

**ALARMOWY AUTOMAT TELEFONICZNY**  
**DIAL 07M v4.0**

Rev. A

**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I INSTALACJI**

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	1
WSTĘP .....	2
Budowa i przeznaczenie automatu .....	2
INSTALACJA DIALERA .....	2
Podłączenie zasilania .....	2
Podłączenie linii telefonicznej .....	2
Podłączenie linii wejściowych .....	2
Podłączenie linii wyjściowych PGM1 i PGM2 .....	2
Załączenia napięcia zasilania – Reset pamięci EEPROM .....	3
Ustawienia domyślne (fabryczne) pamięci EEPROM .....	3
Ustawienia domyślne .....	3
Sygnały Akustyczne .....	3
Heksadecymalny (szesnastkowy) system zapisu liczb .....	4
Wskaźniki LED .....	5
Wskaźnik LED – „TEL.” ☎ .....	5
PRZYGOTOWANIE DIALERA DO PRACY .....	5
DZIAŁANIE DIALERA .....	5
Tryb DOZÓR .....	5
Tryb ALARM .....	5
KASOWANIE ALARMU .....	6
POWIADAMIANIE TELEFONICZNE .....	6
ZESTAWIANIE POŁĄCZENIA TELEFONICZNEGO .....	6
DETEKCJA ZGŁOSZENIA (PODNIESIENIA SŁUCHAWKI) WYWOŁYWANEGO ABONENTA .....	6
WYŁĄCZENIE DETEKCJI ZGŁOSZENIA ABONENTA – TRANSMISJA KOMUNIKATU W „CIEMNO” .....	6
WYWOŁANIE TELEFONICZNE DIALERA Z ZEWNĄTRZ .....	6
FUNKCJA PODWÓJNEGO WYWOŁANIA (skr. Funkcja PW ) .....	7
KODY DIALERA .....	7
PROGRAMOWANIE .....	7
ZASADY PROGRAMOWANIA NUMERÓW TELEFONICZNYCH .....	7
PROGRAMOWANIE UŻYTKOWNIKA .....	7
PROGRAMOWANIE INSTALATORA .....	9
DANE TECHNICZNE .....	11
ZASADY GWARANCJI .....	11
ILUSTRACJE .....	12

## WSTĘP

### Budowa i przeznaczenie automatu

Alarmowy Automat Telefoniczny (dialer) jest urządzeniem przeznaczonym do automatycznego przesyłania informacji o wystąpieniu sytuacji alarmowej (pożar, włamanie itp.). Dialer DIAL07M posiada możliwość przesyłania wiadomości w postaci komunikatu słownego do ośmiu abonentów telefonicznych oraz komunikatu tekstowego do dwóch abonentów systemu przywoławczego (PAGER). Wszystkie parametry konfiguruje pracę urządzenia oraz słowny komunikat alarmowy są zapisane w pamięciach typu EEPROM i nie są tracone przy zaniku zasilania.

### DIAL 07M umożliwia:

- zapis alarmowego komunikatu słownego o czasie trwania 24 sek.,
- zapis komunikatów słownych (po 3s) o stanie załączenia i wyłączenia trybu dozoru,
- powiadomienie do ośmiu abonentów telefonicznych,
- powiadomienie do dwóch abonentów systemu przywoławczego,
- tonowe (DTMF) i dekadowe (PULSE) wybieranie numeru telefonicznego,
- wywołanie telefoniczne dialera z zewnątrz i uzyskanie informacji słownej o stanie dozoru,
- nadzór nad napięciem w linii telefonicznej i sygnalizację jego braku.

### DIAL 07M posiada:

- kod główny umożliwiający kasowanie alarmu oraz programowanie urządzenia,
- kod użytkownika umożliwiający jedynie kasowanie alarmu,
- kod instalatora umożliwiający konfigurowanie dialera,
- wejście alarmowe zwłoczne (linia A1)
- wejście alarmowe natychmiastowe typu H24 (linia A2)
- wejście sterujące dozorem wejścia A1 oraz umożliwiające skasowanie alarmu (linia A3)
- dwutorowy mechanizm detekcji podniesienia słuchawki przez wywołanego abonenta
- wyjście sygnalizujące alarm (PGM1)
- wyjście sygnalizujące brak napięcia w linii tel. (PGM2)
- wbudowany mikrofon pojemnościowy
- wyjście słuchawkowe z możliwością podsłuchu linii telefonicznej

## INSTALACJA DIALERA

Dialer należy zawiesić na pionowym fragmencie konstrukcji (ściany), z dala od źródeł ciepła i wilgoci. Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonać przed załączeniem napięcia zasilania. Po zaprogramowaniu dialera zaleca się przeprowadzenie symulacji akcji alarmowej i sprawdzenie skuteczności powiadamiania w praktyce.

### Podłączenie zasilania

Przewody zasilające dialer należy podłączyć do zacisków oznaczonych +/- 12Vdc. Dialer wymaga zasilania napięciem stałym w granicach od 11 do 15 Vdc. Układ zasilania dialera jest zabezpieczony bezpiecznikiem elektronicznym typu polimerowego i nie wymaga wymiany po zadziałaniu. Urządzenie pierwszy raz podłączone do zasilania, zgłasza się ustawieniami domyślnymi (fabrycznymi) konfiguracji i bez nagranych komunikatów słownych.

### Podłączenie linii telefonicznej

Linie telefoniczną należy doprowadzić do zacisków dialera oznaczonych opisem LINE. Pozostałe urządzenia korzystające z linii telefonicznej powinny zostać podłączone do zacisków TEL. Takie podłączenie gwarantuje, że urządzenia podłączone do zacisków TEL. nie mogą zakłócić współpracy dialera z linią telefoniczną. Urządzenia korzystające z linii telefonicznej mogą być również podłączone równolegle z dialerem to znaczy do zacisków LINE, lecz w tym przypadku mogą one zakłócić lub nawet zablokować współpracę dialera z linią telefoniczną i przez to uniemożliwić powiadamianie o alarmie.

### Podłączenie linii wyjściowych

Dialer posiada trzy wejścia A1, A2 i A3. Wejścia A1 i A2 są wejściami alarmowymi natomiast wejście A3 umożliwia blokowanie dozoru linii A1 oraz kasowanie alarmu. Wszystkie wejścia dialera mają identyczną strukturę elektryczną. Każde z nich można skonfigurować jako NO lub jako NC. Wejścia alarmowe zwykle wyzwala się stykiem lecz można również wyzwolić przez podanie odpowiedniego poziomu napięcia. Linię zaprogramowaną jako NO można wyzwolić przez podanie minusa zasilania natomiast linię NC przez podanie plusa zasilania lecz w tym ostatnim przypadku wejście linii należy wcześniej na stałe połączyć z minusem zasilania rezystorem o wartości z zakresu od 0.5 do 2KΩ.

*Wejście A1. Wejście to jest zwłocznym wejściem alarmowym. Wyzwolenie tego wejścia powoduje po upływie **zwłoki na wejście do alarmu** przejście dialera do trybu alarmu. Nadzór tego wejścia nie funkcjonuje gdy dialer jest w trybie programowania oraz gdy linia A3 jest w stanie wyzwolenia.*

*Wejście A2. Wejście to jest natychmiastowym (bezzwłocznym) wejściem alarmowym typu H24. Dialer dozoruje to wejście bez względu na stan linii A3. Dozór tej linii nie funkcjonuje w trybach programowania.*

*Wejście A3. Wejście to będąc w stanie wyzwolenia blokuje dozór linii A1. Chwilowe wyzwolenie tego wejścia podczas alarmu powoduje jego skasowanie.*

### Podłączenie linii wyjściowych PGM1 i PGM2

Wyjścia te są uniwersalnymi wyjściami typu otwarty kolektor o obciążalności 1A dc. Normalnie wyjścia te znajdują się w stanie wyłączenia (co odpowiada stanowi wysokiej impedancji). W stanie załączenia wyjścia te podają potencjał minusa zasilania. Do wyjścia programowalnego może być dołączony potencjał maksimum +24V względem minusa zasilania dialera. Wyjścia programowalne są zabezpieczone przed przepięciami i mogą bez dodatkowych elementów wykonawczych (przełączników) sterować załączeniem większości popularnych typów sygnalizatorów alarmowych.

*Wyjście PGM1. Wyjście to zostaje każdorazowo załączane w momencie wejścia dialera do trybu alarmu. Wyłączenie wyjścia następuje z chwilą skasowania alarmu lub po upływie trzech minut od momentu wejścia alarmu. Gdy alarm został wywołany poprzez wprowadzenie **komendy antynapadowej**, wyjście PGM1 nie zostaje załączone. (komenda anynapadowa – patrz punkt Tryb „ALARM”)*

**Wyjście PGM2.** Wyjście to zostaje załączane gdy dialer rozpozna zanik napięcia w linii telefonicznej trwający dłużej niż 3 minuty. Wyłączenie wyjścia następuje z chwilą powrotu napięcia w linii telefonicznej.

#### Załączenia napięcia zasilania – Reset pamięci EEPROM

Każdorazowo po włączeniu zasilania dialer testuje stan kontaktów JP2. W przypadku gdy są one zwarte, dialer kasuje wszystkie aktualne ustawienia w pamięci EEPROM i nadaje im wartości domyślne (fabryczne) po czym wchodzi do trybu dozoru. W przypadku gdy po załączeniu zasilania kontakty JP2 są rozwarne, dialer omija proces resetu pamięci EEPROM i przechodzi bezpośrednio do trybu dozoru.

#### Uwaga !

Po wykonaniu **Resetu pamięci EEPROM** należy koniecznie usunąć zworkę z kontaktów JP2. Pozostawienie zworki na kontaktach spowoduje że przy kolejnym załączeniu zasilania, dialer wykona ponownie zerowanie pamięci i przywróci ustawienia fabryczne.

#### Ustawienia domyślne (fabryczne) pamięci EEPROM

W procesie produkcji dialera do pamięci EEPROM wpisywany jest zestaw parametrów który nosi nazwę **ustawień domyślnych (fabrycznych)**. Ustawienia te ulegają modyfikacjom w procesie programowania dialera lub jego konfiguracji. Powrót do ustawień domyślnych można wykonać dowolną ilość razy poprzez wykonanie procedury **Reset pamięci EEPROM**. Reset pamięci EEPROM zwykle przeprowadza się w przypadku utraty wcześniej zaprogramowanych kodów dialera lub w celu usunięcia problemu technicznego „Błąd pamięci EEPROM”.

#### Ustawienia domyślne

Typ linii A1	:NO / Wolna
Typ linii A2	:NO / Wolna
Typ linii A3	:NO / Wolna
Czas zwłoki na wejście do alarmu	:0 sekund
Opcje telefonowania 1	:Czas oczekiwania na sygnał DT max. 4 sek. / Nie wybieraj numeru przy braku DT
Opcje telefonowania 2	:Impulsowe wybieranie numeru (PULSE) / Czekaj na zgłoszenie abonenta.
Ilość sygnałów wywołania przy wywołaniu tel. z zewnątrz	:0 (funkcja wyłączona)
Czas dla funkcji podwójnego wywołania (PW)	:0 minut (funkcja wyłączona)
Komunikat o załączonym dozorze linii A1	:brak komunikatu
Komunikat o wyłączonym dozorze linii A1	:brak komunikatu
Komunikat alarmowy	:brak komunikatu
Komunikat do stacji systemu przywoławczego (PAGER)	:brak komunikatu
Kod użytkownika	:1111
Kod główny	:0000
Kod instalatora	:1234

















#### Sygnaly Akustyczne

W trakcie obsługi dialera mogą pojawić się następujące sygnały akustyczne:

NAZWA SYGNAŁU	SYMBOL SYGNAŁU	JEGO INTERPRETACJA
Sygnal błędu	(-)	Jeden długi sygnał o czasie trwania ok. 2 sek. Pojawienie się tego sygnału informuje o błędzie programowania lub wykonaniu niedozwolonej operacji. Sygnal ten pojawia się również po wprowadzeniu błędnego kodu.
Sygnal błędu – kody identyczne	(- -)	Dwa długie sygnały. Sygnal ten pojawia się przy próbie zaprogramowania kodu o postaci identycznej z innym już zaprogramowanym wcześniej kodem.
Sygnal zachęty	(** **)	Dwie serie po dwa krótkie sygnały. Sygnal zachęty informuje o tym, że dialer oczekuje na wprowadzenie dalszej części komendy lub kodu.
Sygnal zakończenia operacji	(*** ***)	Dwie serie po trzy krótkie sygnały. Sygnal zakończenia operacji informuje, że dialer zrozumiał i wykonał wydane polecenie.

**Heksadecymalny (szesnastkowy) system zapisu liczb**

W odniesieniu do niektórych funkcji urządzenia zastosowano HEXADECYMALNY system zapisu liczb (w skrócie HEX). W systemie tym cyfra może przybierać postać z zakresu 0,1...9 lub literę A, B, C, D, E i F. Sposób interpretacji oraz metodę programowania liczb w systemie HEX wyjaśnia tabela.

CYFRA W SYSTEMIE DEC. (DZIESIĘTNYM).	CYFRA W SYSTEMIE HEX. (SZESNASTKOWYM)	SPOSÓB PROGRAMOWANIA (KLAWISZE)	SPOSÓB PREZENTACJI NA WSKAŹNIKACH LED
1	1	[1]	
2	2	[2]	
3	3	[3]	
4	4	[4]	
5	5	[5]	
6	6	[6]	
7	7	[7]	
8	8	[8]	
9	9	[9]	
10	A	[*][0][*]	
11	B	[*][1][*]	
12	C	[*][2][*]	
13	D	[*][3][*]	
14	E	[*][4][*]	
15	F	[*][5][*]	
0	0	[0]	










Rysunek ten symbolizuje migające wszystkie wskaźniki LED



**Wskaźniki LED.**

Dialer posiada pięć wskaźników LED z których cztery służą do sygnalizacji stanu pracy dialera lub są wykorzystywane podczas programowania. Wskaźniki te posiadają nazwy ALARM [1] , [DOZÓR][2], PROGRAM.[4] oraz TEST[8]. Cyfry przy wskaźnikach led umożliwiają łatwą interpretację cyfr w systemie HEX.

Sposób interpretacji stanów świecenia wskaźników LED:

Świeci LED: ALARM		Dialer jest w trakcie alarmu.
Świeci LED: DOZÓR		Dialer dozoruje wejścia alarmowe A1 i A2
Pulsuje LED: DOZÓR		Linia A3 jest w stanie wyzwolenia, dialer dozoruje tylko linię A2, dozór linii A1 jest wyłączony.
Pulsuje LED: ALARM		Dialer był w stanie alarmu, który nie został do tej pory skasowany ani przez podanie odpowiedniego kodu ani przy pomocy linii A3.
Świecą obydwa wskaźniki LED: ALARM i DOZÓR		Dialer rozpoznał wyzwolenia wejścia alarmowego A1 i jest obecnie w trakcie odliczania zwłoki na wejście do alarmu. Skasowanie alarmu w trakcie trwania tej zwłoki zapobiega rozpoczęciu akcji powiadamiania telefonicznego oraz sygnalizacji alarmu na wyjściu PGM1.
Świeci LED: PROGRAM.		Dialer jest w trybie programowania użytkownika.
Świeci LED: TEST		Dialer rozpoznał istnienie co najmniej jednego problemu technicznego.
Pulsuje LED: TEST.		Od momentu ostatniego odczytu rodzaju problemu technicznego (funkcja [*][1]) dialer rozpoznał nowy problem techniczny.
Świeci LED: PROGRAM. oraz TEST		Dialer jest w trybie konfiguracji.

W trybie programowania wskaźniki LED wykorzystywane są dodatkowo do wizualizacji wprowadzanych wartości parametrów. Wskaźnikom LED przyporządkowane są liczby 1,2,4 i 8. Odczyt wskazywanej przez wskaźniki LED liczby HEX. uzyskuje się poprzez dodanie cyfr umieszczonych przy zapalonych wskaźnikach LED. Cyfra zero jest sygnalizowana pulsowaniem wszystkich wskaźników LED.

*Przykład odczytu wartości cyfry wskazywanej w kodzie HEX.*

*Świeci wskaźnik PROGRAM.[4] i TEST. [8]*



*Wskaźnikowi TEST odpowiada liczba 8 a wskaźnikowi PROGRAM. liczba 4, prezentowana liczba HEX. ma zatem wartość 8+4=12 co należy interpretować jako cyfrę „C” w systemie HEX.*

**Wskaźnik LED – „TEL.”**

Oprócz wymienionych wskaźników LED dialer posiada jeszcze jeden (piąty) wskaźnik LED oznaczony symbolem telefonu. Świecenie tego wskaźnika oznacza, że dialer jest w trakcie łączności telefonicznej i zajmuje linię telefoniczną.

**PRZYGOTOWANIE DIALERA DO PRACY**

W celu przygotowania dialera do pracy należy po wykonaniu połączeń elektrycznych wejść do trybu programowania instalatora i ustawić parametry konfigurujące sposób pracy dialera a następnie przejść do trybu programowania użytkownika i dokonać niezbędnych dodatkowych operacji programujących.

**DZIAŁANIE DIALERA****Tryb DOZÓR**

Dialer będąc w stanie dozoru nadzoruje linię alarmową A1 oraz linię A2. Pojawienia się na wejściu A1 stanu wyzwolenia powoduje rozpoczęcie odliczania zwłoki na wejście do alarmu i po jej upływie przejście dialera do stanu alarmu. Wyzwolenie wejścia A2 powoduje natychmiastowe przejście dialera do stanu alarmu. Stan dozoru sygnalizowany jest świeceniem wskaźnika LED DOZÓR. Jeśli wejście A3 znajduje się w stanie wyzwolenia to dozór wejścia A1 zostaje wyłączony. Zablokowanie dozoru linii A1 jest sygnalizowane pulsowaniem wskaźnika DOZÓR. W przypadku gdy dozór linii A1 jest wyłączony to podczas łączności telefonicznej zestawionej z zewnątrz dialer odtwarza komunikat o wyłączonym dozorze. Stan linii A3 nie ma wpływu na dozór wejścia A2.

**Tryb ALARM**

Wejście do trybu alarmu następuje w wyniku rozpoznania stanu wyzwolenia wejścia alarmowego lub może nastąpić z klawiatury dialera w wyniku wprowadzenia *komendy antynapadowej*. W stanie alarmu dialer wykonuje połączenia telefoniczne z numerami umieszczonymi na liście telefonów alarmowych oraz załącza na czas 3 minut wyjście PGM1. Jeżeli alarm został wywołany z klawiatury urządzenia poprzez wprowadzenie komendy antynapadowej to wyjście PGM1 normalnie sygnalizujące alarm nie zostaje załączone. Wprowadzenie komendy

antynapadowej następuje poprzez wprowadzenie kodu głównego lub kodu użytkownika powiększonego lub pomniejszonego o „1” na ostatniej pozycji.

*Przykład wprowadzenia komendy antynapadowej:*

[Kod główny+1][#]

[Kod główny-1][#]

[Kod użytkownika+1][#]

[Kod użytkownika-1][#]

*Wszystkie te komendy uruchamiają akcję powiadamiania telefonicznego cichego tzn. bez załączania wyjścia PGM1.*

*Uwaga ! Po zakończeniu akcji powiadamiania telefonicznego dialer samoczynnie wraca do trybu dozoru i jest gotowy do przyjęcia następnego alarmu.*

#### KASOWANIE ALARMU

Skasowanie alarmu powoduje przerwanie akcji powiadamiania telefonicznego oraz skasowanie alarmu na wyjściu PGM1. Po skasowaniu alarmu led ALARM przestaje pulsować. Alarm może być skasowany z klawiatury dialera poprzez komendy:

[Kod Główny] [#]

[Kod Użytkownika] [#]

[Kod Główny] [\*] [#]      lub

poprzez chwilowe wyzwolenie linii A3. W zależności od tego czy linia A3 jest skonfigurowana jako linia wolna czy jako linia szybka minimalny czas wyzwolenia wejścia A3 wynosi 2 lub 0.2 sekundy.

*Uwaga ! Dialer dopuszcza trzy próby wprowadzenia kodu. Trzecia nieudana próba powoduje zablokowanie klawiatury na czas 1 min. Dialer podczas wprowadzania kodów lub innych manipulacji na klawiaturze nie przerywa akcji powiadamiania telefonicznego ani nie wstrzymuje dozoru wejść alarmowych.*

#### POWIADAMIANIE TELEFONICZNE

Dialer dąży do uzyskania dwóch powiadomień z każdym z zaprogramowanych abonentów telefonicznych. Połączenie telefoniczne zostaje zakwalifikowane jako „powiadomienie” jeżeli dialer na podstawie analizy sygnałów elektrycznych występujących w linii telefonicznej rozpozna moment podniesienia słuchawki przez wywołanego abonenta i dokona transmisji komunikatu alarmowego. W przypadku załączenia opcji „Nie czekaj na zgłoszenie abonenta” (Prog. Instalatora funkcja [\*][6]) każde wybranie numeru telefonicznego jest uznawane jako **powiadomienie** bez względu na to czy abonent podniósł słuchawkę czy nie. Przy załączeniu tej opcji dialer wybiera każdy numer na liście alarmowej tylko dwa razy (wyjątkiem są numery abonentów systemu przywoławczego).

Połączenia telefoniczne realizowane są w czterech cyklach telefonowania. W każdym cyklu telefonowania dialer wykonuje jedną próbę zestawiania połączenia telefonicznego z każdym z numerów występujących na liście alarmowej. Połączenia telefoniczne realizowane są według kolejności ich występowania na liście. Abonenci z którymi uzyskano dwie łączności zakończone transmisją komunikatów są w trakcie trwania akcji alarmowej pomijani. Numery abonentów systemu przywoławczego są wybierane w pierwszej kolejności tzn. przed numerami abonentów powiadamianych komunikatem słownym. Do abonentów systemu przywoławczego transmitowany jest komunikat tekstowy (patrz Prog. Użytkownika funkcja [\*][9]). Zakwalifikowanie powiadomienia do abonentów systemu przywoławczego następuje z chwilą otrzymania sygnału kwitującego odbiór komunikatu tekstowego nadanego przez stację przywoławczą.

#### ZESTAWIANIE POŁĄCZENIA TELEFONICZNEGO

Po włączeniu się w linię telefoniczną dialer oczekuje na sygnał zgłoszenia centrali telefonicznej (DT) a po jego rozpoznaniu przystępuje do wybierania numeru. Po wybraniu numeru telefonicznego dialer oczekuje na zgłoszenie (podniesienie słuchawki) wywołanego abonenta a po nim dokonuje dwukrotnej transmisji komunikatu alarmowego i przechodzi do łączności z następnym numerem alarmowym. Maksymalny czas oczekiwania na sygnał zgłoszenia centrali telefonicznej (DT) podlega ustawieniu w trybie Prog. Instalatora (funkcja [\*][5]) i może wynosić 4 lub 8 sek. Gdy w wymaganym czasie 4 lub 8 sek. sygnał zgłoszenia centrali tel. nie zostanie rozpoznany dialer przechodzi do wybierania następnego numeru telefonicznego. W przypadku załączenia opcji „Wybieraj numer pomimo braku sygnału DT” dialer bez względu na to czy rozpozna w linii tel. ww. sygnał czy nie wybiera numer i dokonuje transmisji komunikatu.

#### DETEKCJA ZGŁOSZENIA (PODNIESIENIA SŁUCHAWKI) WYWOŁYWANEGO ABONENTA

Dialer rozpoznaje moment podniesienia słuchawki telefonu przez wywołanego abonenta w następstwie analizy „zwrotnego sygnału wywołania” (w skr. ZSW). Sygnał ZSW występuje w linii telefonicznej po stronie abonenta który zestawia połączenie telefoniczne (w tym przypadku jest to dialer) i oznacza że połączenie zostało zestawione i trwa oczekiwanie na zgłoszenie wywołanego abonenta (podniesienie słuchawki). Sygnał ZSW jest słyszalny w słuchawce telefonu jako echo dzwonięcia telefonu u abonenta który jest wywołany. Rozpoznanie zwrotnego sygnału wywołania dialer interpretuje jako zestawienie połączenia telefonicznego, natomiast późniejszy jego zanik jako zgłoszenie abonenta (podniesienie słuchawki).

*Uwaga ! Połączenie telefoniczne w którym rozpoznano zgłoszenie wywołanego abonenta poprzez mechanizm detekcji podniesienia słuchawki zostaje zakwalifikowane jako udane a abonent jako **powiadomiony** jednokrotnie.*

#### WYŁĄCZENIE DETEKCJI ZGŁOSZENIA ABONENTA – TRANSMISJA KOMUNIKATU W „CIEMNO”

W uzasadnionych przypadkach instalator w trakcie konfiguracji dialera może wyłączyć działanie mechanizmu detekcji zgłoszenia wywołanego abonenta przez załączenie opcji „Nie czekaj na zgłoszenie abonenta”. Załączenie tej opcji powoduje bezwarunkową transmisję komunikatu alarmowego bezpośrednio po wybraniu numeru telefonicznego. W przypadku załączenia tej opcji dialer każda próbę połączenia telefonicznego uznaje jako **powiadomienie**. Załączenie tej opcji powoduje że dialer dzwoni pod każdy z zaprogramowanych numerów alarmowych dwa razy bez względu na to czy abonent podniósł słuchawkę czy nie.

*Uwaga ! W sytuacji załączenia opcji „Nie czekaj na zgłoszenie abonenta” zaleca się w celu zwiększenia pewności powiadomienia zaprogramowanie tego samego numeru telefonicznego na dwóch lub więcej pozycjach.*

#### WYWOŁANIE TELEFONICZNE DIALERA Z ZEWNĄTRZ

Dialer może przyjmować wywołania telefoniczne z zewnątrz. Instalator w konfiguracji określa ilość sygnałów wywołania (dzwonków) po rozpoznaniu których dialer ma przystąpić do obsługi wywołania telefonicznego (Patrz Prog. Instalatora funkcja [\*][7]). Dialer po rozpoznaniu wymaganej ilości sygnałów wywołania włącza się w linię tel. i transmituje trzykrotnie komunikat słowny o trybie pracy w jakim się aktualnie znajduje. Rodzaj transmitowanego komunikatu zależy od stanu linii A3. Jeżeli linia A3 znajduje się w stanie wyzwolenia (dozór wejścia A1 jest wyłączony) to transmitowany jest komunikat o wyłączeniu dozoru (Prog. Inst. funkcja [\*][9][2]) natomiast gdy linia ta znajduje się w stanie

normalnym (dozór wejścia A1 funkcjonuje normalnie) to transmitowany jest komunikat o załączeniu dozoru (Prog. Inst. funkcja [\*][9][1]). Jeżeli w trakcie ostatniego cyklu dozoru wystąpił alarm to dialer otwiera dodatkowo komunikat alarmowy, ten sam co podczas powiadamiania o alarmie. Po transmisji komunikatów dialer automatycznie się rozłącza. Transmisja komunikatu o wyłączeniu dozoru poprzedzana jest trzema długimi sygnałami akustycznymi (- - -) natomiast transmisja komunikatu o załączonym dozorze poprzedzana jest serią trzech sygnałów akustycznych złożonych z krótkich impulsów (\*\*\* \*\*\*)

#### FUNKCJA PODWÓJNEGO WYWOŁANIA (skr. Funkcja PW)

W przypadku gdy dialer rozpozna w linii telefonicznej ilość sygnałów dzwonienia zgodną z ilością zadeklarowaną w konfiguracji to bez względu na to czy funkcja podwójnego wywołania jest załączona czy nie, włącza się w linię telefoniczną i obsługuje wywołanie. W przypadku gdy rozpoznana ilość sygnałów dzwonienia jest mniejsza niż wartość ustawiona w konfiguracji to dialer w przypadku gdy funkcji PW jest załączona uruchamia proces odliczania zwłoki czasowej dla tej funkcji. Jeśli w trakcie trwania tej zwłoki czasowej dialer ponownie rozpozna sygnały dzwonienia to nie czeka już na wymaganą ich ilość lecz bezpośrednio po drugim sygnale włącza się w linię telefoniczną i dokonuje obsługi łączności. Funkcja PW umożliwia udostępnienie pierwszeństwa w przyjęciu wywołania telefonicznego innym urządzeniom wspólnie z dialerem podłączonym do linii telefonicznej (fax. Lub automatyczna sekretarka) i powoduje że dla osób postronnych obecność dialera w linii tel. może być niezauważalna.

*Uwaga ! Załączenie funkcji PW następuje przez zaprogramowanie wartości zwłoki czasowej funkcji PW większej od zera (Prog. Inst. [\*][7]). Wyłączenie funkcji PW następuje przez zaprogramowanie czasu tej zwłoki na wartość 000.*

Uwaga !

Należy pamiętać że aby funkcja PW mogła poprawnie działać żadne z pozostałych urządzeń korzystających wspólnie z dialerem z linii telefonicznej nie powinno przejmować wywołania telefonicznego po rozpoznaniu mniej niż dwóch sygnałów wywołania (dzwonków) gdyż uniemożliwi dialerowi przechwycenie wywołania telefonicznego.

#### KODY DIALERA

Dialer posiada następujące kody:

- kod główny (w skr. [KG]),
- kod użytkownika (w skr. [KU]),
- kod instalatora (w skr. [KI]).

Każdy z tych kodów może mieć długość od 4 do 8 cyfr. Kod główny umożliwia skasowanie alarmu oraz wejście do trybu programowania dialera. Kod użytkownika umożliwia jedynie skasowanie alarmu. Kod instalatora umożliwia wejście do trybu programowania instalatora i skonfigurowanie dialera.

Uwaga !

Kody muszą mieć odmienne postacie. Dialer uniemożliwia zaprogramowanie dwóch kodów o tej samej postaci. W przypadku próby zaprogramowania kodu o postaci pokrywającej się z innym już istniejącym kodem dialer sygnalizuje błąd programowania kodu (sygnał błędu - -).

#### PROGRAMOWANIE




Dialer posiada dwa tryby programowania: tryb „Programowanie użytkownika” oraz tryb „Programowanie Instalatora”. Do trybu „Programowanie użytkownika” można wejść z trybu Dozoru lub Alarmu przez polecenie [Kod Główny] [\*] [#]. Do trybu „Programowanie Instalatora” można wejść jedynie z trybu programowania użytkownika przez polecenie [\*] [0] [Kod Instalatora] [#].

Uwaga !

W obydwu trybach programowania dialer nie nadzoruje linii wejściowych ani nie odpowiada na wywołania telefoniczne z zewnątrz. Jeżeli w trybie programowania użytkownika lub instalatora przez okres trzech minut nie nastąpi użycie jakiegokolwiek klawisza dialer opuszcza aktualny tryb programowania i powraca do trybu dozoru.

#### ZASADY PROGRAMOWANIA NUMERÓW TELEFONICZNYCH

Dialer umożliwia zaprogramowanie dwóch numerów telefonicznych do stacji przywoławczych (PAGER) oraz ośmiu numerów alarmowych do abonentów powiadamianych słownym komunikatem alarmowym. Każdy z numerów może składać się z 16 cyfr. W numerze telefonicznym prócz cyfr 0, 1..9 można dodatkowo umieścić znaki specjalne. Dialer akceptuje następujące znaki specjalne:

ZNAK SPECJALNY	SPOSÓB PROGRAMOWANIA ZNAKU	STAN WSKAŹNIKÓW LED	FUNKCJA ZNAKU
HEX B	[*][1][*]		Znak ten powoduje przełączenie na drugi (alternatywny) system wybierania numeru telefonicznego tzn. z DTMF na PULSE lub odwrotnie.
HEX C	[*][2][*]		Znak ten wprowadza przerwę 4 sekund w wybieraniu numeru telefonicznego. Po upływie tej przerwy dialer kontynuuje wybieranie numeru telefonicznego.
HEX D	[*][3][*]		Znak ten wprowadza oczekiwania na sygnał centrali telefonicznej (DT). Zaprogramowanie tego znaku powoduje zatrzymanie procesu wybierania numeru telefonicznego do momentu pojawienia się sygnału DT.

#### PROGRAMOWANIE UŻYTKOWNIKA







Wejście do trybu programowania użytkownika uzyskuje się z trybu dozoru lub trybu alarmu przez podanie komendy:

**[Kod Główny][\*][#]**

Po wejściu do tego trybu dialer zapala wskaźnik led PROGRAM. W trybie programowania użytkownika dostępne są następujące funkcje:

#### **[\*] [1] [#] - Odczyt problemu technicznego.**

Po wejściu do funkcji (\*[1]) dialer sygnalizuje istnienie rozpoznanych problemów technicznych poprzez załączenie odpowiadających tym problemom wskaźników LED. Wyjście z funkcji następuje poprzez naciśnięcie klawisza [#].

KOD PROBLEMU	SPOSÓB PREZENTACJI NA WSKAŹNIKACH LED	ZNACZENIE PROBLEMU
1		Brak napięcia w linii telefonicznej. Problem zanika z chwilą powrotu napięcia w linii tel. Rozpoznanie tego błędu jest sygnalizowane dodatkowo załączeniem wyjścia PGM2.
2		Brak sygnału zgłoszenia centrali telefonicznej (sygnał - DT). Problem zanika z chwilą pojawienia się sygnału DT podczas kolejnej łączności telefonicznej.
4		Sygnalizacja tego problemu wskazuje na istnienie w pamięci danych (EEPROM) błędów. Efektem ich występowania może być złe działanie dialera. W celu usunięcia tego problemu należy dokonać resetu pamięci EEPROM i ponownie zaprogramować dialer. Gdy zabieg ten nie usunie ww. problemu dialer należy zwrócić do serwisu celem naprawy.
8		Sygnalizacja tego błędu wskazuje na błąd w układzie pamięci programu (ROM). W sytuacji rozpoznania tego problemu dialer należy zwrócić do serwisu celem wymiany układu pamięci ROM.

#### **[\*] [2] [N] [Numer telefoniczny] [#] – Programowanie lub kasowanie N-tego numeru alarmowego**

W miejscu występowania litery N należy wprowadzić cyfrę z zakresu od 1 do 8 określającą który z numerów będzie programowany. Koniec programowania numeru uzyskuje się znakiem [#]. Każda wprowadzona cyfra lub znak specjalny są prezentowane na wskaźnikach LED w postaci HEX. Usunięcie numeru z listy telefonów alarmowych następuje przez zaprogramowanie go jako numeru pustego.

Przykład:

*[\*][2][4][1234566789][#] – programuje czwarty numer alarmowy*

*[\*][2][N][#] – kasuje N-ty alarmowy numer telefoniczny [N]=1..8*

#### **[\*] [3] [N] ( [\*] ) [#] - Odczyt N-tego numeru alarmowego**

Po wejściu do funkcji prezentowana jest na wskaźnikach LED pierwsza cyfra numeru telefonicznego w postaci HEX. Klawiszem [\*] uzyskuje się przejście do prezentacji następnego cyfry numeru. Wyjście z funkcji następuje automatycznie po wyświetleniu ostatniej cyfry numeru telefonicznego lub może nastąpić wcześniej po użyciu klawisza [#].

#### **[\*] [4] ( [#] ) - Nagrywanie komunikatu alarmowego.**

Bezpośrednio po naciśnięciu klawisza [4] dialer rozpoczyna nagrywanie komunikatu alarmowego. Komunikat należy nagrać mówiąc z odległości około 20 cm od klawiatury dialera. Koniec zapisu komunikatu i wyjście z funkcji następuje z chwilą wyczerpania dostępnego czasu nagrania (24 sek.) lub może nastąpić wcześniej po naciśnięciu klawisza [#].

#### **[\*] [5] ( [#] ) - Odczyt komunikatu alarmowego.**

Bezpośrednio po naciśnięciu klawisza [5] dialer rozpoczyna odtwarzanie zapisanego w pamięci komunikatu alarmowego. Odsłuch tego komunikatu dokonuje się za pomocą słuchawek podłączonych do wyjścia słuchawkowego dialera. Słuchawki muszą być wyposażone w wtyk typu mini-jack stereo o średnicy 3,5 mm. Koniec odsłuchu i wyjście z funkcji następuje automatycznie po odtworzeniu całego komunikatu lub może nastąpić w dowolnej chwili przez użycie klawisza [#].

#### **[\*] [6][N] [Numer telefoniczny] [#] - Programowanie lub kasowanie numerów telefonicznych do systemu przywoławczego**

W miejsce znaku [N] należy wprowadzić cyfrę [1] lub [2] w zależności od tego czy programowaniu ma podlegać pierwszy czy drugi numer telefonu do abonenta systemu przywoławczego. Każda wprowadzona cyfra lub znak są prezentowane na wskaźnikach LED w postaci HEX. Usunięcie numeru z listy telefonów alarmowych następuje przez zaprogramowanie go jako numeru pustego.

Przykład:

*[\*][6][2][12345678][#] – programuje drugi numer do abonenta systemu przywoławczego.*

*[\*][6][1][#] – kasuje pierwszy numer do abonenta systemu przywoławczego.*

#### **[\*] [7] [Nowy kod główny] [#] [Nowy kod główny] [#] - Programowanie kodu głównego.**

Po naciśnięciu klawisza [7] programujący musi dwukrotnie wprowadzić nową postać kodu głównego każdorazowo kończąc go znakiem [#]. Gdy obydwie postacie kodu są identyczne następuje zapamiętanie nowego kodu, w przeciwnym przypadku następuje sygnalizacja błędu programowania i wyjście z funkcji. Długość kodu musi się zawierać w granicach od 4 do 8 cyfr. Cyfry wprowadzanego kodu są wyświetlane na wskaźnikach LED w postaci HEX.

Przykład:

[\*][7][1212][#][1212][#] – programuje kod główny jako 1212

[\*][7][12123][#][12123][#] – programuje kod główny jako 12123

[\*][7][121234][#][121234][#] – programuje kod główny jako 121234

[\*][7][12123434][#][12123434][#] – programuje kod główny jako 12123434

#### [\*] [8] [Nowy kod użytkownika] [#] [Nowy kod użytkownika] [#] Programowanie kodu użytkownika

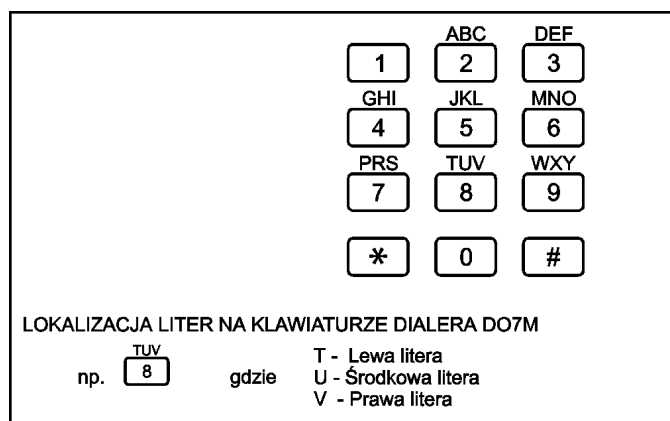
Programowanie kodu użytkownika przeprowadza się na identycznych zasadach co programowanie kod głównego.

#### [\*] [9] Programowanie komunikatu do systemu przywoławczego

Programowanie komunikatu tekstowego do systemu przywoławczego realizuje się przez wprowadzenie ciągu znaków z klawiatury dialera. Wprowadzone znaki są transmitowane w postaci cyfr DTMF do stacji przywoławczej. Operatorzy systemów przywoławczych stosują różne algorytmy kodowania komunikatów. Kodowanie komunikatu do stacji przywoławczej należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją operatora sytemu traktując klawiaturę dialera na identycznych zasadach co klawiaturę telefonu. Poniżej przedstawiono sposób programowania komunikatu zgodny z systemem POLPAGER.

- [\*][\*] - przełącza klawiaturę w tryb literowy
- [0][\*] - powrót z trybu literowego do cyfrowego,
- [N][\*] - w trybie literowym uzyskuje lewą literę klawiatury,
- [N][#] - w trybie literowym uzyskuje prawą literę klawiatury,
- [N] - w trybie literowym uzyskuje środkową literę,
- [\*] - wprowadza odstęp (spację) w trybie cyfrowym,
- [0] - wprowadza odstęp (spację) w trybie literowym,
- [0][#][#] - koniec komunikatu w trybie literowym,
- [#] - koniec komunikatu w trybie cyfrowym,

Po wejściu do funkcji klawiatura znajduje się w trybie cyfrowym wprowadzania znaków. Komunikat może zawierać maksymalnie 128 znaków.



#### [\*] [0] [Kod instalatora][#] - Wejście do trybu programowania instalatora

Po wprowadzeniu tej komendy dialer wchodzi do trybu programowania instalatora. Tryb programowania instalatora sygnalizowany jest świeceniem wskaźników LED PROGRAM. oraz TEST.

#### [\*] [#] Wyjście z trybu programowania

Po wydaniu tej komendy dialer opuszcza tryb programowania użytkownika i wchodzi do trybu dozoru.

## PROGRAMOWANIE INSTALATORA

W trybie tym dokonuje się konfiguracji dialera. Wejście do trybu programowania instalatora odbywa się wyłącznie z trybu programowania użytkownika i następuje w wyniku podania komendy [\*] [0] [Kod Instalatora] [#].

Po wejściu do trybu programowania instalatora dialer zapala wskaźniki led PROGRAM. oraz TEST.

W trybie programowania instalatora dostępne są następujące funkcje:

#### [\*][1][N][#] – Typ wejścia A1

W miejscu litery [N] należy wprowadzić cyfrę [1],[2],[4] lub [8]. Po wejściu do funkcji świeci wskaźnik led odpowiadający opcji aktualnie załączonej. Programujący naciskając odpowiedni klawisz (1,2,4 lub 8) dokonuje zmiany opcji. Automatycznie po załączeniu nowej opcji zostaje zapalony odpowiadający jej wskaźnik led. Wyjście z funkcji i zapamiętanie zmian uzyskuje się przez naciśnięcie klawisza [#]. Znaczenie opcji:

- [1]- Linia typu NO/WOLNA
- [2]- Linia typu NC/WOLNA
- [4]- Linia typu NO/SZYBKA
- [8]- Linia typu NC/SZYBKA

Przykład:[\*][1][2][#] programuje linię A1 jako linię typu NC/WOLNA.

**UWAGA !**

Linia wolna wymaga w celu wyzwolenia impulsu o czasie trwania dłuższym niż 2 sek. natomiast linia szybka wymaga impulsu o czasie trwania dłuższym niż 0.2 sek.

**[\*][2][N][#] – Typ wejścia A2**

Programowanie na identycznych zasadach jak dla wejścia A1.

**[\*][3][N][#] – Typ wejścia A3**

Programowanie na identycznych zasadach jak dla wejścia A1.

**[\*][4][XYZ][#] – Czas zwłoki na wejście do alarmu**

Zwłoka ta dotyczy tylko linii wejściowej A1. Wartość wpisana w miejsce znaków [XYZ] może się zawierać w przedziale od 0 do 255 i oznacza czas zwłoki w sekundach. Po wejściu do funkcji pulsuje wskaźnik PROGRAM. Programujący wpisuje cyfry, każdorazowo po wprowadzeniu kolejnej cyfry dialer prezentuje ją na wskaźnikach LED. Po wprowadzeniu cyfry trzeciej (Z) należy wyjść z funkcji naciskając klawisz [#]. Zaprogramowanie wartości [XYZ]=[000] powoduje że wejście do alarmu następuje natychmiast po rozpoznaniu wyzwolenia wejścia alarmowego A1.

Przykład:

[\*][4][120][#] - ustawia zwłokę na wejście do alarmu równą 120 sekund.

[\*][4][012][#] - ustawia zwłokę na wejście do alarmu równą 12 sekund.

[\*][4][12][#] - ustawia zwłokę na wejście do alarmu równą 12 sekund.

**[\*][5][N][#] – Opcje telefonowania 1**

Po wejściu do funkcji świeci wskaźnik led odpowiadający opcji aktualnie załączonej. Programujący naciskając odpowiedni klawisz [1],[2],[4] lub [8]) dokonuje wyboru nowej opcji. Automatycznie po załączeniu nowej opcji zostaje zapalony odpowiadający jej wskaźnik led. Wyjście z funkcji i zapamiętanie zmian uzyskuje się przez naciśnięcie klawisza [#]. Znaczenie opcji:

- [1] - Czas oczekiwania na sygnał DT 4 sek./ Nie wybieraj numeru gdy brak DT.
- [2] - Czas oczekiwania na sygnał DT 8 sek./ Nie wybieraj numeru gdy brak DT.
- [4] - Czas oczekiwania na sygnał DT 4 sek./ Wybieraj numer pomimo braku DT.
- [8] - Czas oczekiwania na sygnał DT 8 sek./ Wybieraj numer pomimo braku DT.

DT – sygnał zgłoszenia centrali telefonicznej (*Dial Tone*)

Przykład:

[\*][5][4][#] ustawia czas oczekiwania na sygnał DT równy 4 sek. i powoduje że dialer pomimo braku tego sygnału wybierze numer telefoniczny i dokona transmisji komunikatu.

**[\*][6][N][#] – Opcje telefonowania 2**

Po wejściu do funkcji świeci wskaźnik led odpowiadający opcji która jest aktualnie załączona. Programujący naciskając odpowiedni klawisz [1],[2],[4] lub [8] dokonuje wyboru nowej opcji. Automatycznie po załączeniu nowej opcji zostaje zapalony odpowiadający jej wskaźnik led.

Wyjście z funkcji i zapamiętanie zmian uzyskuje się przez naciśnięcie klawisza [#]. Znaczenie cyfry [N]:

- [1] - Wybieranie numeru impulsowe (PULSE)/Czekaj na zgłoszenie abonenta.
- [2] - Wybieranie numeru impulsowe (PULSE)/Nie czekaj na zgłoszenie abonenta.
- [4] - Wybieranie numeru tonowe (DTMF)/Czekaj na zgłoszenie abonenta.
- [8] - Wybieranie numeru tonowe (DTMF)/Nie czekaj na zgłoszenie abonenta.

Przykład:

[\*][6][4][#] powoduje przełączenie na tonowy (DTMF) system wybierania oraz załącza detekcję zgłoszenia (podniesienia słuchawki) wywoływanego abonenta telefonicznego.

**[\*][7][N][#] – Ilość sygnałów wywołania po których dialer odpowiada na telefony z zewnątrz**

W miejscu litery [N] należy wprowadzić cyfrę z zakresu od 0 do 9. Po wejściu do funkcji pulsuje wskaźnik led PROGRAM. Programujący w miejsce oznaczone literą [N] wprowadza żądaną wartość parametru, wartość ta jest automatycznie wyświetlana na wskaźnikach led. Wyjście z funkcji i zapamiętanie zmian uzyskuje się przez naciśnięcie klawisza [#]. Zaprogramowanie wartości N=0 powoduje że dialer nie odpowiada na wywołania telefoniczne.

Przykład:

[\*][7][4][#] - powoduje ustawienie odpowiedzi na wywołanie telefoniczne z zewnątrz po rozpoznaniu czterech sygnałów wywołania (dzwońków).

[\*][7][0][#] – wyłącza funkcję odpowiedzi dialera na wywołania telefoniczne z zewnątrz.

**[\*][8][XYZ][#] – Czas dla funkcji podwójnego wywołania (PW)**

Wartość wpisana w miejsce znaków [XYZ] może się zawierać w przedziale od 0 do 255 (sekund). Po wejściu do funkcji pulsuje wskaźnik PROGRAM. Programujący wprowadza wartość [XYZ], każdorazowo po wprowadzeniu kolejnej cyfry dialer prezentuje ją na wskaźnikach LED w postaci HEX. Po wprowadzeniu trzeciej cyfry (Z) należy wyjść z funkcji naciskając klawisz [#]. Zaprogramowanie wartości [XYZ]=[000] powoduje wyłączenie działania funkcji **PW** i oznacza że dialer każdorazowo po rozpoznaniu zaprogramowanej liczby sygnałów wywołania (dzwońków) włączy się w linię telefoniczną i nada komunikat o stanie dialera i ewentualnie o wystąpieniu alarmu.

Uwaga !

Funkcja podwójnego wywołania (**PW**) umożliwia udostępnienie pierwszeństwa w odpowiedzi na wywołania telefoniczne z zewnątrz innym urządzeniom korzystającym wspólnie z dialerem z linii telefonicznej. W przypadku korzystania z tej funkcji zaleca się ustawienie wartości czasu **PW** na wartość z przedziału od 30 do 180 sekund.

Przykład:

[\*][8][045][#] - ustawia czas działania funkcji **PW** równy 45 sekund.

[\*][8][45][#] - ustawia czas działania funkcji **PW** równy 45 sekund.

[\*][8][5][#] - ustawia czas działania funkcji **PW** równy 5 sekund.

[\*][8][0][#] – wyłącza działanie funkcji podwójnego wywołania.

**[\*][9][1] – Zapis komunikatu o załączonym trybie dozoru linii A1**

Bezpośrednio po naciśnięciu klawisza [1] dialer rozpoczyna nagrywanie komunikatu. Komunikat należy nagrać mówiąc z odległości około 20 cm w kierunku do klawiatury dialera. Po upływie czasu przeznaczanego na nagranie (3 sek.) dialer dokonuje automatycznie odtworzenia komunikatu. Ze względu na krótki czas nagrania (ok. 3 sek.) konieczne jest nagranie komunikatu o krótkim brzmieniu np. „DIALER W DOZORZE” lub „DOZÓR ZAŁĄCZONY”. W przypadku gdy nagrany komunikat jest za cichy lub posiada znaczne zniekształcenia nagranie należy powtórzyć korygując głośność mówienia.

**[\*][9][2] – Zapis komunikatu o wyłączonym trybie dozoru linii A1**

Bezpośrednio po naciśnięciu klawisza [2] dialer rozpoczyna nagrywanie komunikatu. Komunikat należy nagrać mówiąc z odległości około 20 cm w kierunku do klawiatury dialera. Po upływie czasu przeznaczanego na nagranie (3 sek.) dialer dokonuje automatycznie odtworzenia komunikatu. Ze względu na krótki czas nagrania (3 sek.) konieczne jest nagranie komunikatu o krótkim brzmieniu np. „DIALER ZABLOKOWANY” lub „DOZÓR WYŁĄCZONY”. W przypadku gdy nagrany komunikat jest za cichy lub posiada znaczne zniekształcenia nagranie należy powtórzyć korygując głośność mówienia.

**[\*][0][Nowy Kl][#][Nowy Kl][#] – Programowanie nowego kodu instalatora**

Po naciśnięciu klawisza [0] programujący musi dwukrotnie wprowadzić nową postać kodu głównego każdorazowo kończąc go znakiem [#]. Gdy obydwie postacie kodu są identyczne następuje zapamiętanie nowego kodu, w przeciwnym przypadku następuje sygnalizacja błędu programowania i wyjście z funkcji. Długość kodu musi się zawierać w granicach od 4 do 8 cyfr. Cyfry wprowadzanego kodu są wyświetlane na wskaźnikach LED w postaci HEX.

Przykład:

[\*][0][1212][#][1212][#] – programuje kod instalatora jako 1212

[\*][0][12123][#][12123][#] – programuje kod instalatora jako 12123

[\*][0][121234][#][121234][#] – programuje kod instalatora jako 121234

[\*][0][12123434][#][12123434][#] – programuje kod instalatora jako 12123434

**[\*] [#] Wyjście z trybu programowania instalatora**

Po wydaniu tej komendy dialer opuszcza tryb programowania instalatora i przechodzi do trybu dozoru.

**DANE TECHNICZNE**

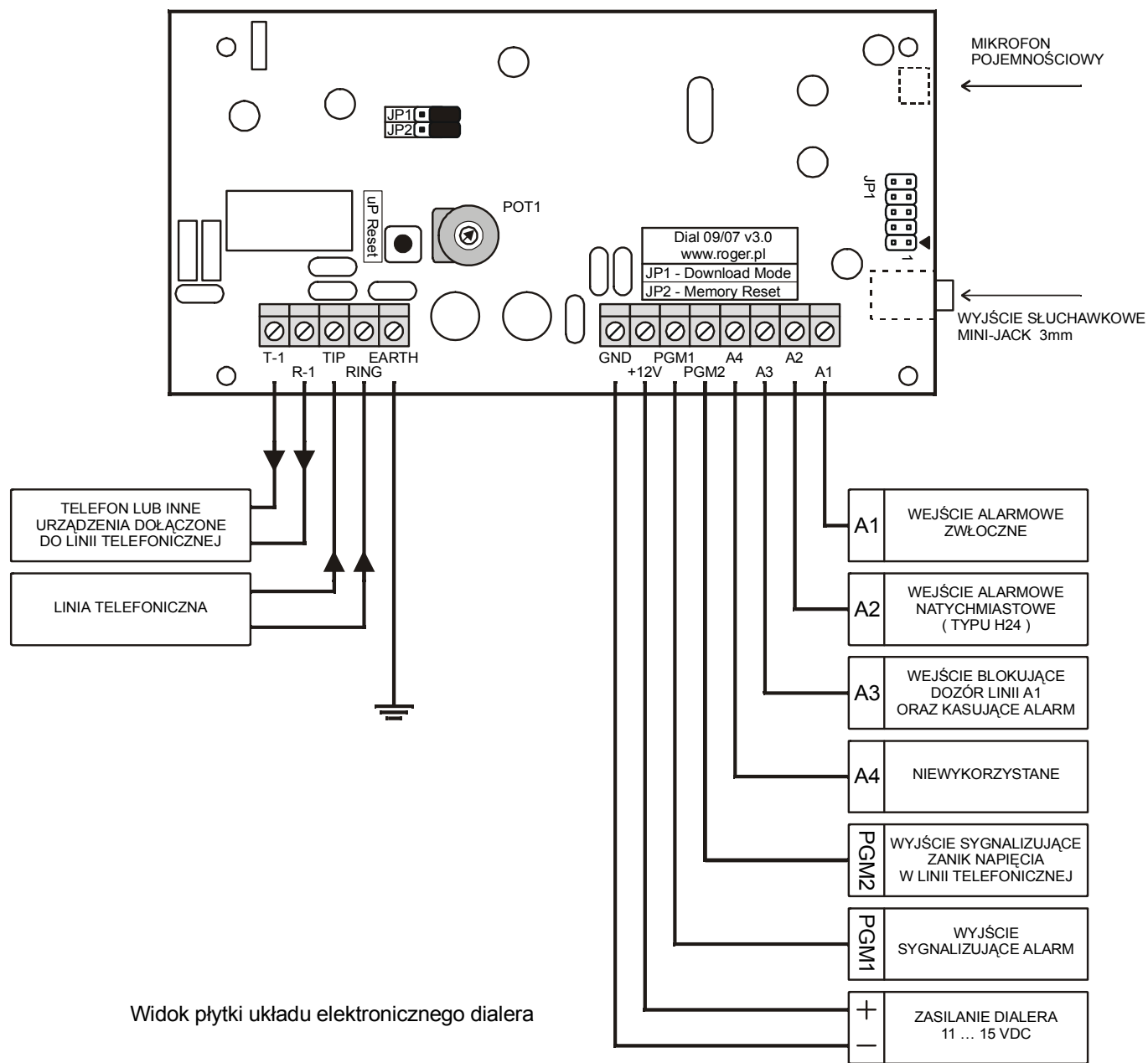
Napięcie zasilania	11..15 Vdc
Pobór prądu	typ. 40mA / maks.100mA
Zakres temperatur pracy	0..50 st.C
Masa	ok. 0.27kg
Wymiary dł. x szer. x wys.	215 x 95 x 27

**ZASADY GWARANCJI**

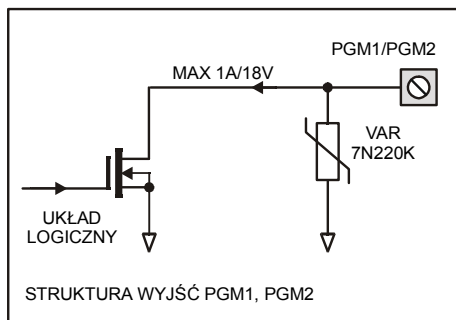
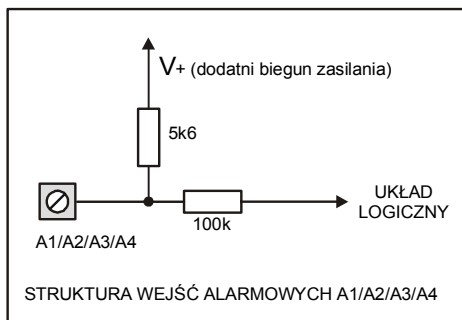
Producent urządzenia zobowiązuje się przez okres 12 miesięcy od daty jego sprzedaży, lecz nie dłuższym niż 18 miesięcy od daty jego produkcji, do bezpłatnych napraw uszkodzeń powstałych z winy producenta. Gwarancja nie ma zastosowania i traci ważność w przypadku uszkodzeń powstałych nie z winy producenta, w szczególności takich jak wylądowania atmosferyczne, przekroczenie nominalnych warunków zasilania, udary mechaniczne, zalanie płynami oraz niewłaściwym zastosowaniem urządzenia. Utrata gwarancji następuje również w następstwie nieautoryzowanych napraw lub modyfikacji urządzenia. Producent zobowiązuje się w ramach ważności gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w terminie 14 dni od daty dostarczenia urządzenia do producenta. W żadnym przypadku producent urządzenia nie odpowiada za bezpośrednie skutki uszkodzenia, utratę przewidywanych dochodów, stratę czasu bądź szkody które poniósł nabywca urządzenia na skutek nieprawidłowego jego działania.

**Dialer posiada świadectwo homologacji Ministra Łączności RP nr. 144/99**

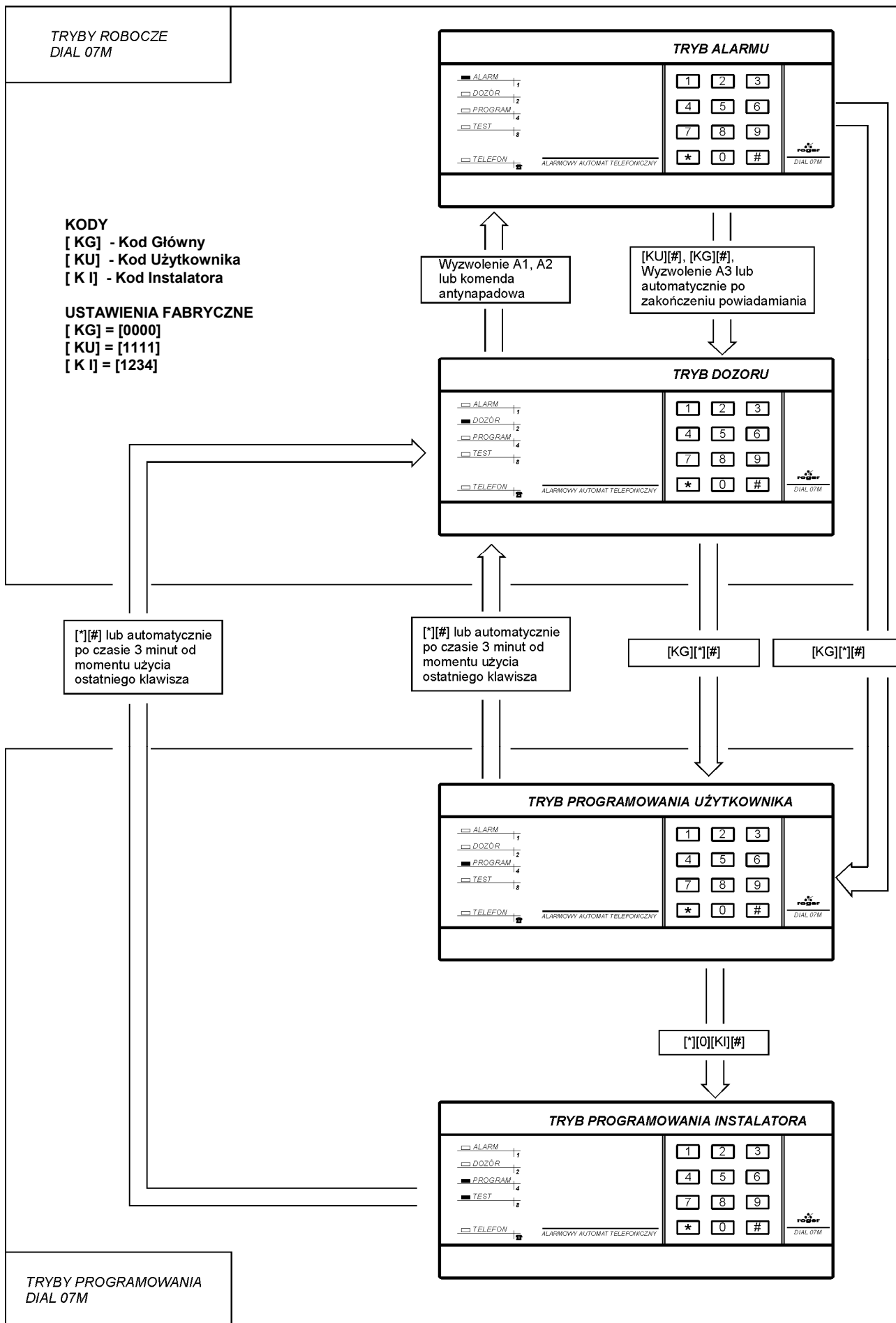
ILUSTRACJE



Widok płytki układu elektronicznego dialera



## ALGORYTM PRZEJŚĆ POMIĘDZY TRYBAMI PRACY DIAL07M



## INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA DIAL07M - SKRÓT

### PROGRAMOWANIE UŻYTKOWNIKA

- [\*][0][Kod Instalatora][#] - Wejście do trybu programowanie instalatora (świeci LED PROGRAM oraz LED TEST).
- [\*][1][#] - Odczyt rodzaju problemu technicznego. [#] - wyjście.  
 Świeci led ALARM - Brak napięcia w linii telefonicznej.  
 Świeci led DOZÓR - Brak sygnału zgłoszenia centrali telefonicznej.  
 Świeci led PROGRAM - Błędy w pamięci EEPROM (Wykonać RESET pamięci EEPROM).  
 Świeci led TEST - Błąd pamięci ROM (Zwrócić dialer do serwisu).
- [\*][2][N][Numer telefoniczny][#] - Programowanie N-tego numeru telefonicznego. (N = 1..8).
- [\*][2][N][#] - Kasuje N-ty numer telefonu.
- [\*][3][N] ([\*])[#] - Odczyt N-tego numeru telefonicznego ([\*]) powoduje przejście do prezentacji następnej cyfry numeru telefonicznego.
- [\*][4] ([#]) - Nagrywanie komunikatu alarmowego. Zakończenie nagrywanie następuje po 15 sekundach lub po naciśnięciu klawisza [#].
- [\*][5] ([#]) - Odsłuch komunikatu przy pomocy słuchawek. ([#]) Przerzywa odsłuch komunikatu.
- [\*][6][N][Numer telefoniczny][#] - Programowanie N-tego numeru do systemu przywoławczego POLPAGER. (N = 1..2).
- [\*][6][N][#] - Kasowanie N-tego numeru do systemu przywoławczego (N = 1..2).
- [\*][7][Nowy kod główny][#][Nowy kod główny][#] - Programowanie kodu głównego. Długość kodu od 4 do 8 cyfr.
- [\*][8][Nowy kod użytkownika][#][Nowy kod użytkownika][#] - Programowanie kodu użytkownika. Długość kodu od 4 do 8 cyfr.
- [\*][9] - Programowanie komunikatu do systemu przywoławczego POLPAGER.
- [\*][\*] - Przełącza klawiaturę w tryb literowy
- [0][\*] - Powrót z trybu literowego do cyfrowego
- [N][\*] - W trybie literowym uzyskuje lewą literę przypisaną klawiszowi
- [N][#] - W trybie literowym uzyskuje prawą literę przypisaną klawiszowi
- [N] - W trybie literowym uzyskuje środkową literę
- [\*] - Odstęp (spacja) w trybie cyfrowym
- [0] - Odstęp (spacja) w trybie literowym
- [0][#][#] - Koniec komunikatu w trybie literowym
- [#] - Koniec komunikatu w trybie cyfrowym
- [\*][#] - Wyjście z programowania użytkownika i przejście do trybu dozoru.

### PROGRAMOWANIE INSTALATORA

- W trybie programowania instalatora dokonuje się konfiguracji dialera.
- [\*][0][Nowy kod instalatora][#][Nowy kod instalatora][#] - Programowanie kodu instalatora. Długość kodu od 4 do 8 cyfr.
- [\*][1][N][#] - Typ wejścia A1. W miejsce [N] należy wprowadzić cyfrę [1], [2], [4] lub [8] co oznacza:  
 [1] - Linia typu NO/WOLNA  
 [2] - Linia typu NC/WOLNA  
 [4] - Linia typu NO/SZYBKA  
 [8] - Linia typu NC/SZYBKA
- [\*][2][N][#] - Typ wejścia A2. Programowanie jak dla wejścia A1.
- [\*][3][N][#] - Typ wejścia A3. Programowanie jak dla wejścia A1.
- [\*][4][XYZ][#] - Czas zwłoki na wejście do alarmu. Zwłoka ta dotyczy tylko linii wejściowej A1. [XYZ] = 0..255 (sekund).
- [\*][5][N][#] - Opcje telefonowania 1. W miejsce [N] należy wprowadzić cyfrę [1], [2], [4] lub [8].  
 [1] - Czas oczekiwania na sygnał DT maks. 4 sekundy / Nie wybieraj numeru przy braku DT  
 [2] - Czas oczekiwania na sygnał DT maks. 8 sekundy / Nie wybieraj numeru przy braku DT  
 [4] - Czas oczekiwania na sygnał DT maks. 4 sekundy / Wybieraj numer pomimo braku DT  
 [8] - Czas oczekiwania na sygnał DT maks. 8 sekundy / Wybieraj numer pomimo braku DT
- [\*][6][N][#] - Opcje telefonowania 2 W miejsce [N] należy wprowadzić cyfrę [1], [2], [4] lub [8].  
 [1] - Impulsowe wybieranie numeru (PULSE) / Czekaj na zgłoszenie abonenta  
 [2] - Impulsowe wybieranie numeru (PULSE) / Nie czekaj na zgłoszenie abonenta  
 [4] - Tonowe wybieranie (DTMF) / Czekaj na zgłoszenie abonenta  
 [8] - Tonowe wybieranie (DTMF) / Nie czekaj na zgłoszenie abonenta
- [\*][7][N][#] - Ilość sygnałów wywołania, po których dialer odpowiada na telefony z zewnątrz. [N] = 0..9. Gdy N = 0 dialer nie odpowiada na telefony z zewnątrz.
- [\*][8][XYZ][#] - Czas dla funkcji podwójnego wywołania (PW). [XYZ] = 0..255 (sekund).  
 Zaprogramowanie wartości [000] powoduje wyłączenie funkcji podwójnego wywołania.
- [\*][9][1] - Zapis komunikatu o załączonym trybie dozoru, czas nagrania 2 sekundy.
- [\*][9][2] - Zapis komunikatu o wyłączonym trybie dozoru, czas nagrania 2 sekundy.
- [\*][#] - Wyjście z trybu programowanie Instalatora i przejście do trybu dozoru.

### USTAWIENIA DOMYŚLNE (FABRYCZNE)

Typ linii A1	:NO / Wolna
Typ linii A2	:NO / Wolna
Typ linii A3	:NO / Wolna
Czas zwłoki na wejście do alarmu	:0 sekund
Opcje telefonowania 1	:Czas oczekiwania na sygnał DT maks. 4 sekundy / Nie wybieraj numeru przy braku DT
Opcje telefonowania 2	:Impulsowe wybieranie numeru (PULSE) / Czekaj na zgłoszenie abonenta
Ilość sygnałów wywołania przy wywołaniu tel. z zewnątrz	:0 (funkcja wyłączona)
Czas dla funkcji podwójnego wywołania (PW)	:0 sekund (funkcja wyłączona)
Komunikat o załączonym dozorcze linii A1	:brak komunikatu
Komunikat o wyłączonym dozorcze linii A1	:brak komunikatu
Komunikat alarmowy	:brak komunikatu
Komunikat do stacji systemu przywoławczego (PAGER)	:brak komunikatu
Kod użytkownika	:1111
Kod główny	:0000
Kod instalatora	:1234