja ta jest pomocna przy sprawdzaniu zainstalowanego systemu. Każde naruszenie linii spowoduje dwusekundowy alarm i zostanie wpisane do pamięci. Po wybraniu sekwencji [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[0] centrala wysyła trzy dźwięki, sygnalizując włączenie tej funkcji lub jeden długi dźwięk mówiący o jej wyłączeniu.

[1] Ustawienie wewnętrznego zegara

Wybranie [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[1] spowoduje wejście centrali w podprogram ustawiania 24-godzinnego czasu zegara wewnętrznego. Centrala oczekuje na wprowadzenie aktualnego czasu w kolejności :[dwie cyfry aktualnej godziny] [dwie cyfry aktualnej minuty].

[2] Automatyczne włączanie centrali w dozór

Wybranie [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[2] spowoduje wejście centrali w podprogram ustalania godziny i minuty, o której centrala ma być codziennie automatycznie włączana w dozór. Centrala oczekuje na wprowadzenie czasu automatycznego włączania w dozór w kolejności: [dwie cyfry godziny] [dwie cyfry minuty]. O zbliżeniu się czasu automatycznego wejścia w dozór centrala ostrzega użytkownika sygnalizacją głośną lub cichą, w zależności od zaprogramowania centrali omówionego w dalszej części instrukcji. Ostrzeżenie to zaczyna się w zaprogramowanym czasie, na minutę przed mającym nastąpić automatycznym włączeniem. W trakcie trwania ostrzeżenia możliwe jest zapobieżenie automatycznemu włączeniu się centrali przez wciśnięcie dowolnego klawisza.

[3] i [7] Nie używane

[4] Programowanie szybkiego włączenia centrali w dozór

Podprogram ten umożliwia ustalenie, czy centrala może być włączona w dozór komendą [\*]+[0]. Po wybraniu sekwencji [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[4] centrala wysyła trzy dźwięki, sygnalizując umożliwienie szybkiego włączenia w dozór (kodem [\*]+[0]) lub jeden długi dźwięk mówiący o tym, że czynność powyższa nie będzie możliwa.

[5] Programowanie możliwości automatycznego włączenia centrali w dozór

Podprogram ten umożliwia ustalenie, czy funkcja automatycznego włączenia będzie realizowana. Po wybraniu sekwencji [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[5] centrala wysyła trzy dźwięki, sygnalizując zezwolenie na proces automatycznego włączenia lub jeden długi dźwięk mówiący o tym, że czynność powyższa nie będzie wykonywana.

[6] Wprowadzanie dodatkowej sygnalizacji

Wybranie [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[6] spowoduje dodatkową sygnalizację naruszenia linii zaprogramowanych jako linie opóźnione i bezpośredniego działania (np. 00, 01, 07) w podprogramie [11]. Każde naruszenie jednej z tych linii spowoduje pięciokrotny dźwięk w manipulatorze. Po wybraniu sekwencji [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[6] centrala wysyła trzy dźwięki, sygnalizując że dodatkowa sygnalizacja jest włączona lub jeden długi dźwięk mówiący o tym, że tej sygnalizacji nie będzie. Powyższa sygnalizacja występuje tylko przy centrali wyłączonej z dozoru.

[8] Test sygnalizacji

Wybranie [\*]+[6]+[główny kod użytkownika]+[8] spowoduje zaświecenie wszystkich lampek w manipulatorze i wystawienie wyjścia na sygnalizator przez dwie sekundy.

**[\*]+[7]+[Kod Użytkownika]: Uaktywnianie wyjścia PGM**

Programowane wyjście PGM może być użyte do sterowania innymi urządzeniami. Wyjście to jest programowane przez instalatora w podprogramie [24]. Wyjście może być uaktywniane komendą [\*]+[7]+[kod użytkownika] lub tylko [\*]+[7].

Po odebraniu właściwej komendy centrala uaktywnia wyjście PGM przez 5 sekund.

**[\*]+[8]+[Kod Instalatora]: Funkcja przeznaczona do programowania przez instalatora**

**[\*]+[9]+[Kod Użytkownika]: Funkcja noc**

Wybranie [\*]+[9]+[kod użytkownika] spowoduje włączenie centrali w dozór nocny. Lampka DOZÓR świeci światłem pulsującym. Linie zaprogramowane jako linie zwłoczne pozbawione są czasu na wejście. Linie zaprogramowane jako wewnętrzne specjalne zostaną zablokowane, umożliwiając uprawnionemu użytkownikowi na pozostanie w obiekcie.

**[\*]+[1]: Przywracanie linii wewnętrznych po zaprogramowaniu []+[9].**

Wprowadzenie tej komendy po uzbrojeniu systemu komendą [\*]+[9] uzbroi linie wewnętrzne, zablokowane komendą [\*]+[9]. Czasy zwłoki na liniach zwłocznych nie zostaną przywrócone (lampka DOZÓR świeci nadal światłem pulsującym).

## Przyciski pomocy w manipulatorze

Manipulator wyposażony jest w trzy dodatkowe przyciski pomocy:

- [F] Naciśnięcie tego przycisku spowoduje trzykrotny dźwięk w manipulatorze potwierdzający przyjęcie komendy przez centralę oraz pulsujący dźwięk sygnalizatora zewnętrznego. Instalator może tak zaprogramować centralę w podprogramie [09], że naciśnięcie tego przycisku spowoduje wysłanie informacji do stacji monitorującej. Jest to przycisk pomocy w przypadku zagrożenia pożarowego.
- [A] Naciśnięcie tego przycisku spowoduje trzykrotny dźwięk w manipulatorze potwierdzający przyjęcie komendy przez centralę. Naciśnięcie przycisku nie powoduje głośnego alarmu. Instalator może tak zaprogramować centralę w podprogramie [09], że naciśnięcie tego przycisku spowoduje wysłanie informacji do stacji monitorującej. Może to być przycisk pomocy medycznej.
- [P] Naciśnięcie tego przycisku spowoduje trzykrotny dźwięk w manipulatorze potwierdzający przyjęcie komendy przez centralę. W zależności od zaprogramowania w podprogramie [12], naciśnięcie tego przycisku może spowodować alarm głośny lub cichy. Instalator może tak zaprogramować centralę w podprogramie [09], że naciśnięcie przycisku [P] spowoduje wysłanie informacji do stacji monitorującej. Może to być przycisk napadowy.

***UWAGA!*** *Reakcja centrali na naciśnięcie przycisków pomocy następuje po jednosekundowym trzymaniu ich w pozycji wciśniętej.*

## PROGRAMOWANIE INSTALATORSKIE

### Uwagi wstępne

Centralę PC1550 programuje się zewnętrznie za pomocą manipulatora szyfrowego. Programowanie możliwe jest tylko przy centrali wyłączonej z dozoru. Centralę programuje instalator posługując się swoim kodem. Kod [\*]+[8]+[kod instalatora] przygotowuje centralę do programowania. Stan ten sygnalizowany jest miganiem lampek PAMIĘĆ, BLOKADA, USTERKA i stałym świeceniem lampki DOZÓR. Centrala oczekuje na wybranie dwucyfrowego kodu podprogramu, w którym ma nastąpić programowanie. Po wprowadzeniu kodu podprogramu powinna zgasnąć lampka DOZÓR i zaświecić się lampka GOTOWOŚĆ. Centrala jest gotowa do wprowadzania zmian w wybranym podprogramie. Po zakończeniu programowania wybranego podprogramu, należy wprowadzić [#] i przejść do programowania następnego podprogramu (po wprowadzeniu jego dwucyfrowego kodu). Dwukrotne wprowadzenie [#] spowoduje całkowite wyjście z programowania.

**UWAGA!** *Jeżeli podprogram ma określoną liczbę zmian, które można wykonać, to po wprowadzeniu ostatniej zmiany system automatycznie wychodzi z podprogramu (sygnalizując to dźwiękiem) i jest gotowy do wejścia w nowy podprogram.*

Niektóre podprogramy wymagają wprowadzenia danych w kodzie szesnastkowym. W kodzie szesnastkowym występują cyfry od 0 do 9 oraz litery od A do F. Cyfry wprowadza się normalnie, przyciskając odpowiednie klawisze. W celu wprowadzenia liter należy wcisnąć [\*]. Powinna zacząć mrugać lampka GOTOWOŚĆ informując, że centrala gotowa jest do przyjęcia liter w kodzie szesnastkowym. Następnie należy wybrać cyfrę lub cyfry od 1 do 6, którym odpowiadają następujące litery w kodzie szesnastkowym:

[1] A, [2] B, [3] C, [4] D, [5] E i [6] F.

Po wprowadzeniu litery lub liter należy ponownie wcisnąć [\*]. Powinna zaświecić światłem ciągłym lampka GOTOWOŚĆ informując, że następne wprowadzane cyfry będą odczytywane przez centralę normalnie.

Programowanie podprogramów: [05] do [11], [15], [17] i [24] odbywa się przez wprowadzanie odpowiedniej ilości dwucyfrowych kodów. Po wejściu w podprogram centrala oczekuje na wprowadzenie pierwszego kodu. Po wprowadzeniu dwóch cyfr manipulator potwierdza dźwiękiem przyjęcie pierwszego kodu i oczekuje na wprowadzenie kodu następnego. Po wypełnieniu całego zakresu podprogramu następuje potwierdzone dźwiękiem wyjście z podprogramu i gotowość na przyjęcie kodu następnego podprogramu do przeprogramowania. Jeżeli istnieją w podprogramie sekcje, które nie mają być zaprogramowane, należy wprowadzić w nie kod [00]. Istnieje możliwość sprawdzenia zaprogramowania powyższych podprogramów. W tym celu należy wybrać numer podprogramu, który ma podlegać kontroli. Następnie wciskając przycisk [F] sprawdzić sposób zaprogramowania poszczególnych sekcji. Zapalające się lampki pokazują wartość poszczególnych cyfr zaprogramowanego kodu w "zapisie BCD". Po sprawdzeniu ostatniej sekcji centrala wyjdzie z podprogramu potwierdzając ten fakt dźwiękiem.

Programowanie podprogramów: [12] do [14], [23], [31] i [32] odbywa się na zasadzie włączania lub wyłączania lampek w sekcji monitorowania linii dozorowych manipulatora. Po wejściu w jeden z wymienionych powyżej podprogramów lampki wskazują różne opcje systemu. Naciśnięcie przycisku z numerem spowoduje włączenie wyłączonej lub wyłączenie włączonej lampki odpowiadającej temu numerowi. Naciśnięcie [0] spowoduje wyłączenie wszystkich lampek danego podprogramu.

Po wykonaniu wymaganych zmian należy wcisnąć [#] i przejść do wyboru następnego podprogramu.

Programowanie podprogramów: [02], [04] i [27] do [28] polega na wprowadzeniu kodu czterocyfrowego.

**Resetowanie systemu :**

Odłączyć całkowicie zasilanie od centrali

Zewrzeć kołki oznaczone EEPROM RESET

Podłączyć zasilanie do centrali

Po 10 sekundach rozewrzeć kołki EEPROM RESET

## PODPROGRAMY

### [01] Numer telefonu pierwszej stacji monitorującej

Jest to podprogram do wprowadzenia numeru telefonu pierwszej stacji monitorującej, do której będzie wysyłana informacja o stanie systemu. Numer telefonu programuje się przez wybranie na manipulatorze kolejnych cyfr odpowiadających numerowi telefonu. Po ostatniej cyfrze należy wcisnąć [#]. Wprowadzenie sekwencji [3] między kolejnymi cyframi, spowoduje czterosekundową pauzę w wybieraniu numeru telefonu przez centralę między tymi cyframi. Sekwencja [4] oznacza oczekiwanie na sygnał centrali.

***UWAGA!** W podprogramie można wprowadzić maksymalnie 16 znaków.*

### [02] Kod identyfikacyjny dla pierwszej stacji monitorującej

Jest to podprogram do wprowadzenia kodu, którym centrala będzie zgłaszała się do stacji monitorującej, po połączeniu się z nią za pomocą pierwszego numeru telefonu. Kod ten jest kodem identyfikacyjnym centrali dla pierwszej stacji monitorującej. Po wejściu w podprogram należy wprowadzić cztery cyfry kodu. Jeżeli w kodzie centrali ma wystąpić "0", należy wprowadzić w jego miejsce sekwencję [\*1\*]. Np. jeżeli wprowadzonym kodem ma być numer 2803, należy wybrać [28\*1\*3]. Wybranie "0" jest wskazane wtedy, gdy kodem identyfikacyjnym ma być kod trzycyfrowy. W tym przypadku "0" wybiera się jako czwartą cyfrę w kodzie. Np. jeżeli kodem identyfikacyjnym ma być numer 123, należy wybrać [1230].

### [03] Numer telefonu drugiej stacji monitorującej

Jest to podprogram do wprowadzenia numeru telefonu drugiej stacji monitorującej, do której będzie wysyłana informacja o stanie systemu. Programowanie odbywa się zgodnie z zaleceniami do podprogramu [01].

### [04] Kod identyfikacyjny dla drugiej stacji monitorującej

Jest to podprogram do wprowadzenia kodu, którym centrala będzie zgłaszała się do stacji monitorującej po połączeniu się z nią za pomocą drugiego numeru telefonu. Kod ten jest kodem identyfikacyjnym centrali dla drugiej stacji monitorującej. Programowanie odbywa się zgodnie z zaleceniami do podprogramu [02].

Podprogramy od [05] do [10] służą do programowania kodów raportujących stan centrali i obwodów do niej dołączonych. Podprogramy [05] do [10] służą do programowania kodów raportujących. Kod raportujący przekazywany jest razem z kodem identyfikacyjnym centrali podczas każdej transmisji do stacji monitorującej. Kody raportujące muszą być zaprogramowane w tych sekcjach podprogramów, w których zawarta informacja ma być przekazana do stacji monitorującej. Jeżeli są sekcje, które mają być pominięte w transmisji, nie należy ich programować lub należy wprowadzić [00], jako kod raportujący.

### [05] Kody raportujące naruszenie linii dozorowych

Podprogram służy do programowania kodów raportujących naruszenie linii dozorowych od 1 do 6. Po wejściu w podprogram [05] należy wybrać sześć dwucyfrowych kodów. Każde przejście do programowania kodu raportującego następnej linii, odbywa się automatycznie po wybraniu drugiej cyfry kodu i jest potwierdzone dźwiękiem w manipulatorze.

Sposób programowania kodów raportujących zależy od formatu transmisji do stacji monitorowania (określanego w podprogramie [23]). Poniżej kilka przykładów programowania kodów raportujących:

**Format 3/1 nie rozszerzony:**

Wymaga:

- 3-cyfrowego identyfikatora obiektu w podprogramach [02] lub [04], t.j. wpisania 1230 dla identyfikatora 123.
- zaprogramowania [0], [1], [2], [3], [4] w podprogramie [23] w zależności od typu odbiornika monitorującego.
- jednocyfrowego kodu raportującego z linii w podprogramie [05], n.p. 30 dla uzyskania cyfry 3 (0 - bez impulsu).

Wysyła: 123 3

**Format 4/2 nie rozszerzony.**

Wymaga:

- 4-cyfrowego identyfikatora obiektu w podprogramach [02] lub [04], t.j. wpisania 1234 dla identyfikatora 1234.
- zaprogramowania [0], [1], [2], [3], [4] w podprogramie [23] w zależności od typu odbiornika monitorującego.
- dwucyfrowego kodu raportującego z linii w podprogramie [05], n.p. 31 dla uzyskania kodu 31

Wysyła: 1234 31

**Format 3/1 rozszerzony**

Wymaga:

- 3-cyfrowego identyfikatora obiektu w podprogramach [02] lub [04], t.j. wpisania 1230 dla identyfikatora 123.
- zaprogramowania [8], [9], [A], [B], [C] w podprogramie [23] w zależności od typu odbiornika monitorującego.
- dwucyfrowego kodu raportującego z linii w podprogramie [05], n.p. 31 dla uzyskania kodu 31.

Wysyła: 1 runda 123 3  
2 runda 333 1.

**[06] Kody raportujące powrót do stanu normalnego naruszonych linii dozorowych**

Programowanie odbywa się zgodnie z zaleceniami do podprogramu [05].

**[07] Kody raportujące włączenie centrali w dozór**

Podprogram służy do zaprogramowania kodów raportujących włączenie centrali w dozór [głównym kodem użytkownika] oraz pozostałymi [kodami użytkownika], zaprogramowanych dodatkowo w podprogramie [\*]+[5] jako kody 2 do 6. W podprogramie tym programuje się dodatkowo kod raportujący częściowe włączenie systemu w dozór (po czasowym zablokowaniu jednej z linii i po zezwoleniu w podprogramie [14]). Kod ten wprowadza się jako siódmy kod dwucyfrowy.

Programowanie odbywa się zgodnie z zaleceniami do podprogramu [05].



**[08] Kody raportujące wyłączenie centrali z dozoru**

Podprogram służy do zaprogramowania kodów raportujących wyłączenie centrali z dozoru [głównym kodem użytkownika] oraz pozostałymi [kodami użytkownika] zaprogramowanymi dodatkowo w podprogramie [\*]+[5] jako kody 2 do 6.

Programowanie odbywa się zgodnie z zaleceniami do podprogramu [05].

**[09] Kody raportujące alarmy priorytetowe**

Podprogram służy do programowania kodów raportujących naruszenie priorytetowych linii dozorowych. Programowane tu są kody raportujące:

- Usterka linii pożarowej
- Alarm z przycisku [P]
- Alarm z przycisku [F]
- Alarm z przycisku [A]
- Powrót linii pożarowej do normalnego stanu
- Powrót przycisku [P] do normalnego stanu
- Powrót przycisku [F] do normalnego stanu
- Powrót przycisku [A] do normalnego stanu

Programowanie odbywa się zgodnie z zaleceniami do podprogramu [05].

**[10] Kody raportujące uszkodzenia w systemie**

Podprogram służy do programowania kodów raportujących inne zdarzenia niż naruszenie linii dozorowych. Programowane tu są kody raportujące:

- Zły stan zasilania awaryjnego
- Brak zasilania sieciowego
- Uszkodzony bezpiecznik sygnalizatora lub zasilania czujek
- Naprawione zasilanie awaryjne
- Powrót zasilania sieciowego
- Naprawiony bezpiecznik sygnalizatora lub zasilania czujek
- Kod testu automatycznego

Programowanie odbywa się zgodnie z zaleceniami do podprogramu [05].

**[11] Definiowanie linii dozorowych**

Podprogram służy do programowania charakteru linii od 1 do 6. Programowanie odbywa się poprzez wprowadzanie dwucyfrowych kodów dla poszczególnych linii w sposób podobny do wprowadzania kodów raportujących w poprzednich podprogramach. Pierwsza cyfra kodu określa reakcję centrali na zakłócenie występujące w obwodzie danej linii (w zależności od czasu zakłócenia) i sposób alarmowania. Linia może być "wolna" lub "szybka", "głośna" lub "cicha". Czas zakłócenia, po którym ma wystąpić kryterium alarmu wynosi:

- linia szybka 10ms
- linia wolna od 10 ms do 990 ms (programowanie w podprogramie [17]).

Linia określona jako "głośna" potwierdza zakłócenie wywołaniem alarmu głośnego, natomiast linia "cicha" nie wywołuje alarmu głośnego a każde zakłócenie w swoim obwodzie wpisuje do pamięci alarmu.



Pierwsza cyfra kodu określa linię jako:

- [0] Linia Wolna / Głośna
- [1] Linia Wolna / Cicha
- [2] Linia Szybka / Głośna
- [2] Linia Szybka / Cicha

Druga cyfra kodu określa typ linii :

- [0] Linia opóźniona.
- [1] Linia natychmiastowa
- [2] Linia wewnętrzna.
- [3] Linia wewnętrzna specjalna.
- [4] Linia 24-godzinna głośna.
- [5] Linia 24-godzinna głośna/cicha.
- [6] Linia 24-godzinna cicha.
- [7] Linia opóźniona pomocnicza.
- [8] Linia pożarowa.

Wszystkie typy linii z wyjątkiem linii 24-godzinnych i linii pożarowej mają tzw. czas na wyjście tzn. każde naruszenie tych linii występujące po włączeniu centrali w dozór do czasu określonego w podprogramie [17] jest akceptowane bez wywołania alarmu. Czas na wyjście jest uwidoczniiony na manipulatorze jednoczesnym świeceniem lampek DOZÓR i GOTOWOŚĆ. Upłynięcie tego czasu jest sygnalizowane zgaśnięciem lampki GOTOWOŚĆ.

[0] Linia ta jest najczęściej używana jako linia chroniąca drzwi wejściowe. Ma ona "czas na wyjście" i "czas na wejście". Każde naruszenie linii po upływie "czasu na wyjście" spowoduje natychmiast cichy alarm w manipulatorze. Po upływie "czasu na wejście" (jeżeli centrala nie zostanie w tym czasie wyłączona z dozoru) zostanie wywołany alarm głośny. Czasy programuje się w podprogramie [17] w zakresie od 1 do 99 sekund.

[1] Linia ta jest najczęściej używana do zabezpieczania otworów drzwiowych i okiennych. Uaktywnia się ona po upływie "czasu na wyjście". Każde naruszenie linii w stanie aktywnym natychmiast wywoła alarm głośny.

[2] Linia ta jest najczęściej używana jako linia nadzorująca pracę czujek przestrzennych. Uaktywnia się ona po upływie "czasu na wyjście". Linia ma także "czas na wejście" jednak tylko w tym wypadku, gdy została naruszona linia opóźniona (wejście przez drzwi wejściowe). Każde naruszenie tej linii przed naruszeniem linii opóźnionej natychmiast wywoła głośny alarmu.

[3] W zależności od zaprogramowania w podprogramie [32] lampka (3) linia ta jest podobna do linii [2] lub do linii [0] z tą różnicą, że po włączeniu centrali w dozór [kodem użytkownika] lub rozkazem [\*]+[9]+[kod użytkownika] jest ona zablokowana (BLOKADA). Uaktywnia się tą linię komendą [\*]+[1] przy centrali włączonej w dozór.

[4] Linia jest aktywna przez 24 godziny, niezależnie od tego czy centrala jest, czy nie jest włączona w dozór. Każde naruszenie tej linii wywoła głośny alarm.

[5] Linia jest aktywna przez 24 godziny. Kiedy centrala jest włączona w dozór, każde naruszenie tej linii wywoła głośny alarm. Kiedy centrala jest wyłączona z dozoru, naruszenie tej linii wywoła cichy alarm w manipulatorze.

[6] Linia jest aktywna przez 24 godziny, niezależnie od tego czy centrala jest, czy nie jest włączona w dozór. Każde naruszenie tej linii wywoła cichy alarmu w manipulatorze.

[7] Linia podobna do linii [0] z tą różnicą, że "czas na wejście" i "czas na wyjście" programuje się w podprogramie [18] w zakresie od 1 do 255 sekund. Fabrycznie czasy zaprogramowane są odpowiednio na 45 i 60 sekund.

[8] Linia przystosowana do współpracy z czujkami dymu typu N.O. Zwarcie linii wywołuje alarm pulsujący w czasie zwarcia. Jeżeli czas trwania tego stanu jest dłuższy od 30 sekund alarm zostaje podtrzymany i następuje transmisja do stacji monitorującej.

### [12] 1-szy zestaw opcji systemu

W podprogramie tym programuje się poszczególne opcje na zasadzie włączania lub wyłączania lampek od 1 do 6 w manipulatorze. Naciśnięcie klawisza z numerem odpowiadającym nie świecącej lampce zaświeca ją, lub gasi.

- [1]     Lampka świeci - łączność telefoniczna wyłączona  
**Lampka nie świeci** - łączność telefoniczna włączona
- [2]     Lampka świeci - transmisja całodobowa  
**Lampka nie świeci** - transmisja w czasie centrali włączonej w dozór
- [3]     **Lampka świeci** - alarm jest widoczny w manipulatorze przy centrali w dozorze  
Lampka nie świeci - alarm nie jest widoczny w manipulatorze przy centrali w dozorze
- [4]     **Lampka świeci** - wybieranie numeru telefonu w systemie tonowym DTMF  
Lampka nie świeci - wybieranie numeru telefonu w systemie impulsowym
- [5]     Lampka świeci - linie od 1 do 6 linie normalnie zwarte (za wyjątkiem linii pożaru)  
**Lampka nie świeci** - linie od 1 do 6 linie parametryczne
- [6]     Lampka świeci - po przyciśnięciu przycisku [P] głośny alarm  
**Lampka nie świeci** - po przyciśnięciu przycisku [P] brak alarmu

### [13] 2-gi zestaw opcji systemu

W podprogramie tym programuje się poszczególne opcje tak jak w podprogramie [12].

- [1]     **Lampka świeci** - centrala wybiera tylko pierwszy numer telefonu  
Lampka nie świeci - centrala wybiera 1-szy numer telefonu z możliwością wybierania drugiego numeru
- [2]     Lampka świeci - [główny kod użytkownika] zmieniany tylko przez instalatora  
**Lampka nie świeci** - [główny kod użytkownika] zmieniany przez użytkownika
- [3]     Lampka świeci - fakt włączania i wyłączania centrali potwierdzany dźwiękiem w sygnalizatorze zewnętrznym (1 dźwięk = włączanie, dwa dźwięki = wyłączanie)

- [4] **Lampka nie świeci** - brak dźwiękowego potwierdzenia włączenia i wyłączenia  
Lampka świeci - możliwe korzystanie z modułu PC16 OUT  
**Lampka nie świeci** - nie możliwe korzystanie z modułu PC16 OUT
- [5] Lampka świeci - 6-sty [kod użytkownika] jest kodem jednorazowym  
**Lampka nie świeci** - 6-sty [kod użytkownika] jest normalnym kodem
- [6] Lampka świeci - 1400 Hz dla formatów (3), (4), (B) i (C) w podprogramie [23]  
**Lampka nie świeci** - 2300 Hz dla formatów (3), (4), (B) i (C) w podprogramie [23]

#### [14] 3-ci zestaw opcji systemu

W podprogramie tym programuje się poszczególne opcje tak jak w podprogramie [12].

- [1] Lampka świeci - do czasowego blokowania linii (BLOKADA) potrzebne jest wybranie kodu []+[1]+[kod użytkownika]  
**Lampka nie świeci** - czasowe blokowanie linii kodem [\*]+[1]
- [2] Lampka świeci - zainicjowanie transmisji do podległego komputera [\*]+[4] możliwe  
**Lampka nie świeci** - zainicjowanie transmisji do podległego komputera [\*]+[4] niemożliwe
- [3] Lampka świeci - okresowa transmisja do podległego komputera  
**Lampka nie świeci** - okresowa transmisja testu
- [4] Lampka świeci - [\*]+[4]+[kod użytkownika] do zainicjowania transmisji  
**Lampka nie świeci** - tylko [\*]+[4] do zainicjowania transmisji
- [5] **Lampka świeci** - sygnalizacja dźwiękowa w manipulatorze wyłączona przy alarmie wywołanym przyciskiem (P)  
Lampka nie świeci - sygnalizacja dźwiękowa w manipulatorze włączona przy alarmie wywołanym przyciskiem (P)
- [6] Lampka świeci - częściowe włączenie centrali w dozór rozróżniane  
**Lampka nie świeci** - częściowe włączenie centrali w dozór nie rozróżniane

#### [15] Zatrzaśnięcie transmisji i sygnalizacji

Po wejściu w podprogram należy wprowadzić dwa dwucyfrowe kody z zakresu od [00] do [99]. Pierwszy kod ustawia licznik naruszeń dla każdej linii dozorowej. Po wypełnieniu licznika naruszeń następuje "zatrzaśnięcie" transmisji i sygnalizacji głośnej dla naruszeń danej linii. Wprowadzenie w tej sekcji kodu [00] spowoduje wyłączenie powyższej funkcji. Drugi kod określa opóźnienie (w sekundach) transmisji kodów raportujących do stacji monitorującej, po naruszeniu linii dozorowej wywołującej alarm. Dla linii zaprogramowanych jako linie 24-godzinne i dla linii pożarowej nie ma opóźnienia transmisji.

**[16] Ustalanie możliwości czasowego blokowania linii dozorowych (BLOKADA)**

Programowanie jest podobne do programowania podprogramu [12].

Jeżeli lampka z numerem linii nie świeci to tej linii użytkownik nie może zablokować komendą [\*]+[1]. Pozostałe linie (z wyjątkiem linii pożaru) mogą być czasowo blokowane.

**[17] Czasy systemowe**

Podprogram służy do programowania czasów występujących w centrali. Programowanie polega na wprowadzeniu sześciu trzycyfrowych kodów z zakresu od 001 do 255. Inne kody są niedopuszczalne.

Czasy programuje się w następującej kolejności:

- Czas na wejście (w sekundach)
- Czas na wyjście (w sekundach)
- Czas alarmu (w minutach)
- Czas przerwy w zasilaniu sieciowym, po którym centrala ma zareagować (w minutach)
- Czas impulsu zakłócającego linię dozorową powodujący reakcję centrali (w 10-tkach milisekund)
- Czas powtarzania okresowego testu wysyłanego do stacji monitorującej (w dniach)

**[18] Czasy dla linii pomocniczej opóźnionej**

W podprogramie tym ustala się wielkość "czasu na wejście" i "czasu na wyjście" linii zaprogramowanej w podprogramie [11] jako opóźniona linia pomocnicza (druga cyfra kodu [7]). Po wejściu w podprogram należy wprowadzić dwa kody trzycyfrowe z zakresu od [001] do [255], które określą wielkość "czasu na wejście" i "czasu na wyjście" w sekundach.

**[19] Programowanie czasów zegarowych**

Podprogram służy do wprowadzania godzin i minut potrzebnych do pracy centrali. Należy wprowadzić dwa czterocyfrowe kody w następującej kolejności:

Czas automatycznego włączania centrali w dozór [GG:MM]

Czas wysyłania testu do stacji monitorującej [GG:MM]

**[20] Nowy [Kod instalatora]**

Po wejściu w podprogram należy wprowadzić cztery cyfry nowego kodu. W nowym kodzie nie mogą występować [\*] i [#].

**[21] Nowy [Główny kod użytkownika]**

Po wejściu w podprogram należy wprowadzić cztery cyfry nowego kodu. W nowym kodzie nie mogą występować [\*] i [#].

**[22] Nowy 2-gi [Główny kod użytkownika]**

Po wejściu w podprogram należy wprowadzić cztery cyfry nowego kodu. W nowym kodzie nie mogą występować [\*] i [#].

**[23] Format transmisji**

W podprogramie tym ustala się typ transmisji pomiędzy centralą a stacją monitorującą.

- [0] Silent Knight/Ademco slow, 10BPS (1400Hz handshake) 3/1, 3/2 i 4/1, 4/2 nie rozszerzony
- [1] SESCOA, Franklin, DCI, Vertex, 20BPS (2300Hz handshake) 3/1, 3/2 i 4/1, 4/2 nie rozszerzony
- [2] Silent Knight fast, 20BPS (1400Hz handshake) 3/1, 3/2 i 4/1, 4/2 nie rozszerzony
- [3] Radionics, (2300/1400Hz handshake) 3/1, 4/2 nie rozszerzony
- [4] Radionics, (2300/1400Hz handshake) 3/1, 4/2 nie rozszerzony z kontrolą parzystości
- [5] [6] i [7] Nie programować.
- [8] Silent Knight/Ademco slow, 10BPS (1400Hz handshake) 3/1 rozszerzony
- [9] SESCOA, Franklin, DCI, Vertex, 20BPS (2300Hz handshake) 3/1 rozszerzony
- [A] Silent Knight/Ademco fast, 20BPS (1400Hz handshake) 3/1 rozszerzony
- [B] Radionics, (2300/1400Hz handshake) 3/1 rozszerzony
- [C] Radionics, (2300/1400Hz handshake) 3/1 rozszerzony z kontrolą parzystości
- [D], [E] i [F] Nie programować.

**[24] Programowanie wyjścia PGM**

W podprogramie ustala się charakter dodatkowego wyjścia PGM. Po wejściu w podprogram należy wybrać dwucyfrowy kod.

- [01] Wyjście aktywne przez dwie sekundy przed wybieraniem numeru telefonu stacji monitorującej
- [02] Wyjście aktywne przez pięć sekund po wprowadzeniu kodu [\*]+[7]
- [03] Wyjście aktywne przez pięć sekund po wprowadzeniu kodu [\*]+[7]+[dowolny kod użytkownika]
- [04] Wyjście przeznaczone jest do zasilania czujek dymu. Po wybraniu tej opcji wyjście jest normalnie zwarte z masą. Wybranie przez użytkownika kodu [\*]+[7] spowoduje pięciosekundowe rozwarcie
- [05] Wyjście aktywne w momencie odmierzenia przez centralę "czasu na wyjście" i "czasu na wejście"
- [06] Wyjście aktywne w czasie włączenia sygnalizatora w manipulatorze
- [07] Wyjście aktywne w czasie centrali włączonej w dozór
- [08] Wyjście uaktywnia się w momencie wystąpienia alarmu i jest aktywne do czasu wyłączenia centrali z dozoru
- [09] Wyjście uaktywnia się po ósmej nieudanej próbie połączenia centrali ze stacją monitorującą i jest aktywne do czasu wybrania kodu [\*]+[2]
- [0A] Wyjście aktywne podczas zwłoki na wejście. Może służyć do oświetlenia drogi wejściowej.
- [0B] Wyjście aktywne podczas zwłoki na wyjście. Może służyć do oświetlenia drogi wyjściowej lub uruchomienia innego urządzenia, gdy rozpoczyna się zwłoka na wyjście
- [0C] Do współpracy z dialerem systemu telefonii komórkowej LINKS.

**[25] Określanie kierunku przesyłania informacji**

W podprogramie tym określa się, pod który zaprogramowany wcześniej numer telefonu zostanie wysłana informacja o stanie centrali. W celu zaprogramowania podprogramu należy podać cztery jednocyfrowe kody określające, pod które numery telefonów będzie wysyłana informacja o stanie systemu.

Znaczenie cyfr:

- [0] Informacja nie będzie wysyłana
- [1] Informacja będzie wysyłana pod pierwszy numer telefonu, a w razie braku połączenia pod drugi numer telefonu
- [2] Informacja wysyłana tylko pod drugi numer telefonu
- [3] Informacja wysyłana zawsze pod obydwa numery telefonów

Rodzaj wysyłanej informacji:

- Naruszenie linii dozorowych
- Włączenie i wyłączenie centrali za pomocą [kodu użytkownika]
- Alarm z linii priorytetowych
- Uszkodzenia systemu

### **[26] Numer telefonu komputera współpracującego z centralą**

W podprogramie tym programuje się numer telefonu pod jakim znajduje się współpracujący komputer zbierający dane z centrali. Przy zaprogramowanym numerze w tym podprogramie transmisję do współpracującego komputera inicjuje użytkownik kodem [\*]+[4].

### **[27] Kod dostępu do przekazywania danych do podległego komputera**

Po wejściu w podprogram należy wprowadzić cztery cyfry nowego kodu. W nowym kodzie nie mogą występować [\*] i [#].

### **[28] Kod identyfikacyjny współpracującego komputera**

Po wejściu w podprogram należy wprowadzić cztery cyfry nowego kodu. W nowym kodzie nie mogą występować [\*] i [#].

### **[29] Liczba dzwonek przed transmisją**

W podprogramie ustala się liczbę dzwonek przed przyjęciem informacji i potwierdzeniem przy współpracy z automatyczną sekretarką.

### **[30] Powrót pamięci centrali do oprogramowania fabrycznego**

Po wybraniu kodu [\*]+[8]+[kod instalatora]+[30] następuje kasowanie zaprogramowanych przez instalatora kodów i powrót do oprogramowania fabrycznego.

W razie zagubienia kodu instalatora i niemożności programowego powrotu do stanu fabrycznego można wykonać tzw. reset sprzętowy sposób opisany na str. 13.

### **[31] 4-ty zestaw opcji systemu**

Sposób programowania jest taki sam jak w podprogramie [11].

- [1] Lampka świeci - odpowiedź na wywołanie od komputera sterującego dozwolona  
**Lampka nie świeci** - odpowiedź na wywołanie od komputera sterującego zabroniona
- [2] Lampka świeci - zwrotne wywołanie do komputera sterującego dozwolone  
**Lampka nie świeci** - zwrotne wywołanie do komputera sterującego zabronione

- [3] Lampka świeci - przejście łączności przez automatyczną sekretarkę dozwolone  
**Lampka nie świeci** - przejście łączności przez automatyczną sekretarkę zabronione
- [4] Lampka świeci - wyświetlanie statusu BLOKADA przy systemie włączonym w dozór i wyłączonym z dozoru  
**Lampka nie świeci** - wyświetlanie statusu BLOKADA tylko przy systemie wyłączonym z dozoru
- [5] Lampka świeci - sieć zasilająca 50 Hz  
**Lampka nie świeci** - sieć zasilająca 60 Hz
- [6] Lampka świeci - kod raportujący przywrócenie wysyłany po czasie trwania alarmu  
**Lampka nie świeci** - kod raportujący przywrócenie wysyłany w momencie powrotu

### **Komputer i automatyczna sekretarka.**

Jeżeli lampka [3] świeci, a centrala zostanie wywołana przez 1 lub 2 dzwonki, następnie połączenie zostanie przerwane i wznowione po 1 do 249 sekundach (wielkość programowana w programie [33]), wówczas centrala przejmie połączenie po pierwszym dzwonku drugiego ze-wu.

Jeżeli lampka [3] nie świeci, centrala zakłada, że na tej samej linii nie ma automatycznej sekretarki, i przejmie połączenie po nastawionej liczbie dzwonek w podprogramie [29].

Jeżeli lampka [3] nie świeci, a na linii włączona jest automatyczna sekretarka nastawiona tak, by pierwsza przejąć linię, centrala nie będzie w stanie przejąć łączności. Jeżeli centralę ustawimy na przejście łączności, automatyczna sekretarka nigdy nie będzie w stanie się zgłosić.

### **[32] 5-ty zestaw opcji systemu**

Sposób programowania jest taki sam jak w podprogramie [12].

- [1] Lampka świeci - brak zasilania sieciowego wyłączony z grupy uszkodzeń systemu  
**Lampka nie świeci** - brak zasilania sieciowego traktowane jako uszkodzenie systemu
- [2] Lampka świeci - przy automatycznym włączeniu centrali w dozór sygnalizacja dźwiękowa tylko w manipulatorze  
**Lampka nie świeci** - przy automatycznym włączeniu centrali w dozór sygnalizator zewnętrzny włącza się raz na 10 sekund
- [3] Lampka świeci - linia wewnętrzna-specjalna (3) zachowuje się tak jak linia opóźniona (0)  
**Lampka nie świeci** - linia wewnętrzna-specjalna (3) zachowuje się tak jak linia wewnętrzna (2)
- [4] Lampka świeci - szybkie wyjście przez [\*]+[0] możliwe  
**Lampka nie świeci** - szybkie wyjście przez [\*]+[0] nie możliwe
- [5] Lampka świeci - włączenie centrali w dozór przy naruszonej pomocniczej linii opóźnionej (7) możliwe  
**Lampka nie świeci** - włączenie centrali w dozór przy naruszonej pomocniczej linii opóźnionej (7) nie możliwe
- [6] Lampka świeci - linie zablokowane przez 60 sekund po włączeniu zasilania  
**Lampka nie świeci** - linie aktywne natychmiast po włączeniu zasilania



### [33] Czas pomiędzy kolejnymi wywołaniami

W podprogramie tym ustala się czas pomiędzy kolejnymi wywołaniami przy współpracy z automatyczną sekretarką.

### [34] 6-ty zestaw opcji systemu

Sposób programowania jest taki sam jak w podprogramie [12].

- [1] Lampka świeci - sygnał ponaglający w trakcie zwłoki na wyjście  
**Lampka nie świeci** - standardowa zwłoka na wyjście
- [2] Lampka świeci - sygnalizacja podczas zwłoki na wyjście  
**Lampka nie świeci** - brak sygnalizacji podczas zwłoki na wyjście
- [3] Lampka świeci - sygnalizacja głośna naruszenia linii przy wyjściu  
**Lampka nie świeci** - brak sygnalizacji głośnej naruszenia linii przy wyjściu
- [4] Lampka świeci - ponaglenie podczas zwłoki na wejście  
**Lampka nie świeci** - standardowa zwłoka na wejście
- [5] Lampka świeci - sygnalizacja głośna podczas zwłoki na wejście  
**Lampka nie świeci** - brak sygnalizacji głośnej podczas zwłoki na wejście
- [6] Lampka świeci - klawisz [F] nie działa  
**Lampka nie świeci** - klawisz [F] działa

**Zapalona lampka [3]** - Jeżeli system zostanie uzbrojony, a pod koniec zwłoki na wyjście linia normalna opóźniona zostanie naruszona, sygnalizator zostanie uruchomiony na czas trwania zwłoki na wejście.

**Ponaglenie podczas zwłoki na wyjście i wejście** - po wybraniu tej opcji klawiatura wysła stały dźwięk przez cały okres zwłoki. Przez ostatnie 10 sekund okresu zwłoki klawiatura dźwiękiem pulsującym ostrzega, że okres zwłoki zbliża się do końca.

### [35] Kod raportujący testu LINKS 1000

Łączność z systemem telefonii komórkowej za pośrednictwem modułu LINKS 1000 jest testowana okresowo w odstępach określonych w podprogramach [17] i [19]. Podczas transmisji testu będzie wysłany kod raportujący zaprogramowany w tym podprogramie. Po zakończeniu testu w systemie łączności komórkowej normalną linią telefoniczną wysyłany jest kod testu, zaprogramowany w podprogramie [10].

*UWAGA: Moduł LINKS 1000 chwilowo nie jest zgodny z systemem GSM stosowanym w Europie.*

### [36] Sterowanie blokadą klawiatury

W tej części należy zaprogramować 2 liczby dwucyfrowe.

Pierwsza liczba określa liczbę błędnych kodów, którą można podać bez zablokowania klawiatury. Należy zaprogramować liczbę od 00 do 99, przy czym 00 wyłącza możliwość blokady klawiatury.

Druga liczba określa czas pozostawiania klawiatury zablokowanej w minutach. Ważne dane od 00 do 99 minut.



### **[90] Zabezpieczenie kodu instalatora**

***UWAGA!** Przed wejściem w ten podprogram upewnij się, czy Twój kod instalatora został dobrze zaprogramowany i przeczytaj dokładnie poniższy tekst.*

Wejście w ten podprogram spowoduje trwałe zapamiętanie przez centralę [kodu instalatora]. Powrót do oprogramowania fabrycznego (omówiony w podprogramie [30]) nie spowoduje zmiany [kodu instalatora] na kod fabryczny.

### **[91] Odbezpieczenie kodu instalatora**

Wejście w ten podprogram spowoduje usunięcie trwałego zapamiętania przez centralę [kodu instalatora] zabezpieczonego w podprogramie [90].

AAT Holding sp. z o.o.



ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa  
tel. 0 22 546 05 46, faks 0 22 546 05 01  
e-mail: [aat.warszawa@aat.pl](mailto:aat.warszawa@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Warszawa

ul. Koniczynowa 2a, 03-612 Warszawa  
tel./faks 0 22 743 10 11  
e-mail: [aat.warszawa-praga@aat.pl](mailto:aat.warszawa-praga@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Warszawa II

ul. Łęczycka 37, 85-737 Bydgoszcz  
tel./faks 0 52 342 91 24, 342 98 82  
e-mail: [aat.bydgoszcz@aat.pl](mailto:aat.bydgoszcz@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Bydgoszcz

ul. Ks. W. Siwka 17, 40-318 Katowice  
tel./faks 0 32 351 48 30, 256 60 34  
e-mail: [aat.katowice@aat.pl](mailto:aat.katowice@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Katowice

ul. Prosta 25, 25-371 Kielce  
tel./faks 0 41 361 16 32, 361 16 33  
e-mail: [aat.kielce@aat.pl](mailto:aat.kielce@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Kielce

ul. Mieszkańska 18/1, 30-313 Kraków  
tel./faks 0 12 266 87 95, 266 87 97  
e-mail: [aat.krakow@aat.pl](mailto:aat.krakow@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Kraków

ul. Energetyków 13a, 20-468 Lublin  
tel. 0 81 744 93 65-66, faks 0 81 744 91 77  
e-mail: [aat.lublin@aat.pl](mailto:aat.lublin@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Lublin

90-019 Łódź, ul. Dowborczyków 25  
tel./faks 0 42 674 25 33, 674 25 48  
e-mail: [aat.lodz@aat.pl](mailto:aat.lodz@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Łódź

ul. Raclawicka 82, 60-302 Poznań  
tel./faks 0 61 662 06 60, 662 06 61  
e-mail: [aat.poznan@aat.pl](mailto:aat.poznan@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Poznań

Al. Niepodległości 659, 81-855 Sopot  
tel./faks 0 58 551 22 63, 551 67 52  
e-mail: [aat.sopot@aat.pl](mailto:aat.sopot@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Sopot

ul. Zielona 42, 71-013 Szczecin  
tel./faks 0 91 483 38 59, 489 47 24  
e-mail: [aat.szczecin@aat.pl](mailto:aat.szczecin@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Szczecin

ul. Na Niskich Łąkach 26, 50-422 Wrocław  
tel./faks 0 71 348 20 61, 348 42 36  
e-mail: [aat.wroclaw@aat.pl](mailto:aat.wroclaw@aat.pl), [www.aat.pl](http://www.aat.pl)

Wrocław