

**medex**  
**electronic ltd**



01-688 Warszawa, ul. Pęcicka 32, tel/fax (0-22) 833-86-84  
Internet: <http://www.visonic-poland.com.pl>  
e-mail: medex@polbox.pl; medex@visonic-poland.com.pl

# **CENTRALA ALARMOWA**

## **MAESTRO - 1600**

### **INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA DLA UŻYTKOWNIKÓW KP-1001/8 I KP-1001/16**



***Visonic Ltd***

**1999**

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b>	str. 4
<b>1.1. INFORMACJE PODSTAWOWE</b>	str. 4
<b>1.2. TYPOWA KONFIGURACJA SYSTEMU</b>	str. 4
<b>1.3. ZNACZENIE KODU GŁÓWNEGO I KODU UŻYTKOWNIKA</b>	str. 5
<b>1.4. RODZAJE STREF</b>	str. 6
<b>1.5. TRYBY ZAŁĄCZENIA - AWAY I HOME</b>	str. 9
<b>1.6. BOCZNIKOWANIE STREF</b>	str.10
<b>1.7. WYMUSZONE ZAŁĄCZENIE</b>	str.10
<b>1.8. STREFY Z SYGNALIZACJĄ AKUSTYCZNĄ</b>	str.10
<b>1.9. CYFRA „PUŁAPKA”</b>	str.11
<b>1.10. NATYCHMIASTOWE ZAŁĄCZENIE</b>	str.11
<b>1.11. KOMUNIKATOR TELEFONICZNY</b>	str.11
<b>2. ZASADY UŻYTKOWANIA SYSTEMU</b>	str.12
<b>2.1. SYGNAŁY SYSTEMOWE</b>	str.12
<b>2.2. SYMBOLE GRAFICZNE W INSTRUKCJI</b>	str.13
<b>3. PROCEDURY PODSTAWOWE</b>	str.14
<b>3.1. ZAŁĄCZENIE TYPU „AWAY”</b>	str.14
<b>3.2. ZAŁĄCZENIE TYPU „HOME”</b>	str.14
<b>3.3. SZYBKIE ZAŁĄCZANIE</b>	str.15
<b>3.4. PRZEŁĄCZANIE POMIĘDZY TRYBEM „HOME” A „AWAY”</b>	str.15
<b>3.5. PRZEŁĄCZENIE POMIĘDZY TRYBEM „AWAY” A „HOME”</b>	str.16
<b>3.6. ZAŁĄCZANIE NATYCHMIASTOWE</b>	str.16
<b>3.7. WYŁĄCZANIE ORAZ PRZERWANIE ALARMU</b>	str.16
<b>3.8. WYŁĄCZANIE POD PRZYMUSEM</b>	str.17
<b>3.9. WYWOŁANIE ALARMU Z KLAWIATURY</b>	str.17
<b>4. PROCEDURY DODATKOWE</b>	str.18
<b>4.1. BOCZNIKOWANIE STREF</b>	str.18
<b>4.2. WYWOŁANIE ZAPAMIĘTANEJ LISTY ZBOCZNIKOWANYCH STREF</b>	str.19
<b>4.3. WYMUSZONE ZAŁĄCZENIE</b>	str.19
<b>4.4. RAPORT O SKASOWANYM ALARMIE</b>	str.20
<b>5. PROGRAMOWANIE PRZEZ UŻYTKOWNIKA</b>	str.21
<b>5.1. KODY DOSTĘPU</b>	str.21
<b>5.2. FUNKCJE SPECJALNE</b>	str.22
<b>5.3. CZASOWY NUMER TELEFONU</b>	str.22

<b>6. <u>DOSTĘP DO PAMIĘCI ZDARZEŃ</u></b>	str.23
<b>6.1. <u>ODCZYT PAMIĘCI ALARMÓW</u></b>	str.23
<b>6.2. <u>ODCZYT INFORMACJI O AWARIACH</u></b>	str.23
<b>7. <u>TESTOWANIE SYSTEMU</u></b>	str.25
<b>7.1. <u>TESTOWANIE STREF</u></b>	str.25
<b>7.2. <u>TESTOWANIE SYRENY I AKUMULATORA</u></b>	str.25
<b>7.3. <u>TESTOWANIE KLAWIATURY</u></b>	str.25
<b>7.4. <u>TESTOWANIE KOMUNIKATORA TELEFONICZNEGO</u></b>	str.26

## 1. WSTĘP

### 1.1. INFORMACJE PODSTAWOWE

Informacje zawarte w niniejszym rozdziale, przeznaczone są głównie dla tych użytkowników, którzy nie mieli do tej pory styczności z systemami sygnalizacji napadu i włamania. Ta część instrukcji ma im pomóc w zrozumieniu istoty systemu alarmowego oraz zapoznaniu, z używaną w tej dziedzinie, nomenklaturą. Użytkownicy, którzy takich informacji nie potrzebują, mogą ten fragment ominąć i przejść do rozdziału drugiego „ZASADY UŻYTKOWANIA SYSTEMU”.

**MAESTRO-1600** jest nowoczesnym, wielofunkcyjnym, elektronicznym systemem zabezpieczenia, przeznaczonym do ochrony obiektów przed różnorodnymi, potencjalnymi zagrożeniami.

Dzięki możliwości podziału obszaru chronionego na 8 lub 16 stref oraz niezależnemu programowaniu każdej strefy, można w oparciu o MAESTRO-1600, stworzyć różnorakie konfiguracje. Na przykład, strefa p.poż. może być zaprogramowana tak, aby w przypadku zagrożenia pożarowego, generowany był sygnał akustyczny bez względu na to czy system jest załączony czy wyłączony. Inna reakcja systemu może być przypisana do stref sygnalizacji włamania. W takim przypadku może być generowany sygnał akustyczny lub uruchamiany tylko komunikator. Dyskretny alarm ma tą zaletę, że nie ostrzega intruza, daje natomiast szansę służbom ochrony na skuteczne działanie.

System alarmowy może być sterowany przez jedną lub kilka klawiatur:

**KP-1001/16** - używany w 16-to strefowych systemach, posiada 16 świetlnych wskaźników, po jednym dla każdej strefy, umieszczonych w dwóch rzędach

**KP-1001/8** - używany w 8-mio strefowych systemach, posiada 8 świetlnych wskaźników, po jednym dla każdej strefy, umieszczonych w jednym rzędzie (rys.1).

Obydwa rodzaje klawiatur pozwalają na sterowanie systemem poprzez bezpośrednią komunikację z procesorem centrali. Wskaźniki świetlne reagują na wprowadzane polecenia i w zależności od ich charakteru zapalają się, gasną lub migają. Wbudowany brzęczyk emituje różnego rodzaju tony, z których każdy ma określone znaczenie.

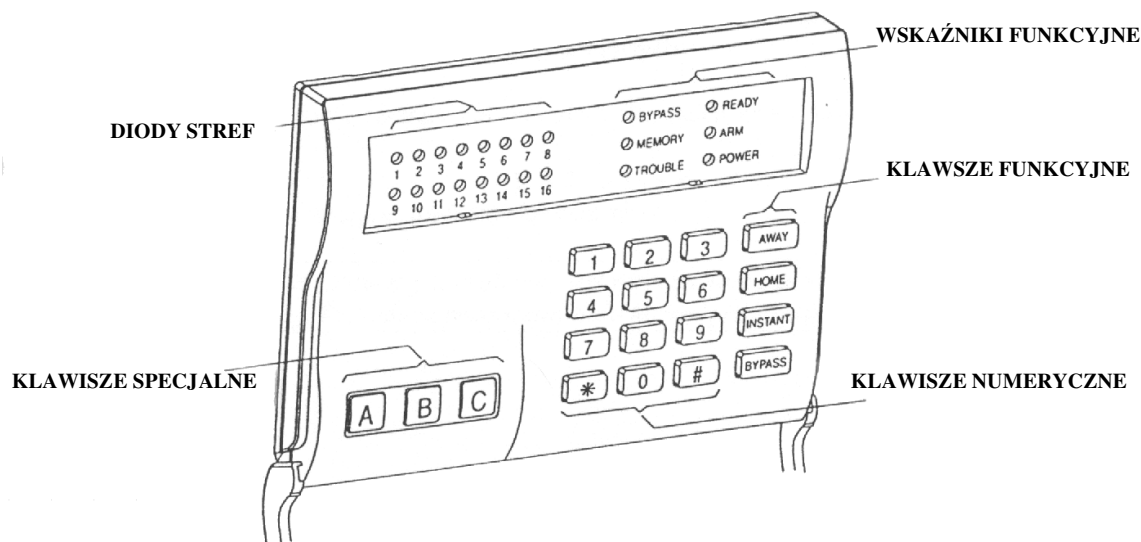
Każde sterowanie systemem, takie jak załączanie, wyłączanie, odczytywanie pamięci itp. wymaga posługiwania się czterocyfrowymi kodami, w tym jednym kodem głównym oraz 7 dodatkowymi kodami użytkownika.

### 1.2. TYPOWA KONFIGURACJA SYSTEMU

Każdy system alarmowy, zbudowany w oparciu o **MAESTRO-1600** posiada cztery podstawowe elementy:

- **centrala alarmowa:** umieszczana wewnątrz obszaru chronionego. Jest zasadniczą częścią systemu, zawierającą mikroprocesorowy układ elektroniczny, z wpisanym oprogramowaniem, które określa odpowiedź systemu na informacje odbierane od detektorów, podłączonych do wejść alarmowych.

- **detektory:** są to źródła sygnałów dla centrali alarmowej, umieszczane w strategicznych punktach wewnątrz obszaru chronionego lub na jego obrzeżach. Mogą to być detektory ruchu, dymu, stłuczenia szkła, wstrząsów, kontaktrony itp.
- **klawiatury:** służą do sterowania systemem oraz pozwalają na odczyt pamięci centrali. Mogą być umieszczane wewnątrz lub poza obszarem chronionym.
- **syrena:** element umieszczany wewnątrz obudowy centrali lub poza nią. Służy do sygnalizacji akustycznej stanu alarmowego, zgodnie z programem wpisanym przez instalatora.



*Rys.1. KP-1001/16*

### 1.3. ZNACZENIE KODU GŁÓWNEGO I KODU UŻYTKOWNIKA

**MAESTRO-1600** jest gotowe do realizowania poleceń użytkownika, pod warunkiem poprzedzenia ich prawidłowym kodem dostępu. Nieuprawnione osoby, nie znające tego kodu, nie są w stanie uzyskać dostępu do sterowania systemem np. wyłączyć go lub spowodować jego uszkodzenie. Niektóre polecenia nie wymagają stosowania kodu, jednakże nie mają one wpływu na obniżenie poziomu bezpieczeństwa systemu alarmowego.

**MAESTRO-1600** rozpoznaje osiem, czterocyfrowych kodów dostępu:

- **Kod Główny (Master Code)** - właściciel systemu czyli główny użytkownik zna ten kod, dzięki czemu może wprowadzić kody dostępu dla 7 innych użytkowników. Wszystkie kody pozwalają na sterowanie systemem oraz zmianę reakcji w różnych okolicznościach.

*Uwaga: jakkolwiek **Kod Główny** może być używany do załączania i wyłączenia centrali, zaleca się aby tych czynności dokonywać przy pomocy kodów użytkownika, ograniczając użycie kodu głównego jedynie do tych funkcji, które są niedostępne dla kodów niższego poziomu (użytkownika).*

- **Kod Użytkownika (User Code)** - osoba znająca Kod Główny może zaprogramować 7 dodatkowych kodów dostępu dla innych użytkowników. Jednocześnie tacy użytkownicy nie uzyskują dostępu pewnych funkcji systemowych.

Fabrycznie nowa centrala ma wpisany tylko jeden kod - **fabryczny Kod Główny** - w postaci:

**1 → 2 → 3 → 4**

Kod ten pozwala na wstępne uruchomienie centrali.

***Uwaga: ponieważ fabryczny kod główny jest powszechnie znany, należy go natychmiast zmienić na inny. Procedura programowania kodów przedstawiona jest w rozdziale 5.***

## 1.4. RODZAJE STREF

Obszar chroniony systemem alarmowym, opartym na centrali **MAESTRO-1600**, może być podzielony na 8 lub 16 stref. Zazwyczaj „strefa” zawiera wszystkie detektory zainstalowane w pojedynczym pomieszczeniu lub na jego obrzeżu. Dostępnych jest siedem rodzajów stref. Każda strefa może być zdefiniowana dowolnie. Wszystkie strefy są ciągle nadzorowane przez centralę. Zwarcie lub rozwarucie przewodów tworzących okablowanie strefy powoduje inicjację alarmową lub wskazanie awarii.

Poniżej przedstawiono zasadnicze charakterystyki dostępnych typów stref:

### A) Strefy opóźnione

Strefy te mają opóźnienie zarówno na wejście jak i wyjście. Dźwiękowe ostrzeżenie o upływie czasu opóźnienia jest generowane przez brzęczyk, chyba że instalator spowodował jego wyłączenie.

- **Opóźnienie na wyjście:** czas opóźnienia jest programowany przez instalatora. Odliczanie czasu rozpoczyna się od momentu wprowadzenia polecenia o załączeniu systemu. Pozwala to użytkownikowi na opuszczenie obszaru chronionego określoną drogą, zanim nastąpi realne załączenie systemu. Start odliczania powoduje generowanie sygnałów dźwiękowych, przy czym odstęp między nimi jest stosunkowo duży. Przez ostatnie 10 sekund odstęp ten jest znacznie krótszy.
- **Opóźnienie na wejście:** czas opóźnienia jest programowany przez instalatora. Odliczanie czasu rozpoczyna się od momentu wejścia użytkownika, określoną drogą w czasie gdy system jest załączony. W celu uniknięcia alarmu należy w tym czasie dotrzeć do centrali i wyłączyć system. Start odliczania powoduje generowanie sygnałów dźwiękowych, przy czym odstęp między nimi jest stosunkowo duży. Przez ostatnie 10 sekund odstęp ten jest znacznie krótszy.
- **Naruszenie strefy:** jeżeli strefa opóźniona zostanie naruszona w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED świeci. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym naruszenie strefy musi ustąpić zanim upłynie czas opóźnienia. W przeciwnym wypadku generowany zostanie sygnał alarmowy.

Jeżeli strefa opóźniona zostanie naruszona w czasie gdy system jest załączony, odpowiadająca jej dioda LED świeci a brzęczyk emituje sygnały ostrzegawcze. W celu uniknięcia sygnału alarmowego należy wyłączyć system zanim upłynie czas opóźnienia.

- **Awaria strefy:** jeżeli strefa opóźniona zostanie zwarta w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED oraz dioda TROUBLE świecą. Wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu będzie możliwe po zlokalizowaniu i usunięciu

uszkodzenia. Jeżeli strefa opóźniona zostanie zwarta w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy.

### **B) Strefy warunkowo opóźnione**

Strefy tego typu automatycznie zmieniają się w opóźnione jeżeli wejście do obiektu nastąpiło z naruszeniem normalnej strefy opóźnionej. W ten sposób można kontynuować wejście do obiektu oraz naruszać strefy bez wywoływania alarmu.

- **Naruszenie strefy:** jeżeli strefa warunkowo opóźniona zostanie naruszona w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED świeci natomiast wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie.

Jeżeli strefa warunkowo opóźniona zostanie naruszona w czasie gdy system jest załączony (bez wcześniejszego naruszenia zwykłej strefy opóźnionej), natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy.

- **Awaria strefy:** jeżeli strefa warunkowo opóźniona zostanie zwarta w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED oraz dioda TROUBLE świecą. Wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie. Jeżeli strefa warunkowo opóźniona zostanie zwarta w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy.

### **C) Strefy natychmiastowe**

Strefy tego typu reagują natychmiast na każde ich naruszenie.

- **Naruszenie strefy:** jeżeli strefa natychmiastowa zostanie naruszona w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED świeci natomiast wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie.

Jeżeli strefa natychmiastowa zostanie naruszona w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy.

- **Awaria strefy:** jeżeli strefa natychmiastowa zostanie zwarta w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED oraz dioda TROUBLE świecą. Wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie. Jeżeli natychmiastowa zostanie zwarta w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy.

### **D) Strefa 24-ro godzinna z sygnalizacją syreną**

Strefy tego typu są wykorzystane do obsługi przycisków sygnalizacji napadu, detektorów peryferyjnych oraz włączników antysabotażowych. Naruszenie tych stref powoduje inicjację alarmową, bez względu na to czy system jest włączony czy wyłączony.

- **Naruszenie strefy:** jeżeli strefa zostanie naruszona w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED świeci natomiast wygaszona zostaje dioda READY. Jednocześnie uruchamiane są sygnalizatory akustyczne (syrena, dzwonek). Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie.

Jeżeli strefa zostanie naruszona w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy (syrena, dzwonek).

- **Awaria strefy:** jeżeli strefa zostanie zwarta w czasie gdy system jest wyłączony, wywołany zostaje alarm wewnętrzny (brzęczyk). Odpowiadająca strefie dioda LED oraz dioda MEMORY świecą. Wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie. Jeżeli strefa zostanie zwarta w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy.

#### **E) Strefa 24-ro godzinna z sygnalizacją syreną i brzęczykiem**

Strefy tego typu są wykorzystane do obsługi przycisków sygnalizacji napadu, detektorów peryferyjnych oraz włączników antysabotażowych. Naruszenie tych stref powoduje inicjację alarmową, bez względu na to czy system jest wyłączony czy wyłączony.

- **Naruszenie strefy:** jeżeli strefa zostanie naruszona w czasie gdy system jest wyłączony, odpowiadająca jej dioda LED świeci natomiast wygaszona zostaje dioda READY. Jednocześnie wywołany zostaje alarm wewnętrzny (brzęczyk). Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie.

Jeżeli strefa zostanie naruszona w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy (syrena, dzwonek).

- **Awaria strefy:** jeżeli strefa zostanie zwarta w czasie gdy system jest wyłączony, wywołany zostaje alarm wewnętrzny (brzęczyk). Odpowiadająca strefie dioda LED oraz dioda MEMORY świecą. Wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie. Jeżeli strefa zostanie zwarta w czasie gdy system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał alarmowy.

#### **F) Strefa sygnalizacji pożaru**

Strefa tego typu przeznaczona jest do nadzorowania detektorów dymu, zatrząskowych, podłączanych przewodem czterożyłowym.

- **Alarm pożarowy:** alarm jest inicjowany bez względu na to w jakim stanie jest system - załączony czy wyłączony. Po pierwszej detekcji dymu, natychmiast uruchamiana jest pulsująca syrena natomiast komunikator przesyła stosowny komunikat z opóźnieniem 30 sekund. Opóźnienie pozwala użytkownikowi skasowanie alarmu w przypadku gdyby był fałszywy.

Po upływie 60 sekund detektor dymu jest automatycznie zerowany. Jeżeli nie następuje kolejna detekcja dymu, alarm nie jest powtarzany. W przeciwnym wypadku alarm zainicjowany zostanie ponownie.

Sygnalizacja alarmu trwa tak długo jak została zaprogramowana przez instalatora. Nowa inicjacja alarmowa jest rozpoczynana jeżeli czujnik nadal wykrywa dym. Po trzykrotnym powtórzeniu alarmu strefa pożarowa jest wyłączana. Aby przywrócić ją do stanu dozoru należy załączyć system (lub wykonać sekwencję wyłączenie - załączenie, jeżeli alarm został wygenerowany w czasie gdy system był załączony).

- **Awaria strefy:** jeżeli strefa zostanie otwarta (np. przez przecięcie okablowania) w czasie gdy system jest wyłączony, wywołany zostaje alarm wewnętrzny (brzęczyk). Odpowiadająca strefie dioda LED oraz dioda TROUBLE świecą. Wygaszona zostaje dioda READY. Załączenie systemu jest możliwe, przy czym strefa musi zostać zbocznikowana lub dostępne jest wymuszone załączenie. Jeżeli strefa zostanie rozwarta w czasie gdy



system jest załączony, natychmiast zostanie wygenerowany sygnał wewnętrznego brzęczyka. Dioda TROUBLE oraz odpowiednia dioda strefowa świecą się, tak długo dopóki system nie zostanie wyłączony.

### **G) Strefa przełączająca stan systemu**

Jeżeli użytkownik chce zmieniać stan centrali za pomocą przełącznika (klucza), wówczas należy jedną ze stref zdefiniować jako strefę przełączającą. W takim przypadku w obwód strefy należy włączyć przełącznik chwilowy. Jeżeli system jest wyłączony, to po chwilowym przełączeniu (i powrocie do stanu wyjściowego) system zostanie załączony w trybie AWAY. Jeżeli natomiast system jest załączony, to taka operacja przełącznikiem spowoduje przejście systemu w stan wyłączenia.

**Każde zdarzenie (alarm lub awaria) z dowolnej strefy uruchamia komunikator telefoniczny, który rozpoczyna wybieranie zaprogramowanych numerów celem przekazania stosownego raportu.**

## **1.5. TRYBY ZAŁĄCZENIA - „AWAY” I „HOME”**

Zasadniczo, centrala **MAESTRO-1600**, może być załączona w dwojaki sposób:

- **AWAY** - ten sposób pracy oznacza, że użytkownicy całkowicie opuścili obszar chroniony. Wszystkie strefy systemu są załączone w tryb dozorowy. **Procedurę załączania trybu AWAY omówiono w rozdziale 3.1.**

*Uwaga: załączenie typu AWAY może być przeprowadzane za pośrednictwem przełącznika chwilowego (jeżeli jest zainstalowany). Patrz pkt. 1.4.G*

- **HOME** - ten sposób pracy oznacza, że zabezpieczamy się przed potencjalnym intruzem w czasie gdy użytkownicy znajdują się wewnątrz obszaru chronionego. Klasycznym przykładem, takiego sposobu załączania systemu, jest sytuacja gdy domownicy udają się na spoczynek. Wówczas tzw. strefy peryferyjne są załączane w tryb dozorowy, natomiast strefy wewnętrzne (np. sypialnie) są nieaktywne. W konsekwencji próba wtargnięcia z zewnątrz do obiektu spowoduje inicjację alarmową, natomiast naruszanie stref wewnętrznych będzie przez system ignorowane. **Procedurę załączania trybu HOME omówiono w rozdziale 3.2.**

*Uwaga: tryb HOME jest możliwy wówczas, gdy przynajmniej jedna strefa jest zdefiniowana jako wewnętrzna. Tylko wtedy system może rozróżniać strefy wewnętrzne i peryferyjne.*

Bez względu na sposób załączenia systemu, można system wyłączyć albo zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 3.7. lub przy pomocy przełącznika chwilowego (jeżeli jest zainstalowany).

## 1.6. BOCZNIKOWANIE STREF

Centrala pozwala na pominięcie (dezaktywację) wybranych stref przed załączeniem systemu, bez względu na to czy dana strefa jest naruszona czy nie. Bocznikowanie pozwala na poruszanie się w obrębie strefy bez wywoływania alarmu. Ta metoda pozwala także na czasowe wyłączenie strefy z dozoru celem np. dokonania naprawy czy modyfikacji. **Strefy zdefiniowane jako priorytetowe nie mogą być bocznikowane.**

Bocznikowanie stref można przeprowadzić jedynie w czasie gdy system jest wyłączony. **Procedurę bocznikowania stref omówiono w rozdziale 4.1.**

Po zakończeniu procedury zapala się dioda BYPASS, oznaczająca że przynajmniej jedna strefa jest zbocznikowana. To wskazanie utrzymuje się aż do załączenia systemu.

***Uwaga:** strefy są bocznikowane tylko w czasie jednego cyklu załączenia systemu.*

## 1.7. WYMUSZONE ZAŁĄCZENIE

W przypadku gdy jedna ze stref jest naruszona, wskaźnik READY jest wygaszony a odpowiednia dioda strefowa świeci się, nie jest możliwe załączenie systemu. Rozwiązaniem tego problemu może być usunięcie przyczyny naruszenia strefy lub jej zbocznikowanie.

Inna metodą jest posłużenie się procedurą tzw. wymuszonego załączenia. Polega ona na automatycznym bocznikowaniu naruszonych stref w chwili załączania systemu. Po takim sposobie załączenia, w przypadku powrotu strefy do stanu nienaruszonego, strefa przestaje być bocznikowana. Jej ponowne naruszenie spowoduje reakcję alarmową systemu. **Procedurę wymuszonego załączania omówiono w rozdziale 4.3.**

***Uwaga:** centrala może być załączona podczas naruszenia strefy opóźnionej przy założeniu, że strefa ta przestanie być naruszona przed upływem czasu opóźnienia.*

## 1.8. STREFY Z SYGNALIZACJĄ AKUSTYCZNĄ

Strefy tego typu pozwalają na kontrolę swojego stanu, w przypadku gdy system jest wyłączony. W przypadku naruszenia takiej strefy, brzęczyk w klawiaturze emituje dwukrotny sygnał. Powrót do poprzedniego stanu nie jest sygnalizowany. Tryb ten jest wykorzystywany np. do nadzorowania dzieci w domu, kontroli wejścia do pomieszczeń itd.

***Uwaga:** nie można zdefiniować jako strefy z sygnalizacją akustyczną stref 24-ro godzinnych oraz pożarowych ze względu na to, że wywołują one alarm niezależnie od stanu systemu (załączony czy wyłączony).*

Jeżeli jedna lub więcej stref jest tak zdefiniowanych, główny użytkownik (master user) może uaktywniać tę funkcję lub ją wyłączać. Procedura ta jest przedstawiona w rozdziale 5.2.

## 1.9. CYFRA „PUŁAPKA”

Cyfra „pułapka” jest używana w przypadku gdy użytkownik jest siłą zmuszony do wyłączenia systemu. Napastnik nie zna właściwego kodu, w związku z czym nie jest w stanie zorientować się, że użytkownik wprowadza zmodyfikowany kod, w którym ostatnia cyfra jest zwiększona o 1. Np. jeżeli normalny kod ma postać 7935, należy wprowadzić 7936. Zmodyfikowany kod wyłączy system tak jak zwykle, jednocześnie uruchomi komunikator do dyskretnego przekazania zdarzenia „pułapka”.

## 1.10. NATYCHMIASTOWE ZAŁĄCZENIE

Natychmiastowe załączenie oznacza pominięcie opóźnienia na wyjście i wejście na czas jednego okresu załączenia systemu.

Przykładowo chcemy załączyć system w trybie HOME i pozostawać wewnątrz obiektu. Jeżeli centrala jest dostępna bez naruszania stref peryferyjnych, wówczas nie ma potrzeby aby realne załączenie systemu nastąpiło po czasie opóźnienia. Praktycznie, jeśli ochrona stref peryferyjnych ma zasadnicze znaczenie, wówczas może być korzystne wywołanie natychmiastowego alarmu, przy próbie forsowania głównego wejścia. **Procedurę natychmiastowego załączania omówiono w rozdziale 3.6.**

## 1.11. KOMUNIKATOR TELEFONICZNY

Centrala posiada wbudowany komunikator telefoniczny, który przekazuje zdarzenia za pośrednictwem publicznej sieci telefonicznej. Zgodnie z wyborem instalatora, komunikator przekazuje albo cyfrowe kody do stacji monitorującej albo sygnały akustyczne do prywatnych telefonów.

- **Raportowanie do stacji monitorującej:** celem przesłania raportu, komunikator ma do wyboru dwa kanały. Każdy kanał ma wpisane do pamięci dwa numery telefonu: podstawowy i zastępczy. Komunikator może przekazywać zdarzenie do jednej stacji lub do obu, na jeden numer telefonu lub obydwa - zgodnie z programem wpisanym przez instalatora. Jedynie instalator ma dostęp do programowania numerów telefonicznych.
- **Raportowanie do prywatnych telefonów:** w tym trybie pracy, pierwszy numer telefonu jest tzw. numerem „follow me”, co oznacza że musi on być wpisywany przez głównego użytkownika każdorazowo przed załączeniem systemu. Wyłączenie systemu powoduje automatyczne kasowanie tego numeru.

***Uwaga:** ten numer telefonu powinien być programowany przy pomocy klawiatur z wyświetlaczem LCD (KP-1002 lub KP-1003).*

Pozostałe trzy numery telefonów są wpisane przez instalatora na stałe.

Jeżeli adresat odbiera telefon z komunikatora może usłyszeć albo dwutonową syrenę ( w przypadku alarmu wywołanego naruszeniem strefy włamaniowej) albo sygnał modulowany (w przypadku alarmu ze stref 24-ro godzinnych lub alarmu z klawiatury).

Bez względu na miejsce przekazywania raportów, komunikator próbuje je wysłać aż do momentu uzyskania potwierdzenia odbioru informacji od adresata: stacji monitorującej lub prywatnego abonenta.

## 2. ZASADY UŻYTKOWANIA SYSTEMU


### 2.1. SYGNAŁY SYSTEMOWE

Przed przystąpieniem do pracy z systemem należy uważnie zapoznać się z poniższymi regułami.

<b>A.</b>	<b>DŹWIĘKOWE POTWIERDZENIE NACIŚNIĘCIA KLAWISZA:</b> umieszczony w klawiaturze brzęczyk przy każdorazowym naciśnięciu dowolnego klawisza emituje sygnał dźwiękowy, potwierdzający daną czynność
<b>B.</b>	<b>3 SEKUNDOWY CZAS OCZEKIWANIA:</b> przy wprowadzaniu kodu instalatora lub użytkownika, dopuszczalny odstęp czasu pomiędzy kolejnymi cyframi wynosi 3 sek. Dłuższa przerwa spowoduje generację sygnału „błąd” i skasowanie już wprowadzonych znaków
<b>C.</b>	<b>8 MINUTOWY CZAS OCZEKIWANIA:</b> przy wprowadzaniu sekwencji programowania dopuszczalny odstęp czasu pomiędzy kolejnymi czynnościami wynosi 8 minut. Dłuższa przerwa spowoduje wyjście z danej procedury a centrala będzie gotowa do kolejnej operacji.
<b>D.</b>	<b>DŁUGI SYGNAŁ „BŁĄD”:</b> brzęczyk emituje tego rodzaju sygnał w przypadku nieprawidłowego kodu lub naciśnięcia nieodpowiedniego klawisza
<b>E.</b>	<b>SYGNAŁ „ZWYCIĘSTWA”:</b> pomyślne przeprowadzenie czynności powoduje generowanie sygnału w sekwencji: trzy krótkie dźwięki następnie jeden długi. Sygnał ten oznacza potwierdzenie wprowadzenia polecenia lub pozytywnego zakończenia kroku programowania
<b>F.</b>	<b>ALARM „USZKODZENIE”:</b> po wykryciu uszkodzenia (dioda TROUBLE świeci się) brzęczyk emituje sekwencję 6 krótkich dźwięków. Cała sekwencja jest powtarzana co 10 sekund. Skasowanie sygnału dźwiękowego odbywa się poprzez naciśnięcie klawisza (*)
<b>G.</b>	<b>BLOKADA KLAWIATUR:</b> jeżeli rozpoczęto proces programowania z konkretnej klawiatury, pozostałe klawiatury są zablokowane do czasu zakończenia pracy lub do momentu przekroczenia 8 minutowego czasu oczekiwania (pkt. C)
<b>H.</b>	<b>PRZERWANIE PROGRAMOWANIA:</b> w każdym momencie można przerwać procedurę wprowadzania danych naciśnięciem klawisza (*). Po jego naciśnięciu możemy powrócić do danej procedury lub zakończyć tryb programowania

## 2.2. SYMBOLE GRAFICZNE W INSTRUKCJI

Wszystkie polecenia użytkownika oraz procedury programowania w niniejszej instrukcji są prezentowane przy pomocy symboli graficznych, które zastępują słowne wyjaśnienia. Jakkolwiek są one czytelne to ich znaczenie podano w poniższej tabeli. Nauczenie się ich to wszystko czego potrzeba przed przystąpieniem do czytania dalszych instrukcji.

SYMBOL	ZNACZENIE
	Naciśnij klawisz oznaczony pokazaną cyfrą lub literą
	Naciśnij klawisz oznaczony pokazanym słowem
	Wprowadź sekwencję znaków określoną napisem
● ARM	Odpowiednio oznaczony wskaźnik diodowy wygaszony
 READY	Odpowiednio oznaczony wskaźnik diodowy świeci się
 BYPASS	Odpowiednio oznaczony wskaźnik diodowy miga ze stałą częstotliwością
	Brzęczyk emituje melodię „zwycięstwa” ( - - - — )
	Brzęczyk emituje długi sygnał „odrzuć dane” lub „błąd”
	Brzęczyk emituje sygnały z małą częstotliwością
	Brzęczyk emituje sygnały z dużą częstotliwością

### 3. PROCEDURY PODSTAWOWE


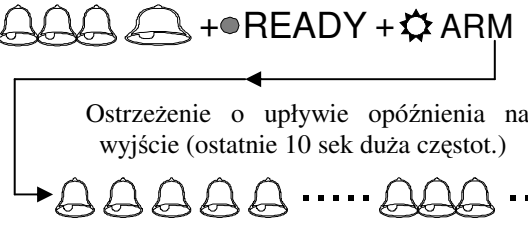
#### 3.1. ZAŁĄCZENIE TYPU „AWAY”

**Format polecenia: [KOD GŁÓWNY lub UŻYTKOWNIKA][AWAY]**

Przed załączeniem należy zwrócić uwagę na diodę READY.

Jeżeli dioda nie świeci, oznacza to że przynajmniej jedna strefa jest naruszona (odpowiednia dioda strefowa świeci). Nie jest możliwe załączenie systemu, dopóki strefa nie zostanie naprawiona lub zbocznikowana (patrz rozdział 4.1). Możliwe jest tzw. wymuszone załączenie (patrz rozdział 4.3).

Jeżeli dioda READY świeci, nie ma naruszonych stref, można załączyć system zgodnie z poniższą procedurą.

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
		
2	Opuścić obszar chroniony przed upływem czasu opóźnienia	System alarmowy jest załączony

**Uwaga:** jeżeli do systemu dołączony jest przelącznik chwilowy, można przy jego pomocy załączyć system (tylko w tryb AWAY). Po załączeniu brzęczyk wyemituje dwa długie sygnały, o ile takie potwierdzenie załączenia i wyłączenia zostało uaktywnione przez instalatora.


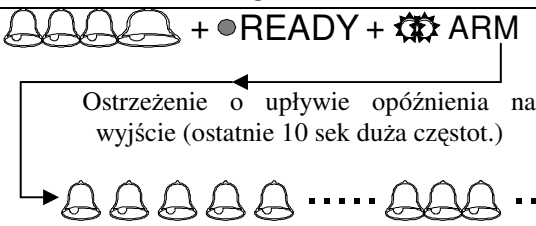
#### 3.2. ZAŁĄCZENIE TYPU „HOME”

**Format polecenia: [KOD GŁÓWNY lub UŻYTKOWNIKA][HOME]**

Przed załączeniem należy zwrócić uwagę na diodę READY.

Jeżeli dioda nie świeci, oznacza to że przynajmniej jedna strefa jest naruszona (odpowiednia dioda strefowa świeci). Nie jest możliwe załączenie systemu, dopóki strefa nie zostanie naprawiona lub zbocznikowana (patrz rozdział 4.1). Możliwe jest tzw. wymuszone załączenie (patrz rozdział 4.3).

Jeżeli dioda READY świeci, nie ma naruszonych stref, można załączyć system zgodnie z poniższą procedurą.

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		
2	Opuścić obszar chroniony lub wejść w obszar stref wewnętrznych przed upływem czasu opóźnienia	Strefy peryferyjne są załączone

**Uwaga:** jeżeli do systemu dołączony jest przełącznik chwilowy, można przy jego pomocy załączyć system tylko w tryb AWAY. Niemożliwe jest załączenie w tryb HOME.

### 3.3. SZYBKIE ZAŁĄCZANIE

#### Format polecenia: [AWAY] lub [HOME]

Możliwe jest załączanie systemu bez użycia kodu, pod warunkiem, że taka funkcja została uaktywniona przez Głównego Użytkownika (patrz rozdz.5.2). Wystarczy wtedy nacisnąć klawisz [AWAY] lub [HOME]. Rezultaty takiego działania są identyczne jak przedstawione w pkt. 3.1. (Tryb AWAY) lub 3.2. (tryb HOME).

### 3.4. PRZEŁĄCZANIE POMIĘDZY TRYBEM „HOME” A „AWAY”

#### Format polecenia: [AWAY]

Możliwe jest przełączanie systemu z trybu „HOME” w tryb „AWAY” bez konieczności wyłączenia systemu. Wystarczy nacisnąć klawisz [AWAY]. Rezultaty takiego działania są identyczne jak przedstawione w pkt. 3.1.

**Uwaga:** jeżeli w czasie trwania trybu „HOME” wystąpił alarm, wówczas proste przełączenie nie jest możliwe. Przy jego próbie brzęczyk wyemituje sygnał błędu. Należy wyłączyć system a potem ponownie załączyć w dowolnym trybie.

### 3.5. PRZEŁĄCZANIE POMIĘDZY TRYBEM „AWAY” A „HOME”

**Format polecenia: [KOD UŻYTKOWNIKA][HOME]**







Możliwe jest przełączanie systemu z trybu „AWAY” w tryb „HOME” bez konieczności wyłączenia systemu. Wystarczy wprowadzić kod użytkownika a następnie nacisnąć klawisz [HOME]. Rezultaty takiego działania są identyczne jak przedstawione w pkt. 3.2.

***Uwaga:** jeżeli w czasie trwania trybu „AWAY” wystąpił alarm, wówczas proste przełączenie nie jest możliwe. Przy jego próbie brzęczyk wyemituje sygnał błędu. Należy wyłączyć system a potem ponownie załączyć, w dowolnym trybie.*

### 3.6. ZAŁĄCZANIE NATYCHMIASTOWE

**Format polecenia: [KOD UŻYTKOWNIKA][HOME lub AWAY][INSTANT]**

Załączenie natychmiastowe omówiono w rozdziale 1.10. Można je zastosować do załączenia systemu w dowolnym trybie według poniższej procedury.



KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1	<p>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">KOD UŻYTKOWNIKA</span>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">AWAY</span> </p> <p>lub</p> <p>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">KOD UŻYTKOWNIKA</span>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">HOME</span> </p>	<p>  + ● READY + ⚙️ ARM                      (jeżeli naciśnięto [AWAY])                 </p> <p>lub ⚙️ ARM (jeżeli naciśnięto [HOME])</p>
2	<p>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">INSTANT</span> </p>	<p>Załączenie natychmiastowe bez opóźnienia na wejście. Wszystkie strefy opóźnione stają się natychmiastowymi. Skasowane jest opóźnienie na wejście.</p>

### 3.7. WYŁĄCZANIE ORAZ PRZERWANIE ALARMU

**Format polecenia: [KOD UŻYTKOWNIKA][\*]**



W celu wyłączenia systemu i przerwania alarmu (przed upływem zadanego czasu alarmowania) lub przerwania alarmu pochodzącego ze stref 24-godzinnych, pożarowych lub z klawiatury (w czasie gdy system jest wyłączony) należy przeprowadzić poniższą procedurę:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		 + ● ARM + ⚙️ READY
2	Obserwować diodę <b>MEMORY</b> . Jeżeli się świeci oznacza to, że wystąpił alarm przynajmniej z jednej strefy	Naciśnij [#][1] aby wyświetlić strefy, w których w ostatnim okresie wy/zał wystąpił alarm (patrz rozdz.6.1).

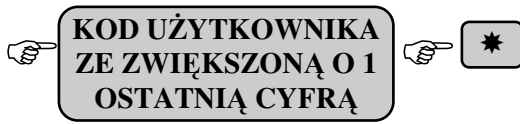

***Uwaga:** jeżeli do systemu dołączony jest przełącznik chwilowy, można przy jego pomocy wyłączyć system. Po wyłączeniu, brzęczyk wyemituje dwa długie sygnały, o ile takie potwierdzenie załączenia i wyłączenia zostało uaktywnione przez instalatora.*

Po wyłączeniu systemu, jeżeli przynajmniej jedna strefa jest naruszona, dioda **READY** nie świeci się, natomiast świeci odpowiednia dioda strefowa.

### 3.8. WYŁĄCZANIE POD PRZYMUSEM

**Format polecenia: [KOD UŻYTKOWNIKA ZE ZWIĘKSZONĄ O 1 OSTATNIĄ CYFRĄ][\*]**

Cyfra „pułapka” została omówiona w rozdziale 1.9. Jeżeli zostaliśmy zmuszeni do wyłączenia systemu należy przeprowadzić poniższą procedurę:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		 + ● ARM + ⚙️ READY
2	Zachowywać się naturalnie i spokojnie tak aby napastnik wierzył, że jest bezpieczny.	Komunikator przekazuje dyskretny alarm.

### 3.9. WYWOŁANIE ALARMU Z KLAWIATURY

**Format polecenia: [A] lub [B] lub [C]**

W celu wywołania alarmu z klawiatury wystarczy nacisnąć jeden z powyższych klawiszy. Wyłączenie systemu w celu skasowania alarmu wymaga wprowadzenia kodu głównego lub kodu użytkownika zakończonego [\*] (patrz rozdz.3.7).

## 4. PROCEDURY DODATKOWE

**UWAGA:** w niniejszym rozdziale klawisze 1 - 9 reprezentują odpowiednio strefy 1 - 9. Dla stref 10 - 16 należy używać następujących sekwencji klawiszowych:



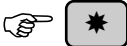
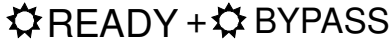
[#][0] - strefa 10  
[#][1] - strefa 11  
[#][2] - strefa 12  
[#][3] - strefa 13

[#][4] - strefa 14  
[#][5] - strefa 15  
[#][6] - strefa 16

### 4.1. BOCZNIKOWANIE STREF

**Format polecenia: [KOD UŻYTKOWNIKA][BYPASS][NUMERY STREF BOCZNIKOWANYCH] [\*]**

Funkcja bocznikowania stref została opisana w rozdziale 1.6. Wybór stref, które mają być zbocznikowane odbywa się wg poniższej procedury:










KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		
2	Nacisnąć odpowiednie klawisze [1]-[9] dla stref 1-9 lub [#][0]-[#][6] dla stref 10-16	Wskaźniki stref bocznikowanych migają. W celu dokonania zmiany, należy dany klawisz (lub sekwencję) nacisnąć ponownie
3		

W celu zapamiętania aktualnie ustawionej listy stref bocznikowanych, należy załączyć system po czym bezzwłocznie go wyłączyć (patrz rozdz.3.1 i 3.3). Ta metoda opiera się na fakcie, iż operacja bocznikowania dotyczy jednego cyklu załączenie - wyłączenie systemu. Zapamiętana lista stref może zostać ponownie wywołana.

#### 4.2. WYWOŁANIE ZAPAMIĘTANEJ LISTY ZBOCZNIKOWANYCH STREF

**Format polecenia: [KOD UŻYTKOWNIKA][BYPASS][BYPASS][\*]**

Zapamiętaną listę zbcznikowanych stref można wywołać w celu ponownego wykorzystania lub modyfikacji przed wykorzystaniem. Odbywa się to wg poniższej procedury:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1	   	 +  READY +  BYPASS
2	 	Lista zostaje wywołana -wskaźniki stref bocznikowanych migają.
3	Wybierz strefy bocznikowane naciskając odpowiednie klawisze	Wskaźnik strefy bocznikowanej miga. Wskaźnik strefy przywróconej do normalnej pracy gaśnie.
4	 	 READY +  BYPASS



***Uwaga:** jeżeli wszystkie strefy zostały przywrócone do normalnej pracy (wskaźniki strefowe są wygaszone), wówczas wskaźnik **BYPASS** nie będzie świecił.*







Jeżeli chcesz usunąć listę z pamięci, należy ją wywołać a następnie przywrócić strefy do normalnej pracy. Na przykład: jeżeli wskaźnik strefy nr 1 miga, należy nacisnąć klawisz [1] w celu jego wygaszenia. Podobnie należy postąpić z pozostałymi strefami.

#### 4.3. WYMUSZONE ZAŁĄCZENIE

**Format polecenia: [KOD UŻYTKOWNIKA][AWAY] lub [HOME][BYPASS]**

Funkcja ta została opisana w rozdziale 1.7. Każdy wskaźnik strefowy świecący w czasie wyłączenia systemu świadczy o naruszeniu strefy. Próba załączenia systemu w takiej sytuacji zakończy się zasygnalizowaniem błędu. Można w takim przypadku wykorzystać funkcję „wymuszone załączenie”, zgodnie z poniższą procedurą. Należy pamiętać, że taki tryb pracy może być wykorzystany jedynie wówczas, gdy główny użytkownik go uaktywnił (patrz rozdz.5.2)

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		




	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;">KOD UŻYTKOWNIKA</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;">AWAY</div>	(centrala odmawia załączenia systemu)
2	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;">BYPASS</div>	 + ● READY + ⚙️ ARM lub  + ● READY + ⚙️ ARM po czym: Ostrzeżenie o upływie opóźnienia na wyjście (ostatnie 10 sek duża częstot.)  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px; width: fit-content;">                     Wskaźniki naruszonych stref zgasną, gdy upłynie czas opóźnienia.                 </div>

**Pamiętaj:** wymuszone załączenie jest jedynie krótkotrwałym rozwiązaniem problemu. Jest rzeczą niezwykle ważną, z punktu widzenia bezpieczeństwa, aby wyeliminować przyczynę naruszenia stref.

#### 4.4. RAPORT O SKASOWANYM ALARMIE

**Format polecenia:** [KOD UŻYTKOWNIKA][#][3]

W przypadku alarmu, komunikator telefoniczny automatycznie przesyła specjalny kod zdarzenia do stacji monitorującej (o ile został w ten sposób zaprogramowany przez instalatora). Jeżeli alarm jest fałszywy, użytkownik powinien taką informację przekazać do służb ochrony. W tym celu można zainicjować wysłanie sygnału „alarm skasowany”, zgodnie z poniższą procedurą:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;">KOD UŻYTKOWNIKA</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;">#</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center; margin-left: 5px;">3</div>	

**Uwaga:** jeżeli żadna informacja nie została wysłana do stacji lub komunikator jest wyłączony, brzęczyk wygeneruje długi sygnał błędu.

## 5. PROGRAMOWANIE PRZEZ UŻYTKOWNIKA

### 5.1. KODY DOSTĘPU

**Format polecenia:** [KOD GŁÓWNY][#][6][NUMER KODU][4 CYFRY KODU][\*]















Każda centrala ma wpisany do pamięci fabryczny kod główny w postaci **1 - 2 - 3 - 4**, który pozwala na dostęp do programowania systemu. W momencie instalacji, kod ten powinien być zmieniony na tajny kod, znany jedynie głównemu użytkownikowi. Kod główny jest programowany jako kod nr 1. Od momentu zmiany kodu fabrycznego, nowo wprowadzony kod jest kodem obowiązującym.

Zaleca się aby kod główny był niedostępny. Jeżeli kod zostanie zgubiony istnieje możliwość przywrócenia kodu fabrycznego. Takiej czynności może dokonać instalator.

Kody użytkownika są programowane z numerami od 2 do 7. Kod programowany pod numerem 8 jest tzw. „kodem gosposi”. Wprowadzenie tego kodu powoduje załączenie systemu. Przez następne 10 minut, osoba znająca ten kod może wyłączyć system, wejść do obiektu po czym opuścić obiekt, załączając ponownie system tym samym kodem.

***Uwaga:** użycie innego kodu do załączenia systemu kasuje kod gosposi.*

Procedura programowania kodów głównego i użytkowników odbywa się następująco:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1	 <b>KOD GŁÓWNY</b>  	 + ●READY+  POWER +  BYPASS +  MEMORY +  TROUBLE
2	Naciśnij klawisz z cyfrą odpowiadającą numerowi kodu, który chcesz zaprogramować	 Dioda strefowa odpowiadająca wybranemu numerowi miga
3	 <b>ŻĄDANE 4-ry CYFRY KODU</b> (patrz Uwaga)	 Dioda strefowa odpowiadająca wybranemu numerowi świeci
4	Powtórz czynności 2 i 3 dla programowania innych kodów	Taki sam jak dla czynności z pkt.2 i 3
5	 	 <b>READY</b> (pozostałe diody gasną)

**Uwaga:**

A. jeżeli naciśniesz cztery razy „0” w pkt.3, wówczas usuniesz aktualnie pamiętany kod.

B. kod główny nie może być identyczny z kodem instalatora


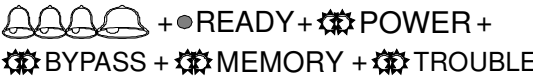


## 5.2. FUNKCJE SPECJALNE

**Format polecenia: [KOD GŁÓWNY][#][5][KŁAWISZ 1 DO 4 WG POTRZEB][\*]**

Procedura ta jest dostępna jedynie dla osoby znającej kod główny. Dzięki niej pozostali użytkownicy mogą uzyskać dostęp do specjalnych funkcji, przedstawionych poniżej:

- ⇒ strefy z sygnalizacją akustyczną - jeżeli system jest wyłączony, przekroczenie strefy zdefiniowanej jako strefa z sygnalizacją, powoduje (lub nie) odpowiedni sygnał dźwiękowy
- ⇒ system może być (lub nie) załączany w trybie szybkiego załączania
- ⇒ strefy mogą być (lub nie) bocznikowane w trybie szybkiego bocznikowania
- ⇒ system mimo naruszenia stref(y) może zostać (lub nie) załączony w trybie wymuszonego załączania

Przed przystąpieniem do poniższej procedury, główny użytkownik powinien zastanowić się nad udostępnieniem powyższych funkcji innym użytkownikom. Należy pamiętać, że szybkie bocznikowanie lub wymuszone załączenie może znacznie obniżyć poziom zabezpieczenia obiektu.

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		 Wskaźniki stref od 1 do 4 pokazują aktualny status funkcji (patrz <b>Uwaga</b> )
2	Naciśnij klawisze z cyfrą odpowiadającą numerowi funkcji, którą chcesz zmienić	Każdorazowe naciśnięcie klawisza powoduje zmianę statusu funkcji na przeciwny
3		 (pozostałe diody gasną)

**Uwaga:** status funkcji pokazuje poniższa tabela:

LED Nr	Funkcja	Dioda świeci	Dioda zgaszona
1	Sygnalizacja akustyczna	Załączona	Wyłączona
2	Szybkie załączanie	Możliwe	Zabronione
3	Szybkie bocznikowanie	Możliwe	Zabronione
4	Wymuszone załączenie	Możliwe	Zabronione

### 5.3. CZASOWY NUMER TELEFONU

**Zalecenie:** programować tylko w przypadku używania klawiatur typu **KP-1002** lub **KP-1003**.

Jeżeli centrala MAESTRO-1600 jest przeznaczona do współpracy (transmisja raportów o zdarzeniach) z prywatnymi numerami telefonów, pierwszym programowanym numerem jest tzw. numer „follow me”. Numer ten musi być wprowadzany każdorazowo przed załączeniem systemu, ponieważ wyłączenie systemu kasuje odpowiednią komórkę pamięci. Wpisywanie numeru przy pomocy klawiatury z wskaźnikami diodowymi jest stosunkowo utrudnione, dlatego nie zaleca się stosowania, w takim przypadku, tej opcji. Instalator powinien wpisać pozostałe trzy numery telefonów, które mają charakter stały.





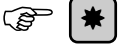

## 6. DOSTĘP DO PAMIĘCI ZDARZEŃ

### 6.1. ODCZYT PAMIĘCI ALARMÓW

**Format polecenia: [#][1]**

Każda inicjacja alarmowa centrali, zarówno w czasie wyłączenia (ze stref 24-ro godzinnych) jak w czasie załączenia (ze wszystkich stref), jest rejestrowana w pamięci centrali. Zapamiętanie takiego zdarzenia jest sygnalizowane poprzez świecenie diody MEMORY po wyłączeniu systemu.

Jeżeli stwierdzamy taki stan, możemy uzyskać informację o tym, która strefa została naruszona, przeprowadzając poniższą procedurę:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		 +  MEMORY +  Zone# Wskaźniki stref, które dały kryterium alarmu migają
2	 (lub odczekaj 60 sekund)	 MEMORY + (diody strefowe gasną)

*Uwaga: wskaźnik MEMORY zgaśnie dopiero po ponownym załączeniu systemu*




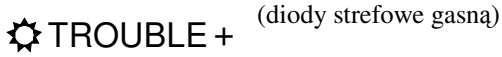
### 6.2. ODCZYT INFORMACJI O AWARIACH

**Format polecenia: [#][2]**

Jeżeli świeci się wskaźnik TROUBLE oraz emitowany jest sygnał awarii (sześć szybko powtarzanych, krótkich dźwięków co 10 sekund) oznacza to stan awarii systemu. Można sprawdzić przyczynę takiego stanu, w celu przekazania instalatorowi stosownej informacji.

**Pamiętaj: można wyłączyć sygnalizację akustyczną naciskając klawisz [\*].**








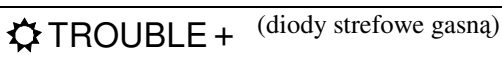
Odczytu pamięci dokonujemy przeprowadzając poniższą procedurę:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		 Wskaźniki stref, które świecą przy jednoczesnym miganiu diody TROUBLE oznaczają typ uszkodzenia (patrz tabela poniżej)
2	 (lub odczekaj 60 sekund)	

*Uwaga: wskaźnik TROUBLE zgaśnie dopiero po ponownym załączeniu systemu*

Dioda strefowa nr	Typ uszkodzenia
1	Błąd komunikatora - komunikator nie przekazał zdarzenia
2	Niski stan akumulatora, jego uszkodzenie lub przepalenie bezpiecznika w obwodzie ładowania. Instalator musi sprawdzić obwód zasilania buforowego
3	Uszkodzenie bezpiecznika (syreny lub AUX)
4	Zwarcie linii dozorowej (brak parametryzacji strefy)
5	Rozwarcie strefy pożarowej
6	Uszkodzenie ekspandera stref
7	Blokada ekspandera radiowego
8	Rezerwowa

Jeżeli przyczyną sygnalizacji awarii są uszkodzenia związane ze strefami dozorowymi (po pierwszym kroku świeci dioda 4 lub 5) możemy uzyskać dodatkową informację, precyzującą którą strefa została uszkodzona. Poniższa tabela pokazuje sposób uzyskania takiej informacji.

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		
2		
3		
4	 (lub odczekaj 60 sekund)	












## 7. TESTOWANIE SYSTEMU

### 7.1. TESTOWANIE STREF

**Format polecenia:** [Kod użytkownika][#][4][1]

W przypadku potrzeby przetestowania działania systemu alarmowego, bez uruchamiania głośnej sygnalizacji akustycznej (np. zewnętrznej syreny), można przeprowadzić następującą procedurę:

KROK	CZYNNOŚCI	REZULTAT
1		 +  +  READY +  BYPASS +  MEMORY +  TROUBLE
2	Przechodząc kolejno strefy, wywoływać alarm z detektorów	Po każdym alarmie, brzęczyk sygnalizuje przez 5 sekund. Odpowiednia dioda strefowa świeci do czasu opuszczenia strefy
3	Naciśnij dowolny klawisz	 READY +  MEMORY

**Uwaga:** wskaźnik MEMORY świeci jeżeli wywołano przynajmniej jeden alarm podczas testu. Odczytu pamięci alarmów dokonujemy zgodnie z procedurą 6.1.

### 7.2. TESTOWANIE SYRENY I AKUMULATORA

**Format polecenia:** [Kod użytkownika][#][4][2]

Rezultatem takiego polecenia jest uruchomienie syreny na 2 sekundy. Jednocześnie obciążony jest akumulator a jego obwód dokonuje pomiaru napięcia. Jeżeli okaże się, że jest uszkodzony lub rozładowany, wskaźnik TROUBLE zacznie migać a akustyczna sygnalizacja awarii zostanie załączona.

### 7.3. TESTOWANIE KLAWIATURY

**Format polecenia: [Kod użytkownika][#][4][3]**

Rezultatem takiego polecenia jest wygenerowanie długiego sygnału dźwiękowego, diody funkcyjne zapalają się na krótki okres czasu. Następnie diody strefowe również zapalają się na krótki okres czasu.

#### **7.4. TESTOWANIE KOMUNIKATORA TELEFONICZNEGO**

**Format polecenia: [Kod użytkownika][#][4][4]**

Rezultatem takiego polecenia jest:

- przy wyłączonym komunikatorze: długi sygnał „błąd”
- przy załączonym komunikatorze: emitowany jest sygnał „zwycięstwa”. Dodatkowo komunikator prześle do stacji monitorującej kod zdarzenia TEST RĘCZNY. Jeżeli komunikator jest uszkodzony i nie zdoła przekazać w/w kodu, wówczas zapali się dioda TROUBLE oraz wygenerowany zostanie akustyczny sygnał o awarii (sześć szybko powtarzanych, krótkich dźwięków co 10 sekund).

*Wznowienie instrukcji 04.1999r.*

**UWAGA !**

*Powyższa instrukcja dotyczy centrali MAESTRO 1600 wer. 3.0. W przypadku innej wersji centrali proszę o kontakt z INSTALATOREM lub też bezpośrednio z naszą siedzibą*

**MEDEX ELECTRONIC**

*01-688 Warszawa, ul. Pęcicka 32*

*tel. (0-22) 833-86-84*

*Internet: <http://www.visonic-poland.com.pl>*

*e-mail: [medex@polbox.pl](mailto:medex@polbox.pl) lub [medex@visonic-poland.com.pl](mailto:medex@visonic-poland.com.pl)*