

POWIADOMIENIE SMS ALBATROSS S2

Instrukcja montażu i obsługi

SPIS TREŚCI

1. Informacje podstawowe	4
1.1. Funkcje systemu	4
1.2. Funkcje specjalne	6
1.3. Użytkownicy systemu	6
1.3. System, a urządzenia detekujące – alarm	6
1.5. Operatorzy	6
2. Pierwsze uruchomienie systemu	6
2.1. Zmiana kodu PIN Karty SIM, montaż karty SIM w urządzeniu	7
2.2. Weryfikacja poprawnego umieszczenia karty SIM w urządzeniu	7
2.3. Definiowanie Centrum SMS	8
2.4. Definiowanie, usuwanie użytkowników systemu	8
2.4.1. Wpisanie użytkownika do systemu	8
2.4.2. Usunięcie użytkownika z systemu	9
2.5. Sprawdzenie zasięgu GSM	9
3. Blokowanie wysyłania SMS-ów i połączeń z informacją o zdarzeniach do poszczególnych użytkowników (MASKA).....	10
3.1. Ustawienie MASKI wysyłanych SMS	10
3.2. Ustawienie Maski Głośnego Powiadomienia (RING)	11
4. Dobowe limity SMS	12
5. Maska wejść urządzenia	12
6. Sterowanie wyjściami układu powiadomienia SMS - OUT1,OUT2.....	13
6.1. Automatyczne sterowanie wyjściami OUT1, OUT2 przy pobudzeniu dowolnego wejścia	14
6.2. Wysterowanie wyjść OUT1,OUT2 na życzenie użytkownika	14
6.3. Skasowanie wysterowania wyjść OUT1, OUT2 przez użytkownika	15
6.4. Wysterowanie wyjść OUT1,OUT2 na życzenie użytkownika na określony czas	15
7. Opcja odsyłania wszystkich komunikatów SMS dochodzących do systemu do pierwszego użytkownika (OPCJA ECHO)	15
8. Podsluch	16
9. Informowanie o stanie konta	16
9.1. Opcja czasowej informacji o stanie konta	17
9.2. Opcja ilościowej informacji o stanie konta	18
9.3. Żądanie przesłania informacji o stanie konta	18
9.4. Doładowywanie konta, inicjalizacja badania stanu konta	19
10. Udostępnienie serwisowego kodu IKU-1111	19
11. Wysyłanie SMS testowego do użytkownika	20
12. Komunikaty alarmowe	21
12.1. Komunikaty fabryczne	21

12.2. Zmiana komunikatów fabrycznych.....	22
12.2.1. Zmiana nagłówka komunikatu	22
12.2.2. Zmiana treści komunikatu	22
12.3. Przywrócenie komunikatów fabrycznych	22
12.3.1. Przywrócenia nagłówka komunikatu fabrycznego	22
12.3.2. Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu.....	23
12.3.3. Przywrócenie nagłówka i treści wszystkich komunikatów.....	23
13. Przywrócenie ustawień fabrycznych	23
14. Sygnalizacja diodą.....	24
15. Przykład użycia polecenia NET.....	24
15.1. Opis procedury rejestracji usługi i lokalizacji Karty SIM za pomocą usługi GDZIE (sieć Orange).....	25
15.1.1. Rejestracja usługi.....	25
15.1.2. Wyrażenie zgody na lokalizację systemu	25
15.1.3 Lokalizacja obiektu z zainstalowanym powiadomieniem SMS.....	26
15.2 Opis procedury rejestracji usługi i lokalizacji karty SIM za pomocą usługi „Wiem Gdzie Jesteś” w sieci PLUS GSM.	27
15.3 Opis procedury rejestracji usługi i lokalizacji karty SIM za pomocą usługi „RADAR” w sieci ERA.....	28
16. Pobranie bieżących parametrów modułu (Status).....	28
17. Dodatkowe informacje przesyłane przez system.....	29
18. Przykład programowanie systemu	30
19. Część użytkowa – Informacje uzupełniające i montażowe.....	34
20. Schemat montażowy	36
20.1 Schemat wyprowadzeń układu powiadomienia SMS ALBATROSS S2.....	36
20.2 Schemat podłączenia układu Albatross S2 do komputera przy pomocy RS232.....	37
20.3 Opis wyprowadzeń układu powiadomienia SMS ALBATROSS S2.....	37

1. Informacje podstawowe

PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA:

Napięcie zasilania: **8V ÷ 30V**

Pobór prądu:

Chwilowy:

Imax 1,5A

Średni:

Dla napięcia zasilania 12,7V I=10,6mA

Dla napięcia zasilania 30V I=6,7mA

System powiadomienia SMS ALBATROSS S2 to urządzenie, którego zadaniem jest przekazywanie informacji o pobudzeniu wejść na numery telefonów wybranych osób. Numery telefonów tych osób definiowane są w systemie. System przesyła informacje za pomocą komunikatów SMS oraz dodatkowo sygnalizuje nadejście komunikatu za pomocą dzwonienia do użytkownika. Dodatkową funkcją urządzenia jest możliwość sterowania dwoma wyjściami za pomocą rozkazów SMS.

Możliwe jest programowanie układu za pomocą komputera. Bezpłatny program do programowania należy pobrać ze strony internetowej :
www.albatross.waw.pl .

1.1. Funkcje systemu

- **Opis wyprowadzeń powiadomienia**

- Opis wejść powiadomienia.

- NR0 – wejście wbudowane reagujące na pojawienie się zasilania układu powiadomienia SMS lub zanik zasilania (w przypadku podłączenia awaryjnego zasilania do linii NR10)

Wejścia analizowane po podaniu masy na wejście NR9 :

- NR2 – wejście reagujące na zmianę stanu
 - NR3 – wejście reagujące na zmianę stanu
 - NR4 – wejście reagujące na masę
 - NR5 – wejście reagujące na masę
 - NR6 – wejście reagujące na masę

Wejścia analizowane zawsze:

- NR7 – wejście reagujące na masę
 - NR1 – wejście reagujące na zmianę stanu

 Uwaga !

 w przypadku pobudzenia tego wejścia wysyłany jest jedynie komunikat SMS bez wydzwania RING . Wejście dedykowane do kontroli włączenia/wyłączenia systemu alarmowego.

- NR8 – wejście reagujące na masę ze zwłoką 5 minutową (komunikat wysyłany jest jeżeli masa na wejściu utrzymuje się dłużej niż 5 minut)
 - NR9 – wejście (aktywna masa) uaktywniające analizę linii NR2,3,4,5,6
 - NR10 wejście do podłączenia akumulatora rezerwowego zasilania układu

- Opis wyjść układu

 Dwa wyjścia z otwartym kolektorem przystosowane do bezpośredniego podłączenia przekaźników :

- OUT1 – wyjście z otwartym kolektorem Imax = 0.5A
 - OUT2 – wyjście z otwartym kolektorem Imax = 0.5A

- Wbudowany przemysłowy modem GSM (układ gotowy jest do pracy po włożeniu karty SIM dowolnego operatora)
- Zewnętrzna antena GSM z 2,5m przewodem
- Wbudowana sygnalizacja diodą LED o poziomie sygnału GSM
- Możliwość współpracy powiadomienia z dowolnym operatorem
- Możliwość uaktywnienia testu w formie wiadomości SMS wysyłanej na numer jednego z użytkowników co 24 godziny.
- Natychmiastowe powiadamianie o wystąpieniu pobudzenia dowolnego wejścia
- Dwa sposoby informowania użytkownika o pobudzeniu wejść (SMS, RING – wydzwanianie)
- Zdalne załączanie lub wyłączanie dwóch wyjść OUT1, OUT2
- Możliwość ustawienia automatycznego aktywowania dowolnego wyjścia OUT1,OUT2 po pobudzeniu dowolnego wejścia układu
- Definiowanie do czterech użytkowników otrzymujących informacje o rejestrowanych zdarzeniach (pobudzeniu wejść)
- Korzystanie z usług oferowanych przez operatorów sieci komórkowych np. lokalizacja
- Możliwość dowolnej edycji komunikatów przesyłanych do użytkowników w celu jak najlepszego dostosowania systemu do potrzeb klienta.
- Informowanie użytkowników o zaniku zasilania układu w przypadku podłączenia akumulatora rezerwowego zasilania.

NOWE FUNKCJĘ WYRÓŻNIAJĄCE POWIADOMIENIE ALBATROSS S2 W STOSUNKU DO INNYCH UKŁADÓW TEGO TYPU:

- Kontrolowanie i sterowanie kartą SIM przez automatyczne sprawdzanie stanu naładowania karty PREPAID i przesyłanie tej informacji do użytkownika, przechwytywanie komunikatów przychodzących do karty, zezwalanie na uczestnictwo w promocjach umożliwiających np. zwiększenie ilości darmowych SMS. – NOWOŚĆ
- Programowanie układu powiadomienia za pomocą wiadomości SMS z dowolnego telefonu komórkowego jak również przez internet (ORANGE) lub za pomocą komputera przy wykorzystaniu bezpłatnego programu.
- Serwisowy kod IKU (Indywidualny Kod Urządzenia) używany przy programowaniu urządzenia za pomocą wiadomości SMS przez serwisanta który zanika po 8 godzinach pracy powiadomienia.
- Możliwość słuchania przez pierwszego użytkownika tego co dzieje się w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest układ powiadomienia (w zestawie znajduje się mikrofon)
- Powiadomienie posiada wejście do podłączenia akumulatora rezerwowego zasilania wyposażone w układ ładowania .

1.2. Funkcje specjalne

System powiadomienia SMS umożliwia zestawienie połączenia głosowego pomiędzy układem powiadomienia SMS a pierwszym użytkownikiem. Ta opcja przy podłączeniu do urządzenia mikrofonu umożliwia słuchanie tego co dzieje się w pomieszczeniu w którym zainstalowany jest układ powiadomienia. Opcja podsłuchu dostępna jest tylko dla użytkownika zdefiniowanego w systemie jako nr 1.

1.3. Użytkownicy systemu

Użytkownik to osoba (jej telefon stacjonarny lub komórkowy) otrzymująca informacje o zdarzeniach pochodzących od systemu. System ma możliwość zdefiniowania do 4 użytkowników otrzymujących informacje /za pomocą SMS, RING/.

1.3. System, a urządzenia detekujące – alarm

System jako urządzenie informujące, wymaga podłączenia do urządzenia rejestrującego zdarzenia (np. alarm, czujka ruchu, sygnalizator akustyczny, sygnalizator świetlny, itd.). Pobudzenie dowolnego aktywnego wejścia w urządzeniu powoduje natychmiast przesłanie informacji alarmowej do użytkowników za pomocą SMS i RING. Użytkownik otrzymuje dokładną informację które wejście w powiadomieniu zostało pobudzone.

System jest w stanie przekazać do telefonów użytkowników informacje tekstowe o następujących zdarzeniach:

- Aktywacja wejścia NR1-8 (podanie masy na wejście)
- Dezaktywacja wejścia NR1-3 (wejścia NR1-3 są wejściami reagującymi na zmianę stanu)
- zanik zasilania (komunikat wysyłany - przy podłączonym zasilaniu awaryjnym)
- powrót zasilania

Treść komunikatów została zdefiniowana fabrycznie, jednak użytkownik ma możliwość ich indywidualnej zmiany dla każdego wejścia za pomocą komputera jak również rozkazów wysyłanych za pomocą wiadomości SMS. Istnieje prosty powrót do komunikatów fabrycznych opisany w punkcie 13.

1.5. Operatorzy

System akceptuje Karty SIM wszystkich operatorów, zarówno polskich jak i zagranicznych /np. POP, ORANGE, ERA, TAK TAK, HEYAH, PLUS, PLAY/. W systemie może być umieszczona karta abonamentowa jak i również typu PREPAID (system umożliwia automatyczne kontrolowanie stanu środków na karcie i przesyła tę informacji za pomocą SMS na telefon pierwszego użytkownika).

2. Pierwsze uruchomienie systemu

Niniejszy punkt przedstawia niezbędne kroki, jakie należy wykonać, aby system mógł pracować poprawnie. Wszystkie rozkazy wysyłane do urządzenia muszą zawierać **Indywidualny Kod Urządzenia (IKU)**, znany tylko użytkownikom systemu. Kod Urządzenia (IKU) uniemożliwia innym osobom ingerencję w pracę systemu. IKU jest to 4-cyfrowa liczba, indywidualna dla każdego urządzenia. W powiązaniu z nieznanym dla osoby postronnej numerem karty SIM stanowi pewne zabezpieczenie przed niepowołanymi ingerencjami w system.

Aby umożliwić konfigurację systemu obsłudze serwisowej (która nie zna IKU) przez pierwsze 8 godzin od chwili podłączenia urządzenia do zasilania dostępny jest kod IKU-serwisowy : 1111. Po

ośmiu godzinach nieprzerwanej pracy urządzenia kod ten przestaje być dostępny nawet po ponownym podłączeniu zasilania do urządzenia. Użytkownik systemu w dowolnej chwili ma możliwość ponownego udostępnienia IKU-serwisowego na kolejne 8 godzin przez wysłanie odpowiedniego rozkazu SMS opisanego w punkcie 11. Udostępnianie serwisowego numeru IKU

2.1. Zmiana kodu PIN Karty SIM, montaż karty SIM w urządzeniu.

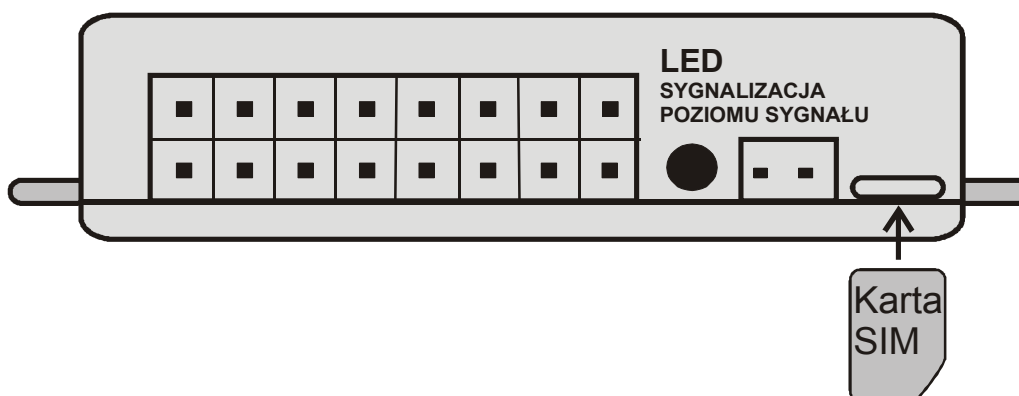
Aby system miał możliwość komunikowania konieczne jest włożenie karty SIM do urządzenia. Przed włożeniem karty SIM do urządzenia należy zmienić jej KOD PIN. W tym celu zakupioną kartę należy włożyć do własnego telefonu i zmienić KOD PIN na **9998**. Następnie w celu sprawdzenia poprawności działania karty należy z własnego telefonu przedzwonić i wysłać dowolny SMS. Po stwierdzeniu że karta działa poprawnie należy umieścić ją w urządzeniu jak pokazano na rysunku poniżej. Należy pamiętać że w momencie wkładania karty SIM urządzenie powinno mieć wyłączone zasilanie.

Uwaga!

W przypadku gdy nie dokonamy zmiany kodu PIN karta zostanie zablokowana. W celu jej odblokowania należy wyjąć ją z urządzenia, włożyć do aparatu telefonicznego i odblokować poprzez wpisanie kodu PUK. Po odblokowaniu należy zmienić kod PIN na 9998 i ponownie zainstalować w urządzeniu.

UWAGA

**PRZED WŁOŻENIEM KARTY SIM DO URZĄDZENIA
NALEŻY ZMIEŃĆ JEJ KOD PIN NA 9998**



Rysunek 1

2.2. Weryfikacja poprawnego umieszczenia karty SIM w urządzeniu

Weryfikację należy przeprowadzać w miejscu w którym jest dobry zasięg GSM.

- Włożyć kartę SIM do urządzenia jak pokazano na rysunku powyżej
- podłączyć antenę
- podłączyć urządzenie do zasilania
- odczekać ok. 3 minuty

Gdy po wykonaniu tych czynności dioda miga szybko oznacza że karta SIM została umieszczona poprawnie (dioda wskazuje poziom sygnału GSM – patrz punkt 2.5) natomiast gdy po wykonaniu tych czynności dioda miga wolno, w cyklu 5 sek włączona i 5 sek. wyłączona (poziom sygnału GSM nie jest określony) należy sprawdzić poprawność zainstalowania karty SIM i anteny.

Uwaga dotycząca montażu anteny i mikrofonu !

Część promieniująca anteny GSM (zaopatrzona w taśmę samoprzylepną) powinna być umieszczona co najmniej w odległości 1 metra od mikrofonu i kabla mikrofonowego. Ponadto część promieniującą anteny GSM powinna być przymocowana do szyby lub plastikowych elementów. Należy pamiętać aby nie umieszczać anteny w metalowych skrzynkach montażowych.

2.3. Definiowanie Centrum SMS

Do pamięci systemu należy wpisać Centrum SMS (numer centrum SMS jest inny dla każdego operatora sieci). Jest to niezbędne w celu poprawnego działania systemu powiadomienia SMS. W tym celu należy przesłać do modułu komunikat SMS o treści:

IKU#0#nr_centrum_sms#

Przykład nr 1. Definiowanie centrum SMS:

IKU: 1111

Numer Centrum SMS: 48501200777

Numer karty SIM w systemie 48501123456

Wpisz SMS o treści:

1111#0#48501200777#

Wyślij SMS na numer karty telefonicznej znajdującej się w systemie w tym przypadku 48501123456. Odpowiedź jaką otrzymamy z systemu będzie o treści:

SPS: Zdefiniowano Centrum SMS: 48501200777

Jest to informacja potwierdzająca zdefiniowanie centrum SMS o nr 48501200777

Spis centrum SMS

Era GSM	48602951111
Plus GSM	48601000310
Orange	48501200777
PLAY	48790998250

Uwaga!

Zarówno przy definiowaniu Centrum SMS jak i użytkowników /poniżej/ numery powinny zawierać przedrostek numeracji międzynarodowej (Dla Polski jest to 48, tak więc na przykład dla numeru 602123456 numer międzynarodowy to: 48602123456) .

SPS – jest to nagłówek komunikatu. Fabrycznie pełna treść nagłówka to: „**SYSTEM POWIADOMIENIA SMS :**”. W dalszej części instrukcji będzie używany skrót **SPS** zamiast pełnej treści nagłówka komunikatu. Wszystkie komunikaty wysyłane przez System nie zawierają polskich znaków. W treści niniejszej instrukcji przytaczane są komunikaty w oryginalnym brzmieniu (nie zawierają polskich znaków).

2.4. Definiowanie, usuwanie użytkowników systemu.

Informacje o zdarzeniach System przesyła do użytkowników (wskazane numery telefonów) . Minimalna liczba użytkowników jaką należy zdefiniować to **1** maksymalna to **4**. Do systemu należy wpisać numery telefonów, z którymi będzie się on komunikował. W każdym momencie można usunąć z systemu wybranego użytkownika.

Niektóre funkcje dostępne są tylko dla użytkownika wpisanego pod nr 1, wskazane jest więc wpisanie go.

2.4.1. Wpisanie użytkownika do systemu

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 1:

IKU#1#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_nrumer1#

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 2:

IKU#2#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_numer2#

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 3:

IKU#3#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_numer3#

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 4:

IKU#4#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_numer4#

Przykład nr 2. Definiowanie użytkownika nr 1:

IKU: 1111,

numer telefonu użytkownika nr 1: 48501222222

wpisz SMS o treści:

1111#1#48501222222#

Wyślij SMS na numer karty telefonicznej znajdującej się w systemie. Odpowiedź, jaką otrzymamy, będzie treści:

SPS: Zdefiniowano abonenta na pozycji 1: 48501222222 .

Jest to informacja potwierdzająca zdefiniowanie Użytkownika na pozycji 1 o numerze tel. 48501222222

2.4.2. Usunięcie użytkownika z systemu

W celu usunięcia użytkownika z systemu należy wysłać SMS o treści:

IKU#5#pozycja_na_której_wpisany_jest_użytkownik#

Przykład nr 3. Usuwanie użytkownika nr 2:

IKU:1111

należy przesłać komunikat SMS o treści:

1111#5#2#

Po wpisaniu powyższej treści wyślij ją na numer karty telefonicznej, znajdującej się w systemie. Odpowiedź, jaką otrzymamy będzie treści:

SPS: Skasowano abonenta z pozycji: 2

Jest to informacja potwierdzająca usunięcie z systemu użytkownika, znajdującego się na pozycji nr2. Od tego momentu żadne komunikaty nie będą już przychodziły do tego użytkownika.

Uwaga!

Po usunięciu z listy użytkownika nr 1. system będzie działał poprawnie, nie wszystkie jednak jego funkcje będą dostępne /np. opcja ECHO – patrz: pkt 7., funkcja podsłuch - patrz: pkt 9. - dostępne tylko dla użytkownika nr 1/. Zaleca się by użytkownik nr 1. zawsze był zdefiniowany.

Po wykonaniu powyższych czynności system jest skonfigurowany i gotowy do wysyłania komunikatów. W dalszej swojej pracy przy wysyłaniu komunikatów będzie korzystał z tekstów fabrycznie ustawionych.

2.5 Sprawdzenie zasięgu GSM.

System powiadomienia SMS przez cały czas swojej pracy pokazuje poziom sygnału GSM za pomocą diody LED umieszczonej na przedniej ścianie urządzenia. Liczba rozbłysków diody LED jest proporcjonalna do poziomu sygnału GSM i powtarzana jest co 5 sekund. Istnieje również możliwość zdalnego sprawdzenia poziomu sygnału GSM przez odczytanie statusu urządzenia w którym jednym z parametrów podawanych przez powiadomienia jest właśnie poziom sygnału (patrz punkt 16)

LICZBA MIGNIĘĆ DIODY LED	POZIOM SYGNAŁU
Dioda świeci na stałe	Brak możliwości wysłania wiadomości SMS spowodowany np. brakiem środków na karcie PREPAID.
5 sekund włączona i	Nie prawidłowo włożona karta SIM lub nie

5 sekund wyłączona	zmieniony PIN na karcie SIM na 9998
1	Brak sygnału GSM *
Od 2 od 3	Słaby *
Od 4 do 6	Dobry
Od 7 do 10	Bardzo dobry

Tabela nr. 1

* Prosimy w tym przypadku o sprawdzenie montażu anteny.

3. Blokowanie wysyłania SMS-ów i połączeń z informacją o zdarzeniach do poszczególnych użytkowników (MASKA).

Powiadamianie użytkownika o zaistniałych zdarzeniach możliwy jest na dwa sposoby. Pierwszy to za pomocą wiadomości SMS, drugi poprzez **Głośnie powiadomienie RING** – krótkie dzwonienie do użytkownika. System umożliwia indywidualny wybór dla każdego użytkownika sposobu powiadamiania o zdarzeniach. Wybór sposobu powiadamiania odbywa się za pomocą **MASKI SMS i MASKI RING**. Każda z MASEK składa się z czterech pól, które przypisane są określonym użytkownikom. Każde pole może mieć stan „1” lub „0”. Stan „1” oznacza, że użytkownik będzie informowany w dany sposób; stan „0”- nie będzie informowany w dany sposób.

Głośnie Powiadomienie (RING) polega na wydzwanianiu przez system do zdefiniowanego użytkownika. Funkcja głośniego powiadomienia RING jest dodatkową **bezpłatną** formą informowania o zaistniałych zdarzeniach alarmowych. Po wysłaniu komunikatu alarmowego (za pomocą SMS) system wydzwania przez 20 sek. W sytuacji, gdy pobudzenie któregoś wejścia nastąpiło przed upływem 20 sek. (od wysłania ostatniego SMS-a), system wysyła najpierw wszystkie komunikaty alarmowe za pomocą SMS, a dopiero później rozpoczyna powiadamianie RING

Po wyczerpaniu dobowego limitu SMS (patrz punkt 4. „Dobowe limity SMS”) system będzie nadal informował o wystąpieniu sytuacji alarmowych przez dzwonienie na telefon użytkownika. Ilość dzwoneń jest również ograniczona i jest 3 razy większa od ustawionego limitu SMS (np. dla limitu SMS-20 ilość dzwoneń-60).

Nowoczesne telefony komórkowe mają możliwość przyporządkowania do danego numeru zdefiniowanego w spisie telefonów indywidualnego dzwonka. Indywidualny dzwonek, może być także nagraniem własnego komunikatu np. informującego o zadziałaniu systemu alarmowego. Gdy nagramy własny komunikat i przyporządkujemy do numeru powiadomienia SMS w momencie, gdy wystąpi alarm telefon zamiast dzwonka wygłosi komunikat.

Uwaga Stosując Kartę PREPAID należy pamiętać !

Warunkiem wykonania powiadomienia RING jest stan konta karty większy od 0. W sytuacji, gdy koszt 1 SMS-a jest większy, niż stan konta wtedy system nie może wysłać powiadomienia. Znikomy stan konta umożliwia jednak wybranie numeru użytkownika – jest ono bez kosztowe.

3.1. Ustawienie MASKI wysyłanych SMS

MASKA SMS definiuje użytkowników, do których wysyłane będą SMS-y alarmowe. Format rozkazu definicji maski jest następujący:

IKU#7#MASKA_SMS#

Przykład nr 4. Definiowanie użytkowników, do których będą wysyłane SMS alarmowe:

Maska SMS: 1001

IKU: 1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#7#1001#

W odpowiedzi system zwróci informację:

SPS: Ustawiono maske SMS :1001

Analiza przykładu:

Numer pola w Maski SMS licząc od lewej strony to numer kolejny użytkownika w systemie.

Pierwsze pole zawiera	1	(SMS alarmowy będzie wysyłany do użytkownika nr 1)
Drugie pole zawiera	0	(SMS alarmowy nie będzie wysyłany do użytkownika nr 2)
Trzecie pole zawiera	0	(SMS alarmowy nie będzie wysyłany do użytkownika nr 3)
Czwarte pole zawiera	1	(SMS alarmowy będzie wysyłany do użytkownika nr 4)

Oznacza to, iż komunikaty będą wysyłane tylko do użytkownika nr 1 oraz użytkownika nr 4

Uwaga!

Fabrycznie stan MASKI SMS wynosi: 1111 co oznacza, że wiadomości alarmowe SMS będą przesyłane do wszystkich użytkowników.

3.2. Ustawienie Maski Głośnego Powiadomienia (RING)

Maska RING definiuje użytkowników, do których system będzie dzwonił po pojawieniu się zdarzenia alarmowego. Istnieje możliwość wyboru, do którego z użytkowników będą przesyłane sygnały dzwonienia - określa to stan MASKI RING. MASKA RING składa się z czterech pól zawierających zera lub jedynki. Stan "0" na odpowiednim polu oznacza, że RING (sygnał dzwonienia) nie będzie przesyłany do danego użytkownika, „1” – sygnał będzie przesyłany. Funkcja głośnego powiadomienia RING jest dodatkową **bezpłatną** formą informowania o zaistniałych zdarzeniach alarmowych.

Format rozkazu definicji maski jest następujący:

IKU#8#MASKA_RING#

Przykład nr 5. Definiowanie, do których użytkowników będzie realizowane powiadomienie RING:

IKU: 1111

MASKA RING :1010

Treść rozkazu jest następująca:

1111#8#1010#

W odpowiedzi moduł prześle:

SPS: Ustawiono maskę połączenia głosowego: 1010

Analiza przykładu:

RING przesyłany tylko do Użytkownika nr 1 i Użytkownika nr 3 patrz: analogicznie jak przykład

Analiza przykładu:

Numer pola w Maski RING licząc od lewej strony to numer kolejny użytkownika w systemie.

Pierwsze pole zawiera	1	(RING będzie wysyłany do użytkownika nr 1)
Drugie pole zawiera	0	(RING nie będzie wysyłany do użytkownika nr 2)
Trzecie pole zawiera	1	(RING będzie wysyłany do użytkownika nr 3)
Czwarte pole zawiera	0	(RING nie będzie wysyłany do użytkownika nr 4)

Oznacza to, iż komunikaty będą wysyłane tylko do użytkownika nr 1 oraz użytkownika nr 3

Uwaga!

Fabrycznie stan MASKI RING wynosi: 1111 co oznacza, że powiadomienie RING będzie wykonywane do wszystkich użytkowników.

4. Dobowe limity SMS

System posiada funkcję ograniczającą ilość wysyłanych w ciągu doby SMS-ów alarmowych. Limit ustawiony fabrycznie wynosi **20 SMS-ów**. Jest to ograniczenie zabezpieczające przed niekontrolowaną ilością wysyłanych powiadomień (powstałych przy samoistnym wzbudzeniu się czujnika). Po wyczerpaniu limitu SMS system wyśle do użytkowników komunikat SMS z informacją o wstrzymaniu dalszego wysyłania SMS-ów do zakończenia doby. Doba dla systemu zaczyna się od godziny jego zamontowania lub od godziny ustawienia nowego limitu (jeżeli taki nastąpił).

Wstrzymanie wysyłania SMS-ów dotyczy tylko komunikatów alarmowych o pobudzeniu wejść. Użytkownik może w każdej chwili odnowić, bądź zmienić wartość limitu SMS-ów.

Uwaga!

Po wyczerpaniu limitu SMS-ów system będzie nadal informował o wystąpieniu sytuacji alarmowych przez 20-to sekundowe dzwonienie na telefony użytkowników (pod warunkiem, że ustawiona jest maska głośnego powiadamiania – maska RING). Liczba powiadomień RING jest ograniczona i jest 3 razy większa niż limit SMS. W przypadku stosowania karty PREPAID warunkiem wysłania SMS-ów jest stan konta karty (większy od 0).

Zmiany dobowego limitu SMS dokonuje się wysyłając komunikat SMS o treści: **IKU#6#LIMIT#**. Gdzie **LIMIT** – jest to liczba SMS jaką system może wysłać w ciągu jednej doby.

Przykład nr 6. Ustalenie dobowej ilości wysyłanych SMS:

kod IKU: 1111

nowy ustalony limit SMS: 50

treść rozkazu SMS: 1111#6#50#

Po wpisaniu powyższej treści wyślij ją na numer karty telefonicznej znajdującej się w systemie. W odpowiedzi system prześle:

SPS: Ustawiono nowy dobowy limit SMS : 50

Po przekroczeniu limitu wysłanych SMS-ów alarmowych system wyśle do użytkowników określonych w Maski SMS informacje o przekroczeniu ilości SMS-ów alarmowych. Treść takiego komunikatu:

SPS: Przekroczono limit wysyłanych SMS

5. Maska wejść urządzenia

System posiada 8 wejść, które są analizowane podczas jego pracy. Informacje o pobudzeniach tych wejść są przesyłane do użytkowników. Użytkownik ma możliwość zdefiniowania, które z linii wejściowych urządzenia będą analizowane i w konsekwencji, które informacje przesyłane będą do niego. Do tego celu służy **Maska wejść urządzenia**.

Uwaga!

Wszystkie informacje z wybranych wejść będą przekazywane tylko do tych użytkowników, którzy są wyszczególnieni za pomocą MASKA SMS.

8 wejść urządzenia po wyzwoleniu, których wysyłane są komunikaty alarmowe SMS to:

Nr linii wejścia	Opis linii wejściowych	Uwagi
NR.0	Badanie głównego zasilania układu (to wejście nie jest wyprowadzone na zewnątrz układu)	
NR.1	Wejście reagujące na zmianę stanu	Analizowane zawsze – brak ring
NR.2	Wejście reagujące na zmianę stanu	Analizowane po podaniu masy na NR.9
NR.3	Wejście reagujące na zmianę stanu	Analizowane po podaniu masy na NR.9
NR.4	Wejście reagujące na masę	Analizowane po podaniu masy na NR.9
NR.5	Wejście reagujące na masę	Analizowane po podaniu masy na NR.9
NR.6	Wejście reagujące na masę	Analizowane po podaniu masy na NR.9
NR.7	Wejście reagujące na masę	Analizowane zawsze
NR.8	Wejście reagujące na masę	Analizowane zawsze – czas pobudzenia 5minut

Tabela nr 2

Blokowanie analizy wybranych linii wejść ustala się poprzez zdefiniowanie MASKI WEJŚĆ. Maską ta składa się z ośmiu pól, które zawierają zera lub jedynki (np. 01100100). Dla każdego pola licząc od lewej strony ciągu przypisany jest numer wejścia urządzenia.

Format rozkazu definicji maski wejść urządzenia jest następujący:

IKU#9#maska#

Przykład nr 7. Definiowanie które wejścia będą analizowane przez system:

IKU :1111

MASKA Wejść urządzenia: 10001100

Treść rozkazu jest następująca:

1111#9#10001100#

W odpowiedzi moduł przyśle potwierdzenie:

SPS: MASKA WEJSC: 10001100

Analiza przykładu:

Urządzenie bada tylko: linię NR.1 , linię NR.5 i linię NR.6.

10001100 - wartość maski

1234**5**678 – numer linii wejścia /pogrubione zaznaczenie aktywnych wejść opis wejść patrz tabela nr 2/

Aktywna ma być wtedy analiza wejść: NR.1 , wejście NR.5 , wejście NR.6 . W takiej sytuacji gdy pobudzone zostaną linie NR.1, NR.5, NR.6 wysłane zostaną komunikaty alarmowe:

Przy pobudzeniu linii NR.1 – „treść komunikatu”

Przy pobudzeniu linii NR.5 – „treść komunikatu”

Przy pobudzeniu linii NR.6 – „treść komunikatu”

Pobudzanie pozostałych linii nie będzie analizowane przez system i nie będą przesyłane komunikaty alarmowe.

6. Sterowanie wyjściami układu powiadomienia SMS - OUT1,OUT2.

System posiada 2 wyjścia z otwartym kolektorem (Imax 0.5A) , które mogą bezpośrednio sterować dwoma przekaźnikami.

Wysterowanie wyjść może być realizowane w dwojaki sposób:

- automatycznie na wcześniej zaprogramowany czas od 1 do 9999 **sekund** (2,7 godziny) przy pobudzeniu dowolnego wejścia układu powiadomienia SMS

- na żądanie przy wysłaniu przez użytkownika rozkazu za pomocą SMS. Użytkownik może dowolne wyjście OUT1 lub OUT2ysterować na stałe, bądź na czas określony w zakresie od 1 do 99999 sekund (ponad 27 godzin).

6.1. Automatyczne sterowanie wyjściami OUT1, OUT2 przy pobudzeniu dowolnego wejścia .

Aby uaktywnić automatyczne sterowanie wyjściami przy pobudzeniu dowolnego wejścia należy wysłać rozkaz o następującej treści:

IKU#12#11#czas_automatycznego_pobudzenia_wyjścia_w_sekundach# - dla wyjścia OUT1

IKU#12#21#czas_automatycznego_pobudzenia_wyjścia_w_sekundach# - dla wyjścia OUT2

W celu anulowania automatycznego sterowania wyjściami przy pobudzeniu dowolnego wejścia należy wysłać rozkaz o następującej treści:

IKU#12#10# - dla wyjścia OUT1

IKU#12#20# - dla wyjścia OUT2

Przykład nr.8 Uaktywnienie automatycznegoysterowania wyjścia OUT1 na czas 300 sekund (5 minut) przy pobudzeniu dowolnego wejścia.

Dla IKU: 1111

1111#12#11#300#

System wyśle potwierdzenie:

SPS: Aktywacja automatycznegoysterowania wyjścia 1 na 300 sekund

Przykład nr. 9 Uaktywnienie automatycznegoysterowania wyjścia OUT2 na czas 120 sekund (2 minut) przy pobudzeniu dowolnego wejścia.

Dla IKU: 1111

1111#12#21#120#

System wyśle potwierdzenie:

SPS: Aktywacja automatycznegoysterowania wyjścia 2 na 120 sekund

Przykład nr. 10 Skasowanie automatycznegoysterowania wyjścia OUT1 .

Dla IKU: 1111

1111#12#10#

System wyśle potwierdzenie:

SPS: Dezaktywacja automatycznegoysterowania wyjścia 1

Przykład nr. 11 Skasowanie automatycznegoysterowania wyjścia OUT2.

Dla IKU: 1111

1111#12#20#

System wyśle potwierdzenie:

SPS: Dezaktywacja automatycznegoysterowania wyjścia 2

6.2. Ysterowanie wyjść OUT1,OUT2 na życzenie użytkownika.

Treść rozkazu :

IKU#10#11# - ysterowanie wyjścia OUT1 na stałe

IKU#10#21# - ysterowanie wyjścia OUT2 na stałe

Przykład nr 12. Występowanie wyjścia OUT2 na stałe:

dla IKU: 1111

Włączenie wyjścia OUT2 .

Treść rozkazu jest następująca:

1111#10#21#

System wyśle potwierdzenie:

SPS: Aktywacja wyjścia 2**6.3. Skasowanie występowania wyjść OUT1, OUT2 przez użytkownika.**

Treść rozkazu skasowania występowania wyjścia OUT1,OUT2:

IKU#10#10# - skasowanie występowania wyjścia OUT1**IKU#10#20#** - skasowanie występowania wyjścia OUT2**Przykład nr 13. Skasowanie występowania wyjścia OUT2**

dla IKU: 1111

Skasowanie występowania wyjścia OUT2

Treść rozkazu jest następująca:

1111#10#20#

System wyśle następujące potwierdzenie:

SPS: Dezaktywacja wyjścia nr 2**6.4. Występowanie wyjść OUT1,OUT2 na życzenie użytkownika na określony czas.**

W celu występowania wyjścia OUT1 na określony w sekundach czas należy wysłać SMS o treści:

IKU#10#11#czas_w_sekundach#

W celu występowania wyjścia OUT2 na określony w sekundach czas należy wysłać SMS o treści :

IKU#10#21#czas_w_sekundach#**Przykład nr 14. Występowanie wyjścia OUT2 na określony czas :**

IKU=1111,

Występowanie wyjścia OUT 2 **na** czas 60 sekund

Treść rozkazu jest następująca:

1111#10#21#60#

System wyśle następujące potwierdzenie

SPS: Aktywacja wyjścia 2 na: 60 sek.**7. Opcja odsyłania wszystkich komunikatów SMS dochodzących do systemu do pierwszego użytkownika (OPCJA ECHO)**

W systemie znajduje się karta SIM. Jest ona pełnoprawnym abonentem działającym w sieci telefonii komórkowej. Często sam operator GSM przesyła do wszystkich swoich abonentów informacje o różnych organizowanych przez siebie promocjach. Oczywiście jest więc, że w takich sytuacjach różne SMS-y dochodzą również będą do znajdującej się w systemie karty SIM. Aby mieć pełny nadzór nad przychodzącymi do karty SIM informacjami system automatycznie przesyła je do użytkownika nr 1. Wyjątkiem są informacje wysyłane przez użytkownika nr 1 do urządzenia. Fabrycznie opcja ta jest aktywna. Można ją jednak dezaktywować.

W celu ustawienia stan opcji na nieaktywny należy przesłać SMS o treści:

IKU#11#0#**Przykład nr 15. Dezaktywacja opcji echo:**

dla IKU:1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#11#0#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Opcja ECHO nieaktywna

Aby opcję uaktywnić należy przesłać SMS:

IKU#11#1#

Przykład nr 16. aktywacja opcji ECHO:**dla IKU:1111**

Treść rozkazu jest następująca:

1111#11#1#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Opcja ECHO aktywna

Uwaga!

Przy aktywnej opcji ECHO wszystkie informacje dochodzące do systemu są przesyłane do użytkownika 1 nawet te pochodzące od użytkowników zarejestrowanych w systemie na pozycjach 2, 3 i 4. System przesyła 160 znaków.

8. Podsluch

Pierwszy użytkownik ma możliwość zestawienia połączenia głosowego z systemem. Opcja ta umożliwia słuchanie tego co dzieje się w pomieszczeniu w którym zainstalowany jest system powiadomienia SMS (przy podłączeniu do systemu mikrofonu). Podsluch dostępny jest tylko dla użytkownika zdefiniowanego na pozycji „1”.

Podczas wykonywania przez system powiadomienia RING może nastąpić odebranie połączenia przez użytkownika, wówczas automatycznie uruchamia się podsluch. Po kilku sekundach zostaje on jednak przerwany. W celu stałego podsluchu pierwszy użytkownik musi wykonać połączenie telefoniczne do systemu, który następnie po dokonaniu jego identyfikacji zestawia połączenie. Podsluch jest aktywowany po 8 sekundach dzwonienia. Czas trwania połączenia zależy od użytkownika.

Uwaga!

Aby uruchomić funkcję podsluch użytkownik musi mieć aktywną prezentację własnego numeru. W przeciwnym wypadku system nie jest w stanie zidentyfikować numeru telefonu użytkownika/osoby dzwoniącej/ i funkcja nie będzie działać.

Każda próba nawiązania połączenia telefonicznego z urządzeniem przez numer nie zarejestrowany w systemie na pozycji pierwszej nie powiedzie się. Każdorazowo w takiej sytuacji system odrzuca połączenie. Jeżeli karta SIM systemu ma ustawione przekierowanie odrzuconych połączeń na pocztę głosową to operator prześle informację SMS, że na poczcie głosowej znajduje się wiadomość. Zgodnie z informacjami przesyłanymi przez operatora użytkownik nr 1. będzie miał informację, jaki numer telefonu próbował nawiązać połączenie z systemem.

9. Informowanie o stanie konta

Wielką zaletą systemu powiadomienia SMS ALBATROSS S2 jest możliwość współpracy z bez abonamentowymi kartami SIM typu PREPAID. System umożliwia automatyczną kontrolę stanu konta oraz czasu ważności karty SIM typu PREPAID (**bezaabonamentowej**). Aby kontrolowanie stanu konta było możliwe należy w urządzeniu zdefiniować **numer badania stanu konta**, który dla każdego operatora jest inny. Do tego celu służy rozkaz „K”.

Wykaz numerów badania stanu konta:

TAK – TAK	*101#
HEYAH	*108#
POP,ORANGE	*124*#
SIMPLUS	*100#

Treść SMS do zdefiniowania tego numeru jest następujący:

IKU#KNUMER

W odróżnieniu od innych rozkazów SMS wysyłanych do urządzenia po rozkazie 'K' nie ma żadnych separatorów (bezpośrednio za literą 'K' trzeba wpisać numer)

Przykład nr 17. Aktywacja badania stanu konta dla karty ORANGE, POP:

Dla IKU=1111

Treść rozkazu SMS jest następująca:

1111#K*124*#

W odpowiedzi urządzenie prześle SMS o treści:

SPS: Badanie stanu konta aktywne: *124*#

Następnie użytkownik nr1 otrzyma informację o stanie konta np.:

SPS: Stan konta: PLN 8.96

Uwaga!

- o W przypadku, gdy SMS o stanie konta nie zostanie przesłany, należy sprawdzić, czy poprawnie został zdefiniowany numer badania stanu konta /patrz punkt 16. „Pobranie bieżących parametrów modułu (Status)”/.
- o Aktywację powyższą dokonuje się jednorazowo. Urządzenie zapamiętuje ten numer na stałe. Od tego momentu działa ilościowa i/lub czasowa informacja o stanie konta, o ile jest zdefiniowana /patrz punkty 9.1 i 9.2/.
- o W przypadku karty SIMPLUS usługę badania stanu konta należy najpierw uruchomić. Procedura jest opisana w punkcie 9.4.
- o W niektórych sieciach operator oprócz stanu konta na karcie dodatkowo podaje stan ważności karty PREPAID.

Kontrolowanie kwoty dostępnych środków, jakie zostały na karcie może odbywać się na kilka sposobów:

- o kontrola co pewien zdefiniowany przez użytkownika czas /ilość dni/
- o kontrola co zdefiniowaną liczbę przesłanych SMS-ów alarmowych
- o kontrola na każde żądanie użytkownika

9.1. Opcja czasowej informacji o stanie konta

Opcja ta umożliwia kontrolowanie posiadanych na karcie środków z zadaną przez użytkownika częstotliwością. Użytkownik ma możliwość zdefiniowania, czy i jak często /co ile dni/ przekazywane mu będą informacje o stanie dostępnych środków na karcie.

Treść SMS do aktywowania tej opcji jest następująca:

IKU#13#czas_podany_w_ilości_dni#

Przykład nr 18. Aktywacja opcji czasowej informacji o stanie konta

IKU:1111

Informacja o stanie konta ma być przesyłana co 3 dni

Treść rozkazu jest następująca:

1111#13#3#

W odpowiedzi system prześle komunikat:

SPS: Informacja o stanie konta aktywna co 3 dni

Treść SMS do dezaktywowania tej opcji jest następująca:

IKU#13##

Przykład nr 19. Dezaktywacja opcji czasowej informacji o stanie konta

IKU: 1111

Wstrzymanie przysyłania informacji o stanie konta

Treść rozkazu jest następująca:

1111#13##

W odpowiedzi system prześle komunikat:

SPS: Czasowa informacja o stanie konta nieaktywna

Uwaga!

Fabrycznie opcja jest nieaktywna. Czasowa informacja stanu konta wymaga definicji w urządzeniu numeru badania stanu konta opisanej w punkcie 9

9.2. Opcja ilościowej informacji o stanie konta

Opcja ta, również jak opcja powyżej, umożliwia kontrolowanie posiadanych na karcie SIM środków z zadaną przez użytkownika częstotliwością. Różnica w stosunku do opcji poprzedniej jest jednak taka, iż użytkownik ma możliwość zdefiniowania czy i po ilu SMS-ach alarmowych przekazywane mu będą informacje o stanie dostępnych środków na karcie /w poprzedniej co ile dni/.

Treść SMS do aktywowania tej opcji jest następująca:

IKU#14#ILOSC_WYSLANYCH_SMS#

Przykład nr 20. Aktywacja opcji ilościowej informacji o stanie konta

IKU 1111

informacja o stanie konta ma być przysyłana po wysłaniu przez urządzenie 100 SMS

Treść rozkazu jest następująca:

1111#14#100#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Informacja o stanie konta aktywna po wysłaniu 100 SMS

Treść SMS do dezaktywacji tej opcji:

IKU#14##

Przykład nr 21. Dezaktywacja opcji ilościowej informacji o stanie konta

IKU: 1111

Wstrzymanie przysyłania informacji o stanie konta. Treść rozkazu jest następująca:

1111#14##

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Opcja ilościowej informacji o stanie konta nieaktywna

Uwaga!

Fabrycznie opcja jest nieaktywna. Ilościowa informacja stanu konta wymaga definicji w urządzeniu numeru badania stanu konta opisanej w punkcie 9

9.3. Żądanie przesłania informacji o stanie konta

Opcja ta, umożliwia kontrolowanie posiadanych na karcie SIM środków na każde żądanie użytkownika, niezależnie od stanu opcji opisanych powyżej. W tym celu użytkownik musi przesłać

SMS o treści: **IKU#15#**. Po chwili otrzyma on informację o stanie konta, jakie posiada na karcie. Żądanie przesłania informacji o stanie konta dostępne jest tylko dla użytkownika zdefiniowanego na pozycji 1

Uwaga !

Żądanie przesłania informacji o stanie konta wymaga definicji w urządzeniu numeru badania stanu konta opisanej w punkcie 9

9.4. Doładowywanie konta, inicjalizacja badania stanu konta

Niektóre usługi np. zmiana taryfy, doładowywanie konta ze zdraпки, inicjalizacja zapytań o stan konta (dla SIMPLUS) wymagają pojedynczego wysłania odpowiedniego numeru . Do tego celu służy rozkaz C. Np. gdy urządzenie odbierze SMS z rozkazem „C” to jednorazowo komunikuje się z siecią na wskazany w poleceniu numer. Sieć zwraca odpowiedź do urządzenia, a następnie urządzenie SMS-em wysyła tę odpowiedź do użytkownika, który wysłał rozkaz C.

Format rozkazu jest następujący:

IKU#CNUMER

Przykład nr 22. Doładowanie konta dla karty TAK-TAK

IKU: 1111

Nr doładowania stanu konta dla karty TAK-TAK to: *111*

Numer ze zdraпки 11112222333344445555

Treść rozkazu jest następująca:

1111#C*111*11112222333344445555#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Tu treść SMS o zasileniu konta

Uwaga!

W przypadku karty SIMPLUS aby było możliwe sprawdzanie stanu konta należy najpierw uruchomić tę usługę. Wykonuje się to jednorazowo przy pomocy rozkazu ‘C’.

Format rozkazu jest następujący:

IKU#CNUMER

Przykład nr 23. Inicjalizacja sprawdzania stanu konta w SIMPLUS

IKU: 1111

Nr inicjalizacji dla karty SIMPLUS to: *101*11*99#

Treść rozkazu jest następująca:

1111#C*101*11*99#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Tu treść SMS informujący o uruchomieniu tej usługi zależna od taryfy w jakiej jest karta SIM w powiadomieniu SMS.

10. Udostępnienie serwisowego kodu IKU-1111

W celu zachowania wyższego stopnia bezpieczeństwa systemu, /np. przy przekazywaniu urządzenia do przeprogramowania funkcji przez instalatora/, użytkownik ma możliwość uaktywnienia IKU serwisowego (IKU-serwisowy to:1111). Kod IKU serwisowy jest aktywny przez 8 godzin nieprzerwanej pracy powiadomienia od chwili jego aktywowania. Kod IKU urządzenia jest w dalszym ciągu aktywny. Fabrycznie nowe powiadomienie SMS ma aktywny serwisowy kod IKU przez 8 godzin nieprzerwanej pracy. Wyłączenie urządzenia przed upływem 8 godzin i ponowne jego podłączenie do zasilania powoduje że czas jest odliczany od początku.

Rozkaz udostępnienia kodu serwisowego jest następujący:

IKU#S#

Przykład nr 24. Udostępnienie serwisowego kodu IKU

IKU:1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#S#

W odpowiedzi system prześle potwierdzenie:

SPS: Serwisowy numer IKU – udostępniony

11. Wysyłanie SMS testowego do użytkownika

System umożliwia przysyłanie raz na dobę testowej wiadomości SMS do jednego z użytkowników. Ma to na celu kontrolowanie poprawności działania systemu.

Rozkaz ustawienia opcji wysyłania SMS testowego jest następujący:

IKU#22#numer_użytkownika#treść_SMS_testowego#

W polu „**treść_SMS_testowego**” można wpisać własną treść wysyłanego komunikatu, który będzie wysyłany raz na dobę do wybranego użytkownika. Długość wpisanego tekstu nie może przekraczać 100 znaków. Fabrycznie komunikat ten ma treść „**Test Systemu SMS**”. W przypadku gdy nie chcemy zmieniać komunikatu fabrycznego w polu „**treść_SMS_testowego**” nic nie wpisujemy. W polu „**numer_użytkownika**” należy wpisać liczbę od 1 do 4 czyli pozycję, na której dany użytkownik jest zapisany w systemie. Do tego użytkownika będzie przychodzić informacja testowa.

Przykład nr 25. Aktywacja wysyłania SMS testowego do użytkownika numer 2 raz na dobę bez zmiany treści wysyłanego komunikatu :

IKU:1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#22#2##

W odpowiedzi system prześle potwierdzenie:

SPS: Wysyłanie SMS testowego aktywne do użytkownika 2

Przykład nr 26. Aktywacja wysyłania SMS testowego do użytkownika numer 2 raz na dobę ze zmianą treści wysyłanego komunikatu na tekst „**System pracuje poprawnie**” :

IKU:1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#22#2#System pracuje poprawnie#

W odpowiedzi system prześle potwierdzenie:

SPS: Wysyłanie SMS testowego aktywne do użytkownika 2 o treści: System pracuje poprawnie

Uwaga !

Długość komunikatu testowego nie może przekraczać 100 znaków. W przypadku próby wprowadzenia dłuższego komunikatu system powiadomienia SMS nie przyjmie rozkazu do wykonania i wyśle odpowiedź : **Nieprawidłowy format rozkazu**

W podanym przykładzie raz na dobę licząc od czasu wysłania rozkazu, do użytkownika zapisanego na pozycji 2 w systemie będzie przysyłany komunikat: **Test Systemu SMS**

Należy pamiętać, aby w powiadomieniu SMS wcześniej zdefiniować użytkownika, do którego ma być wysyłany komunikat testowy. W przypadku braku zdefiniowanego użytkownika system przysśle odpowiedź „**SPS: Nie zdefiniowany użytkownik**”.

Rozkaz dezaktywacji wysyłania SMS testowego jest następujący:

IKU#22#0#

Po wysłaniu tego rozkazu użytkownik otrzyma potwierdzenie:

SPS: Dezaktywacja opcji wysyłania SMS testowego .

Rozkaz ten nie powoduje zmiany treści zdefiniowanego komunikatu testowego.

Przykład nr 27. Dezaktywacja wysyłania SMS testowego

IKU:1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#22#0#

W odpowiedzi system prześle potwierdzenie:

„SPS:Dezaktywacja opcji wysyłania SMS testowego”

12. Komunikaty alarmowe

Po wystąpieniu pobudzenia dowolnego wejścia, system informuje o tym w postaci odpowiedniego do zdarzenia komunikatu SMS. Format SMS-a alarmowego: **Nagłówek_komunikatu-treść_komunikatu**. Każdy z komunikatów składa się, więc z nagłówka komunikatu (fabrycznie jest to tekst: SYSTEM POWIADOMIENIA SMS:) oraz treści komunikatu. Nagłówek komunikatu jest taki sam dla wszystkich komunikatów, natomiast treść jest zależna od tego, które wejście powiadomienia zostało pobudzone.

Treść nagłówka i treści komunikatów alarmowych są ustalone fabrycznie, jednak użytkownik ma możliwość dowolnej jej zmiany, bądź powrotu do komunikatów fabrycznych.

Uwaga!

Treść nagłówka komunikatu nie może przekraczać 50 znaków , a treść komunikatu 100 znaków.

12.1. Komunikaty fabryczne

Treść komunikatów fabrycznych przedstawia poniższa tabela.

NR	Przyczyna	Fabryczna treść komunikatu (można ją zmieniać rozkazem SMS)
0	Nagłówek komunikatu SMS	SYSTEM POWIADAMIANIA SMS
1	Pobudzenie wbudowanego wej nr 0	Zanik zasilania
2	Zanik pobudzenia wbudowanego wej nr 0	Powrot zasilania
3	Pobudzenie wej nr 1	Aktywacja wejścia nr 1
4	Zanik pobudzenia wej nr 1	Dezaktywacja wejścia nr 1
5	Pobudzenie wej nr 2	Aktywacja wejścia nr 2
6	Zanik pobudzenia wej nr 2	Dezaktywacja wejścia nr 2
7	Pobudzenie wej nr 3	Aktywacja wejścia nr 3
8	Zanik pobudzenia wej nr 3	Dezaktywacja wejścia nr 3
9	Pobudzenie wej nr 4	Aktywacja wejścia nr 4
10	Zanik pobudzenia wej nr 4	Dezaktywacja wejścia nr 4
11	Pobudzenie wej nr 5	Aktywacja wejścia nr 5
12	Pobudzenie wej nr 6	Aktywacja wejścia nr 6
13	Pobudzenie wej nr 7	Aktywacja wejścia nr 7
14	Pobudzenie wej nr 8	Aktywacja wejścia nr 8

Tabela nr 3

Uwaga!

Pozycja „0” jest to treść nagłówka przychodzącego SMS-a alarmowego.

Dla ustawień fabrycznych opisanych jak powyżej, gdy nastąpiło pobudzenie alarmu, którego przyczyną jest pobudzenie wej nr 1, pełna treść SMS przychodzącego do użytkownika brzmi:
SYSTEM POWIADOMIENIA SMS: Aktywacja wejścia nr 1

12.2. Zmiana komunikatów fabrycznych

12.2.1. Zmiana nagłówka komunikatu

Fabrycznie nagłówki wysyłane wraz z treścią komunikatu jest identyczny dla dowolnego komunikatu alarmowego /treść nagłówka: SYSTEM POWIADOMIENIA SMS/. Jego zmiana może być konieczna np. jeśli użytkownik otrzymuje komunikaty z systemów umieszczonych w kilku obiektach. W tej sytuacji zmiana nagłówka pozwala zorientować się od którego obiektu przychodzi komunikat. Maksymalna ilość znaków definiowanego nagłówka nie może przekraczać 50.

Treść komunikatu SMS do Zmiany nagłówka komunikatu:

IKU#16#0#nowa_treść_nagłówka#

Przykład nr 28. Zmiana nagłówka komunikatu:

IKU: 1111

Nowa treść nagłówka: „ ul Jankowska 5 m 76: ”

Treść rozkazu jest następująca:

1111#16#0#ul Jankowska 5 m 76: #

W odpowiedzi system prześle komunikat

ul Jankowska 5 m 76 : TEXT 0:ul Jankowska 5 m 76:

Uwaga!

Informacja z systemu o zmianie treści nagłówka przychodzi już ze zmienionym nagłówkiem komunikatu.

12.2.2. Zmiana treści komunikatu

Ponieważ sposób podłączenia systemu do alarmu jest dowolny, to użytkownik ma możliwość zmiany treści komunikatu alarmowego. Maksymalna ilość znaków definiowanego komunikatu wynosi 100. Zmiany treści komunikatu dokonuje się wysyłając SMS o treści:

IKU#16#numer_komunikatu#nowa_treść_komunikatu#

Przykład nr 29. Zmiana treści komunikatu:

IKU: 1111

Nowa treść komunikatu nr 3: „Alarm od czujnika dymu”

Treść rozkazu jest następująca:

1111#16#3#Alarm od czujnika dymu#

W odpowiedzi system prześle komunikat:

SPS: TEXT 3:Alarm od czujnika dymu.

Uwzględniając przykłady nr 28 i nr 29 przy pobudzeniu wejścia nr 3 nowa treść SMS alarmowego będzie postaci:

ul Jankowska 5 m 76: Alarm od czujnika dymu

12.3. Przywrócenie komunikatów fabrycznych

12.3.1. Przywrócenia nagłówka komunikatu fabrycznego

Przywrócenie nagłówka komunikatu nastąpi po wysłaniu SMS o treści:

IKU#16#0##

Po przywróceniu nagłówka system wyśle następujące potwierdzenie:
„Przywrocono tekst fabryczny o numerze :0”

Przykład nr 30. Przywrócenie nagłówka komunikatu fabrycznego:

IKU: 1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#16#0##

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrocono tekst fabryczny o numerze: 0

12.3.2. Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu

Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu nastąpi po wysłaniu SMS o treści:
IKU#16# numer_komunikatu ##

Przykład nr 31. Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu o numerze 3:

IKU: 1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#16#3##

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrocono tekst fabryczny o numerze: 3

12.3.3. Przywrócenie nagłówka i treści wszystkich komunikatów

Przywrócenie nagłówka oraz treści wszystkich komunikatów zgodnie z nastawami fabrycznymi nastąpi po wysłaniu SMS o treści:
IKU#17#

Przykład nr 32. Przywrócenie nagłówka komunikatu i treści wszystkich komunikatów:

IKU: 1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#17#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrocono komunikaty fabryczne

13. Przywrócenie ustawień fabrycznych

System ma opcję powrotu do fabrycznych nastaw poszczególnych opcji. Funkcja ta jest niezależna od funkcji przywracania nagłówków i komunikatów alarmowych (patrz: punkty 12.3.1., 12.3.2., 12.3.3 i dotyczy tylko powrotu do opcji systemu przedstawionych w tabeli nr 7 - Tabela nastaw fabrycznych opcji oraz modyfikacji dokonanych przez użytkownika.

Aby przywrócić nastawy fabryczne urządzenia należy przesłać SMS o treści: **IKU#18#**. Otrzymamy potwierdzenie z systemu o przywróceniu nastawów za pomocą SMS o treści: **Przywrócono nastawy fabryczne**.

Przykład nr 33. Przywrócenie nastaw fabrycznych:

IKU: 1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#18#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrócono nastawy fabryczne

14. Sygnalizacja diodą.

Dioda świecąca służy do informowania w dwóch sytuacjach:

1. Użytkownik systemu ma możliwość sprawdzenia poziomu sygnału GSM, z jakim pracuje system /podobnie jak w telefonie komórkowym/. Pozwala to kontrolować, czy antena znajduje się w miejscu o dobrej jakości sygnału. Dioda cyklicznie krótkimi błyskami wskazuje poziom sygnału GSM. Maksymalna ilość błysnięć wynosi 10 co odpowiada maksymalnemu poziomowi sygnału GSM.
2. Sygnalizacja braku możliwości wysłania SMS przez urządzenie, które mogło być spowodowane wyczerpaniem się konta karty SIM. Dioda w tym przypadku świeci się przez cały czas światłem ciągłym

LICBA MIGNIĘĆ DIODY LED	POZIOM SYGNAŁU
Dioda świeci na stałe	Brak możliwości wysłania wiadomości SMS spowodowany np. brakiem środków na karcie PREPAID.
5 sekund włączona i 5 sekund wyłączona	Nie prawidłowo włożona karta SIM lub nie zmieniony PIN na karcie SIM na 9998
1	Brak sygnału GSM
Od 2 od 3	Słaby
Od 4 do 6	Dobry
Od 7 do 10	Bardzo dobry

15. Przykład użycia polecenia NET

System umożliwia współpracę z operatorem sieci GSM. System może przesłać do operatora sieci dowolną treść komunikatu pod wskazany przez użytkownika numer. Treścią może być uzupełnienie konta SMS, skorzystanie z promocji SMS typu darmowe SMS-y, usługi lokalizacyjne itp. Zarówno treść komunikatu, jak i numer, pod który ta treść ma być wysłana są w pełni kontrolowane przez użytkownika systemu. Spis dostępnych usług można uzyskać od operatora danej sieci GSM.

Użytkownik wysyłając do systemu komunikat w poniższym formacie o treści:

IKU#NET#TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS#NUMER# określa zadanie jakie system musi wykonać. Po odebraniu takiego rozkazu system prześle do operatora pod wskazany NUMER komunikat zawarty w polu TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS. Wszystkie uzyskane informacje lub dalsze polecenia będą przesyłane do użytkownika „1”, o ile opcja wysyłania wszystkich SMS przychodzących do systemu do pierwszego użytkownika jest aktywna (ECHO).

Uwaga!

Polecenie NET wysyłane jest do operatorów na krótkie (4-5 cyfrowe) numery telefonów typu xxxx lub xxxxx np.: 1166, 7005, 71005.

Przykład nr 34. Polecenie: uczestnicz w promocji 600 SMS za 6zł organizowanej przez Orange:

IKU: 1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#NET#600#1166#

System wysłał SMS pod numer telefonu **1166** o treści: **600**. Do użytkownika nr 1. System wysłał komunikat potwierdzający wykonanie polecenia o treści:

SPS: Potwierdzenie rozkazu: NET

Komunikaty - polecenia do systemu można wysyłać tylko z numeru telefonu zarejestrowanego w systemie. Oczywiście, aby system przyjął komunikat z poleceniem NET, należy znać zarówno kod IKU, jak również nr Karty SIM znajdujący się w systemie. Jeśli opcja wysyłania wszystkich SMS przychodzących do systemu do pierwszego użytkownika jest aktywna (ECHO) to użytkownik ma podgląd na wszystkie informacje przychodzące do systemu. Są to zarówno komunikaty przychodzące od operatora sieci, jak również pochodzące od abonentów kart, zarejestrowanych u dowolnego operatora sieci w kraju jak i za granicą.

15.1. Opis procedury rejestracji usługi i lokalizacji Karty SIM za pomocą usługi GDZIE (sieć Orange)

Dzięki tej usłudze użytkownik będzie mógł otrzymywać informację o miejscu, gdzie znajduje się obiekt z zainstalowanym systemem. Dokładność lokalizacji zależy od operatora sieci.

UWAGA!

Usługa lokalizacji działa tylko przy wykorzystaniu kart SIM tego samego operatora!

Poniższa procedura opisana jest dla:

numer karty SIM w systemie 48501123456

numer karty użytkownika, który będzie wykonywał lokalizację- 48501222333

rejestracja usługi GDZIE pod numerem 7204

lokalizacja karty SIM pod numerem 7204 lub 71005

15.1.1. Rejestracja usługi:

1. Pierwszym krokiem rejestracji jest wysłanie SMS przez użytkownika ze swojego telefonu, w celu wyrażenia zgody na lokalizację. Wygląda on następująco:

TREŚĆ : „ZGODA”

NA NUMER : „500”

2. Użytkownik ze swojego telefonu wysłał SMS o treści „**GRUPA nr_telefonu**” na numer 7204. W miejsce **nr_telefonu** wstawiamy numer tel. karty SIM umieszczonej w systemie.

Wpisz SMS do swojego telefonu o treści:

GRUPA 48501123456

Wyślij SMS o powyższej treści na nr 7204

Od operatora uzyskasz SMS o treści:

„Do usługi Gdzie jesteście? Dodano nowe numery: 48501123456. Poczekaj na potwierdzenie wyrażenia zgody na lokalizację od dodanych numerów”

15.1.2. Wyrażenie zgody na lokalizację systemu

Aby można było lokalizować, system musi wysłać z karty SIM zgodę na lokalizację. Samoistnie system nie wykona tego polecenia i dlatego użytkownik musi nakazać, by system je wykonał. Dopiero wykonanie go przez system zezwala na lokalizację. W tym celu użytkownik wysłał do systemu SMS o następującej treści: **IKU#NET#TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS#NUMER#**. Gdzie „TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS” jest to polecenie, które należy wysłać do operatora (jego składnia musi być więc taka, jak określił operator).

Dla IKM=1111

1111#NET#ZGODA swoj_numer_telefonu#4446#

Przykład nr 35. Wyrażenie zgody przez system na lokalizację

IKU: 1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#NET#ZGODA 48501222333#4446#

W odpowiedzi system prześle komunikat na nr tel. który wysłał polecenie NET

SPS: Potwierdzenie rozkazu: NET

System wyśle informację do użytkownika nr 1. o treści

SPS: Potwierdzenie rozkazu: NET

Ten komunikat informuje, że przyszło polecenie NET do systemu

System wyśle do operatora sieci pod nr 4446 SMS o treści:

ZGODA 48501222333

Jest to zezwolenie na lokalizację systemu i przesyłanie na każde żądanie użytkownika informacji o miejscu jego znajdowania się.

Operator prześle do użytkownika nr 1 SMS o treści:

Użytkownik 48501123456 wyraził zgodę na lokalizację

Po otrzymaniu potwierdzenia możliwa już jest lokalizacja systemu.

Procedury opisane w punktach 15.1.1. oraz 15.1.2. wykonuje się jednorazowo. Jest to rejestracja usługi u operatora i zgoda, by system podlegał monitorowaniu przez użytkownika, którego nr karty SIM jest 48501222333.

Uwaga!

Przy ustawieniu wg powyższych przykładów lokalizację systemu może wykonywać tylko użytkownik o nr 48501222333. Opcję lokalizacji możemy ustawić dla kilku użytkowników, opcja zależna od operatora.

15.1.3 Lokalizacja obiektu z zainstalowanym powiadomieniem SMS

Aby zlokalizować system użytkownik wysyła SMS w treści wpisując „GDZIE nr_telefonu”. Jest to pytanie do operatora, gdzie znajduje się karta SIM o numerze „nr_telefonu”.

Odpowiedź na to zapytanie Operator Orange może przesłać albo w postaci SMS albo w postaci MMS. Użytkownik decyduje o sposobie przesłania informacji, wysyłając zapytanie SMS na numer: **7004** wtedy otrzymamy informacje tekstową SMS, albo na nr: 71004 wówczas otrzymamy informacje graficzną w postaci wiadomości MMS. Obie te informacje przedstawia aktualną pozycję systemu. Dodatkowo użytkownicy posiadający w swoim telefonie komórkowym obsługę WAP, mogą w celu lokalizacji połączyć się z główną stroną MOBILE.ORANGE.PL i tam uzyskać informacje o lokalizacji.

Przykład nr 36. Lokalizacja systemu z kartą SIM o nr 48501123456 – odpowiedź SMS:

Wpisz SMS do swojego telefonu o treści:

GDZIE 48501123456

Wyślij SMS o powyższej treści na nr 7004

Od operatora uzyskasz SMS o treści:

**501123456 znajduje się w okolicy WARSZAWA w pobliżu ulic :
LOMIANSKA, EDWARDA STACHURY, SOBOCKA.**

Przykład nr 37. Lokalizacja systemu z kartą SIM o nr 48501123456 – odpowiedź MMS:

Wpisz SMS do swojego telefonu o treści:

GDZIE 48501123456

Wyślij SMS o powyższej treści na nr 71004

Od operatora uzyskasz MMS w postaci:



501123456 znajduje się w okolicy WARSZAWA w pobliżu ulic :
GROCHOWIAKA S. , PELPIŃSKA BERENTA.

15.2 Opis procedury rejestracji usługi i lokalizacji karty SIM za pomocą usługi „Wiem Gdzie Jesteś” w sieci PLUS GSM.

W celu aktywowania usługi lokalizacji podstawowym warunkiem jest aby zarówno karta SIM w układzie powiadomienia SMS jak i karta SIM użytkownika były w sieci PLUS GSM. W przypadku gdy warunek ten jest spełniony należy dokonać aktywacji usługi wysyłając odpowiedni SMS konfiguracyjny na numer karty SIM znajdującej się w obiekcie opisany poniżej:

IKU#NET#ZGODA [Numer telefonu]#2256#

Numer telefonu - to numer osoby której zezwalamy na lokalizację położenia obiektu.

Przykład: Wyrażenie zgody przez system na lokalizację obiektu

IKU:1111

601111111 - jest to numer telefonu osoby która będzie miała możliwość lokalizowania

Treść rozkazu jest następująca:

1111#NET#ZGODA 601111111#2256#

Lokalizacja

Jeśli użytkownik któremu wcześniej zezwolono na lokalizację chce otrzymać informacje o lokalizacji obiektu musi wysłać ze swojego telefonu SMS o treści: GDZIE spacja [Numer karty SIM w powiadomieniu SMS] na numer 71101. Po chwili otrzyma on SMS-a z informacją o położeniu geograficznym , określonym za pomocą np. nazwy miasta i/lub skrzyżowania ulic.

Przykład: Lokalizacja samochodu w którym znajduje się karta SIM o numerze 601000000

Wyślij SMS ze swojego telefonu o treści :

GDZIE 601000000

na numer 71101

Po chwili otrzymasz SMS-a z informacją o lokalizacji

15.3 Opis procedury rejestracji usługi i lokalizacji karty SIM za pomocą usługi „RADAR” w sieci ERA.

W celu aktywowania usługi lokalizacji podstawowym warunkiem jest aby zarówno karta SIM w powiadomieniu SMS jak i karta SIM użytkownika były w sieci ERA . W przypadku gdy warunek ten jest spełniony należy dokonać aktywacji usługi wysyłając odpowiedni SMS konfiguracyjny na numer karty SIM znajdującej się w powiadomieniu SMS opisany poniżej:

IKU#NET#T [Numer telefonu]#8800#

Numer telefonu - to numer osoby której zezwalamy na lokalizację.

Przykład: Wyrażenie zgody przez system na lokalizację

IKU:1111

602222222 - jest to numer telefonu osoby która będzie miała możliwość lokalizowania

Treść rozkazu jest następująca:

1111#NET#T 602222222#8800#

Lokalizacja

Jeśli użytkownik któremu wcześniej zezwolono na lokalizację chce otrzymać informacje o lokalizacji musi wysłać ze swojego telefonu SMS z numerem karty SIM na numer 7108 . Po chwili otrzyma on SMS z informacją w pobliżu jakich ulic znajduje się obiekt. W celu otrzymania MMS z mapką na której będzie zaznaczone położenie obiektu należy wysłać SMS o treści: M spacja, i nr karty znajdującej się w urządzeniu (np. M 602602602).

16. Pobranie bieżących parametrów modułu (Status)

System umożliwia sprawdzenie, w jaki sposób ma zdefiniowane swoje nastawy. Te informacje dostępne są dla wszystkich użytkowników systemu. Aby pobrać bieżące nastawy należy przesłać SMS o treści: **IKU#19#**. W odpowiedzi moduł prześle SMS-em następujące informacje:

STATUS: C: Centrum_SMS **U1:** Numer_abonenta1 **U2:** Numer_abonenta2 **U3:** Numer_abonenta3 **U4:** Numer_abonenta4 **S:** Maska_SMS **R:** Maska_RING **N:** Maska_wejść **L:** Dobowy_limit_SMS **E:** Stan_opcji_przesyłania_wiadomości_na_pierwszy_telefon **K:**Numer_badania_stanu_konta **T:** Opcja_czasowej_informacji_o_stanie_konta **Y:** Opcja_ilościowej_informacji_o_stanie_konta **Q:** Poziom_sygnału_GSM **A:** Opcja_automatycznego_sterowania_wyjść **X:** Opcja_wysyłania_SMS_testowego_co_24_godziny **W:** Stan_wyjść_urządzenia_(OUT1, OUT2)

Przykład nr 35. Pobranie statusu systemu

dla IKU:1111

Treść rozkazu jest następująca:

1111#19#

W odpowiedzi system prześle komunikat

STATUS: C:48501200777 U1:48511123456 U2: U3: U4:*** S:1111 R:1111
N:11111111 L:20 E:1 K:*124*# T1-5 Y:1-30 Q: 20 A:1-20 1-30 X:1-4 W:00**

Interpretacja otrzymanej w przykładzie odpowiedzi przedstawia tabela:

Lp	Identyfikator pola	Zawartość pola	Opis informacji
1	STATUS:		
2	C:	48501200777	Numer Centrum SMS
3	U1:	48511123456	Numer telefonu użytkownika 1
4	U2:		Użytkownik nr 2 nie zdefiniowany
5	U3:		Użytkownik nr 3 nie zdefiniowany
6	U4:	*****	Numer użytkownika do którego wysyłany jest SMS testowy co 24 godziny jest ukryty.
7	S:	1111	MASKA SMS (wiadomości alarmowe SMS będą przesyłane do wszystkich zdefiniowanych użytkowników)
8	R:	1111	MASKA RING (głośnie powiadomienie będzie przesyłane do wszystkich zdefiniowanych Użytkowników)
9	N:	11111111	MASKA WEJŚĆ (wszystkie wejścia alarmowe są analizowane)
10	L:	20	Dobowy limit SMS wynosi 20
11	E:	1	Opcja przesyłania wiadomości na pierwszy telefon aktywna
12	K	*124*#	Numer badania stanu konta dla karty ORANGE
13	T:	1-5	Opcja czasowej informacji o stanie konta aktywna (informacja przesyłana co 5 dni)
14	Y:	1-30	Opcja ilościowej informacji o stanie konta aktywna (informacja po wysłaniu 30 SMS)
15	Q:	20	Poziom sygnału GSM – podawana jest liczba z zakresu od 0 do 30. Większa liczba oznacza lepszy sygnał GSM
16	A:	1-20 1-30	Automatyczne wysterowanie wyjścia 1 na 20 sekund wyjścia 2 na 30 sekund.
17	X:	1-4	SMS testowy jest wysyłany raz na 24godziny do 4-go użytkownika
18	W:	00	Obydwa wyjścia nie są nie aktywne

Tabela 4

Uwaga!

Przedstawiona odpowiedź jest tylko do celów informacyjnych. Ważna jest tylko jej forma i kolejność przedstawionych informacji, a nie ich treść. Treść komunikatu zależy od faktycznych bieżących nastaw jakie są w systemie.

17. Dodatkowe informacje przesyłane przez system

Powrót zasilania – komunikat informujący o podłączeniu zasilania do systemu

Zanik zasilania – komunikat informujący o zaniku zasilania /komunikat wysyłany tylko w sytuacji, gdy system podłączony jest do dodatkowego źródła zasilania – nie tylko akumulator samochodowy/

18. Przykład programowanie systemu

Zestawienie treści poleceń, składni komunikatu wraz z przykładami i odpowiedziami systemu

Dla poniższego przykładu przyjmujemy:

Numer urządzenia IKU: 1111
 Nr Centrum SMS : 48501200777
 Nr telefonu użytkownika nr 1: 48501111111
 Nr telefonu użytkownika nr 2: 48501222222
 Nr telefonu użytkownika nr 3: 48501333333
 Nr telefonu użytkownika nr 4: 48501444444
 MASKA SMS: 1001 – wiadomości alarmowe SMS będą przesyłane do użytkowników 1 i 4
 MASKA RING: 1000 – głośnie powiadomienie będzie przesyłane do użytkownika 1
 MASKA WEJŚĆ: 10001100 – analizowane wejścia alarmowe 1, 5 i 6
 L:20 Dobowy limit SMS wynosi 20
 E:1 Opcja przesyłania wiadomości na pierwszy telefon aktywna
 K:*124*# Numer badania stanu konta dla karty ORANGE
 T:1-5 Opcja czasowej informacji o stanie konta aktywna (informacja przesyłana co 5 dni)
 Y:1-100 Opcja ilościowej informacji o stanie konta aktywna (informacja po wysłaniu 100 SMS)
 Q: 20 Informacja o poziomie sygnału GSM. Przesyłana jest liczba od 1 do 30. Im większa liczba tym lepszy poziom sygnału GSM.
 X:1-4 Informacja czy ma być wysyłany SMS testowy I do którego użytkownika
 A: 1-100 1-100 Informacja czy aktywna jest opcja automatycznego sterowania wyjściami układu powiadomienia SMS. 1-100 oznacza że opcja jest aktywna dla wyjścia pierwszego a czas wysterowania wyjścia to 100 sekund. 1-100 oznacza że opcja jest aktywna dla wyjścia drugiego a czas wysterowania wyjścia to 100 sekund.
 W:00 Obydwa wyjścia są nie wysterowane.

SPS – jest to nagłówek komunikatu. Fabrycznie pełna treść nagłówka to: **SYSTEM POWIADOMIENIA SMS**. W poniższej tabeli skrót **SPS** zamiast pełnej treści nagłówka komunikatu.

Lp	Treść polecenia	Składnia komunikatu	Przykład sms	Odpowiedź systemu
1	Definiowanie Centrum SMS	IKU#0#nr_centrum_sms#	1111#0#48501200777#	SPS:Zdefiniowano Centrum SMS: 48501200777
2	Definiowanie użytkownika na pozycji nr 1.	IKU#1#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_1#	1111#1#48501111111#	SPS:Zdefiniowano abonenta na pozycji 1: 48501111111
3	Definiowanie użytkownika na pozycji nr 2.	IKU#2#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_2#	1111#2#48501222222#	SPS:Zdefiniowano abonenta na pozycji 2: 48501222222
4	Definiowanie użytkownika na	IKU#3#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_3#	1111#3#48501333333#	SPS:Zdefiniowano abonenta na

	pozycji nr 3.	#		pozycji 3: 4850133333
5	Definiowanie użytkownika na pozycji nr 4.	IKU#4#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_4#	1111#4#48501444444#	SPS:Zdefiniowano abonenta na pozycji 4: 48501444444
6	Usuwanie Użytkownika nr 1. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_w_pisany_jest_uzytkownik#	1111#5#1#	SPS:Skasowano abonenta z pozycji 1
7	Usuwanie Użytkownika nr 2. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_w_pisany_jest_uzytkownik#	1111#5#2#	S'PS:Skasowano abonenta z pozycji 2
8	Usuwanie Użytkownika nr 3. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_w_pisany_jest_uzytkownik#	1111#5#3#	SPS:Skasowano abonenta z pozycji 3
9	Usuwanie Użytkownika nr 4. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_w_pisany_jest_uzytkownik#	1111#5#4#	SPS:Skasowano abonenta z pozycji 4
10	Ustawianie dobowej ilości wysyłanych SMS alarmowych	IKU#6#LIMIT#	1111#6#50#	SPS:Ustawiono nowy, dobowy limit SMS : 50
11	Definiowanie, do których użytkowników przychodzi SMS	IKU#7#MASKA_SMS#	1111#7#1001#	SPS:Ustawiono maske SMS :1001
12	Definiowanie, do których użytkowników przychodzi RING	IKU#8#MASKA_RING#	1111#8#1000#	SPS:Ustawiono maske poloczenia głosowego: 1000
13	Definiowanie MASKI wejść urządzenia	IKU#9#maska#	1111#9#10001100#	SPS:MASKA WEJSC:10001100
14	Sterowanie wyjściami OUT1 i OUT2			
14.1	Włączenie wyjścia OUT1 na stałe		IKU#10#11#	SPS:Aktywacja wyjścia 1
14.2	Włączenie wyjścia OUT2 na stałe		IKU#10#21#	SPS:Aktywacja wyjścia 2
14.3	Wyłączenie wyjścia OUT1		IKU#10#10#	SPS:Dezaktywacja wyjścia nr 1
14.4	Wyłączenie wyjścia OUT2		IKU#10#20#	SPS:Dezaktywacja wyjścia nr 2
14.5	Włączenie wyjścia OUT1 na określony czas	IKU#10#11#czas_w_sekundach#	1111#10#11#60#	SPS:Aktywacja wyjścia 1 na: 60 sek.
14.6	Włączenie urządzenia nr 2. Na określony czas	IKU#10#21#czas_w_sekundach#	1111#10#21#60#	SPS:Aktywacja wyjścia 2 na: 60 sek.
14.7	Aktywacja automatycznego wysterowania wyjścia OUT1 na	IKU#12#11#czas_w_sekundach#	1111#12#11#100#	SPS: Aktywacja opcji automatycznego wysterowania

	pobudzenie dowolnego wejścia			wyjścia 1 na 100 sek
14.8	Aktywacja automatycznego wysterowania wyjścia OUT2 na pobudzenie dowolnego wejścia	IKU#12#21#czas_w_sekundach#	1111#12#21#100#	SPS: Aktywacja opcji automatycznego wysterowania wyjścia 2 na 100 sek
14.9	Skasowanie automatycznego wysterowania wyjścia OUT1	IKU#12#10#	1111#12#10#	SPS: Skasowanie opcji automatycznego sterowania wyjścia 1
14.10	Skasowanie automatycznego wysterowania wyjścia OUT2	IKU#12#20#	1111#12#20#	SPS: Skasowanie opcji automatycznego sterowania wyjścia 2
15	Opcja echo			
15.1	Dezaktywacja	IKU#11#0#	1111#11#0#	SPS:Opcja ECHO nieaktywna
15.2	Aktywacja	IKU#11#1#	1111#11#1#	SPS:Opcja ECHO aktywna
16	Opcja wysyłania SMS testowego co 24 godziny			
16.1	Aktywacja opcji wysyłania SMS testowego o zdefiniowanej treści co 24godziny do jednego z użytkowników.	IKU#22#nr_uzytkownika#treść SMS_testowego#	1111#22#2#Test SYSTEMU NA DZIALCE#	SPS: Aktywacja opcji wysyłania SMS testowego do uzytkownika 2
16.2	Aktywacja opcji wysyłania SMS testowego o treści fabrycznej „ Test Systemu SMS ” co 24godziny do jednego z użytkowników.	IKU#22#nr_uzytkownika##	1111#22#2##	SPS: Aktywacja opcji wysyłania SMS testowego do uzytkownika 2
16.3	Dezaktywacja wysyłania SMS testowego co 24 godziny	IKU#22#0##	1111#22#0##	SPS:Dezaktywacja opcji wysyłania SMS testowego
17	Status systemu	IKU#19#		STATUS: C:48501200777 U1:4851112345 6 U2: U3: U4: S:1001 R:1000

				N:10001100 L:20 E:1 K:*124*# T1-5 Y:1-100 Q:20 X:1-4 A:1-100 1-100 W:00
18	Opcja czasowej informacji o stanie konta			
18.1	Aktywacja - <i>najpierw trzeba zdefiniować numer badania stanu konta – patrz tabela Lp.26</i>	IKU#13#czas_podany_w_ilości_dni#	1111#13#3#	SPS:Informacja o stanie konta aktywna co 3 dni
18.2	Dezaktywacja	IKU#13##	IKU#13##	SPS:Czasowa informacja o stanie konta nieaktywna
19	Opcja ilościowej informacji o stanie konta			
19.1	Aktywacja - <i>najpierw trzeba zdefiniować numer badania stanu konta – patrz tabela Lp.26</i>	IKU#14#ILOSC_WYSLANYCH_SMS_PRZEZ_POWIADOMIENIE#	1111#14#100#	SPS:Informacja o stanie konta aktywna po wysłaniu 100 SMS
19.2	Dezaktywacja	IKU#14##	1111#14##	SPS:Opcja ilościowej informacji o stanie konta nieaktywna
20	Przesłanie informacji o stanie konta na żądanie - <i>najpierw trzeba zdefiniować numer badania stanu konta – patrz tabela Lp.26</i>	IKU#15#		
21	Zmiana komunikatów fabrycznych			
21.1	Zmiana nagłówka komunikatu	IKU#16#0#nowa_treść_nagłówka#	1111#16#0#samochód WT 00821#	
21.2	Zmiana treści komunikatu	IKU#16#numer_komunikatu#nowa_treść_komunikatu#	1111#16#3#Pobudzenie czujnika udarowego#	SPS:TEXT3: Pobudzenie czujnika udarowego
22	Przywrócenie komunikatów fabrycznych			
22.1	Przywrócenia nagłówka komunikatu fabrycznego	IKU#16#0##		SPS:Przywrócon o tekst fabryczny o numerze :0
22.2	Przywrócenie	IKU#16# numer_komunikatu	1111#16#3##	SPS:Przywrócon

	treści pojedynczego komunikatu	##		o tekst fabryczny o numerze: 3
22.3	Przywrócenie nagłówka komunikatu i treści wszystkich komunikatów	IKU#17#		SPS: Przywrócono komunikaty fabryczne
23	Przywrócenie ustawień fabrycznych	IKU#18#		SPS: Przywrócono nastawy fabryczne
24	Polecenia NET	IKU#NET#TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS#NUMER#		
24.1	PRZYKŁAD NR 1		1111#NET#600#1166#	600 sms za 6zł promocja w ORANGE
25	Inicjalizacja rozkazów specjalnych	IKU#CNUMER	1111#C*111*1111222333344445555#	Treść komunikatu od operatora – np. informacje o doładowaniu stanu konta karty
26	Definicja numeru badania stanu konta	IKU#KNUMER	1111#k*124*#	SPS: Badanie stanu konta aktywne: *124*#
27	Udostępnienie IKU-serwisowego	IKU#S#	1111#S#	SPS: Serwisowy numer IKU - udostępniony

19. Część użytkowa – Informacje uzupełniające i montażowe

Tabela nagłówek komunikatu oraz modyfikacje dokonane przez użytkownika

l.p	Nazwa pozycji	Nastawa fabryczna	data zmiany:	
			zmiana 1	Zmiana 2
1	Nagłówek_komunikatu	SYSTEM POWIADOMIENIA SMS		

Tabela 6

Tabela nastaw fabrycznych opcji oraz modyfikacji dokonanych przez użytkownika

l.p	Treść	Nastawa fabryczna	data zmiany:	
			zmiana 1	Zmiana 2
1	Centrum SMS			
2	Nr użytkownika nr 1			
3	Nr użytkownika nr 2			
4	Nr użytkownika nr 3			
5	Nr użytkownika nr 4			
6	Maska SMS	1111		

7	Maska RING	1111		
8	Maska wejść	11111111		
9	Dobowy limit SMS	20		
10	Stan opcji „ECHO” przesyłania wiadomości na pierwszy telefon	1		
11	Numer badania stanu konta			
12	Opcja czasowej informacji o stanie konta	0-0		
13	Opcja ilościowej informacji o stanie konta	0-0		
14	Opcja wysyłania SMS testowego co 24godziny	0-0		
15	Opcja automatycznego sterowania wyjść	0-0 0-0		

Tabela nr 7

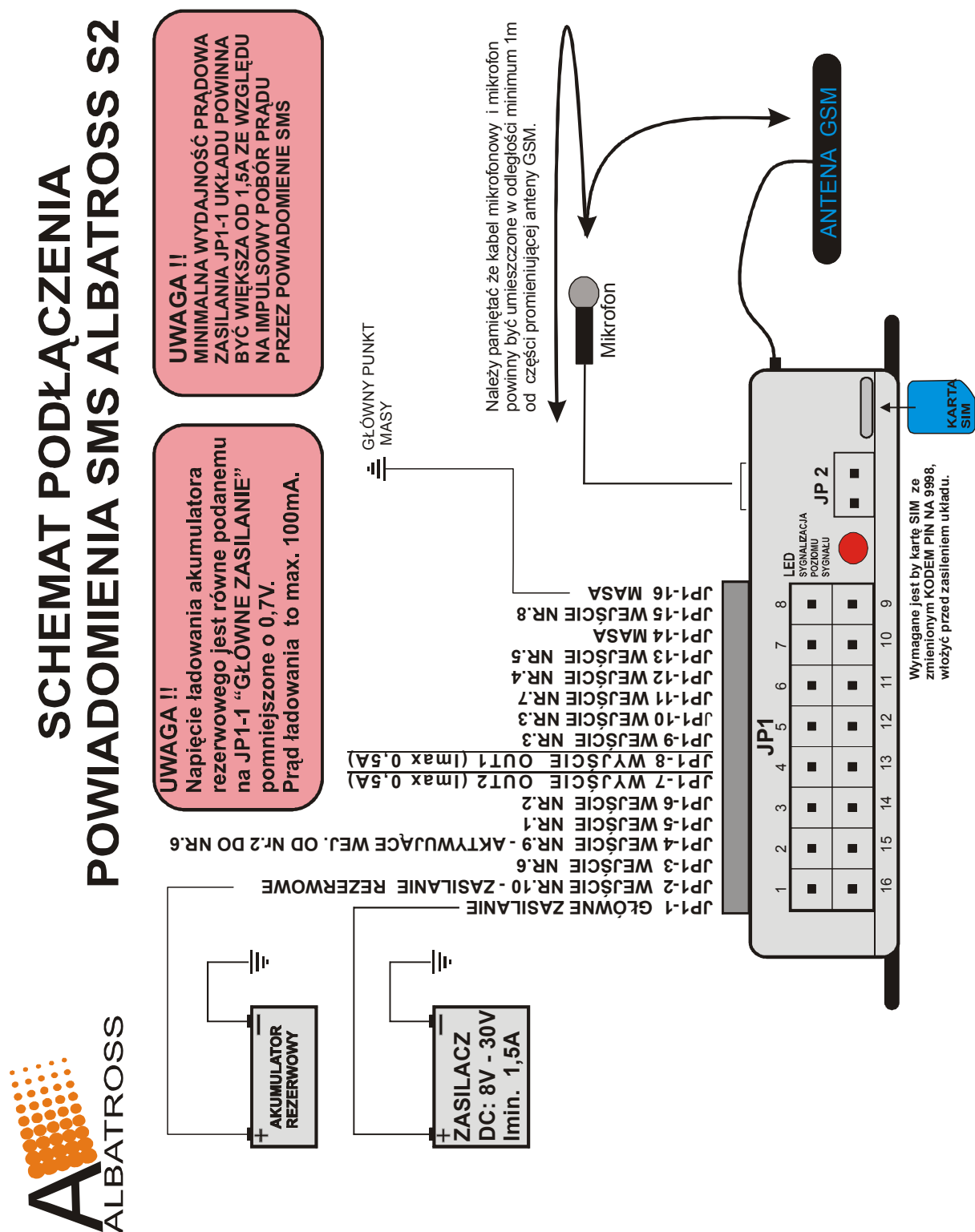
Tabela komunikatów fabrycznych oraz modyfikacji dokonanych przez użytkownika

NR komu nikatu	Przyczyna powstania komunikatu	Fabryczna treść komunikatu	Zmiana 1	Zmiana 2
1	Pobudzenie wej 1	Aktywacja wejścia nr 1		
2	Zanik pobudzenia wej 1	Dezaktywacja wejścia nr 1		
3	Pobudzenie wej 2	Aktywacja wejścia nr 2		
4	Zanik pobudzenia wej 2	Dezaktywacja wejścia nr 2		
5	Pobudzenie wej 3	Aktywacja wejścia nr 3		
6	Zanik pobudzenia wej 3	Dezaktywacja wejścia nr 3		
7	Pobudzenie wej 4	Aktywacja wejścia nr 4		
8	Zanik pobudzenia wej 4	Dezaktywacja wejścia nr 4		
9	Pobudzenie wej 5	Aktywacja wejścia nr 5		
10	Pobudzenie wej 6	Aktywacja wejścia nr 6		
11	Pobudzenie wej 7	Aktywacja wejścia nr 7		
12	Pobudzenie wej 8	Aktywacja wejścia nr 8		
13	Zanik zasilania	Zanik zasilania		
14	Powrót zasilania	Powrót zasilania		

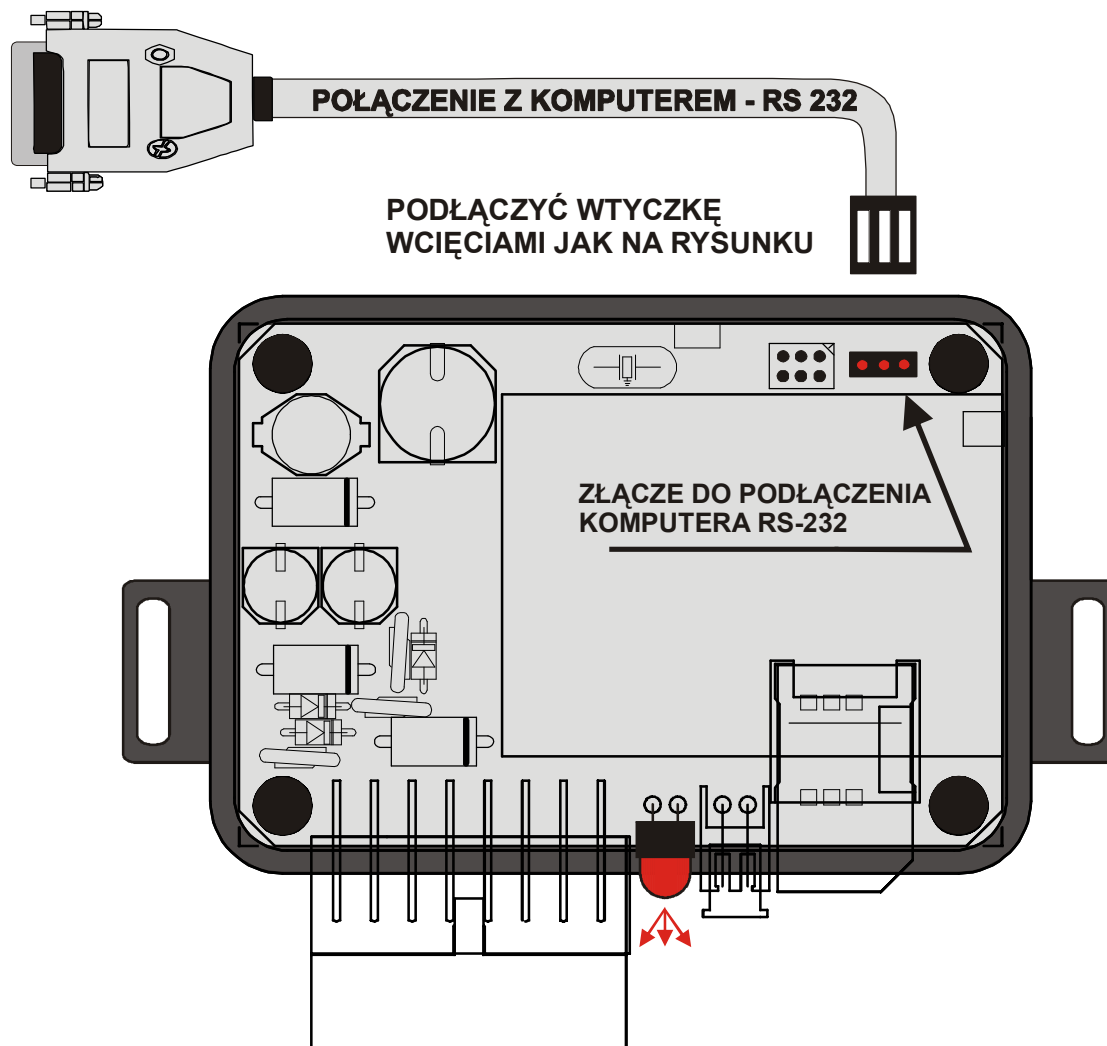
Tabela nr 8.

20. Schemat montażowy

20.1 Schemat wyprowadzeń układu powiadomienia SMS ALBATROSS S2.



20.2 Schemat podłączenia układu Albatross S2 do komputera przy pomocy RS232.



20.3 Opis wyprowadzeń układu powiadomienia SMS ALBATROSS S2

Opis wyprowadzeń w złącza JP1:

- JP1-1 plus głównego zasilania układu – wejście do podłączenia plusa zasilania układu z zewnętrznego zasilacza DC. Zakres napięcia zasilania układu jest od +8V do +30V.

Uwaga!!!

Układ powinien być zasilany z wydajnego źródła zasilania gdyż chwilowy pobór prądu może dochodzić do 1,5A.

- JP1-2 plus zasilania rezerwowego – wejście do podłączenia plusa akumulatora rezerwowego zasilania . Powiadomienie posiada układ ładowania akumulatora z ograniczeniem prądu ładowania do ~100mA. Napięcie do jakiego ładowany jest rezerwowo akumulator jest równe napięciu zasilania układu (podanego na wejście JP1-1)

poniżej 0,7V. Układ nie nakłada ograniczeń na pojemność dołączanych akumulatorów własnego zasilania.

Uwaga !

W przypadku podłączenia układu do instalacji o napięciu 24V należy zastosować jako rezerwowe zasilanie akumulator 24V lub dwa połączone szeregowo akumulatory 12V. Podłączenie jednego akumulatora 12V grozi jego przeładowaniem i uszkodzeniem !!

Rezerwowe zasilanie dla instalacji 24V



- JP1-3 **WEJŚCIE NR.6** – reagujące na masę. Wejście jest analizowane po podaniu masy na WEJSCIE NR.9 (JP1-4). Podanie masy na wejście powoduje wysłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonięcie RING.
- JP1-4 **WEJŚCIE NR.9** wejście reagujące na masę. Pojawienie się masy na tym wejściu powoduje że układ powiadomienie SMS od tego momentu rozpoczyna analizę następujących wejść:
 - JP1-3 – **WEJSCIE NR.6**
 - JP1-6 – **WEJSCIE NR.2**
 - JP1-9 – **WEJSCIE NR.3**
 - JP1-10 – **WEJSCIE NR.3**
 - JP1-12 – **WEJSCIE NR.4**
 - JP1-13 – **WEJSCIE NR.5**
- JP1-5 **WEJŚCIE NR.1** – reaguje na zmianę stanu . Wejście przeznaczone do kontroli włączania/ wyłączania systemu alarmowego. Zmiana stanu na wejściu powoduje wysyłanie tylko odpowiedniej wiadomości SMS bez dzwonięcia RING !!
- JP1-6 **WEJSCIE NR.2** – reaguje na zmianę stanu. Wejście jest analizowane po podaniu masy na WEJSCIE NR.9 (JP1-4). Zmiana stanu na wejściu powoduje wysyłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonięcia RING.
- JP1-7 **WYJŚCIE OUT2** – wyjście z otwartym kolektorem do bezpośredniego sterowania przekaźnikiem. Wydajność prądowa tego wyjścia to max. 500mA. Wyjściem tym można sterować zarówno „ręcznie” jak i automatycznie.
- JP1-8 **WYJŚCIE OUT1** – wyjście z otwartym kolektorem do bezpośredniego sterowania przekaźnikiem. Wydajność prądowa tego wyjścia to max. 500mA. Wyjściem tym można sterować zarówno „ręcznie” jak i automatycznie.
- JP1-9 **WEJSCIE NR.3** – reaguje na zmianę stanu. Wejście jest analizowane po podaniu masy na WEJSCIE NR.9 (JP1-4). Zmiana stanu na wejściu powoduje wysyłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonięcia RING.
- JP1-10 **WEJSCIE NR.3** – reaguje na zmianę stanu. Wejście jest analizowane po podaniu masy na WEJSCIE NR.9 (JP1-4). Zmiana stanu na wejściu powoduje wysyłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonięcia RING.
- JP1-11 **WEJSCIE NR.7** – reagujące na masę. Podanie masy na wejście powoduje wysłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonięcie RING.
- JP1-12 **WEJSCIE NR.4** – wejście reagujące na masę. Wejście jest analizowane po podaniu masy na WEJSCIE NR.9 (JP1-4). Podanie masy na wejście powoduje wysłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonięcie RING.
- JP1-13 **WEJSCIE NR.5** – wejście reagujące na masę. Wejście jest analizowane po podaniu masy na WEJSCIE NR.9 (JP1-4). Podanie masy na wejście powoduje wysłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonięcie RING.
- JP1-14 **MASA** - linia połączona wewnętrznie z JP1-16.

- JP1-15 **WEJSCIE NR.8** – wejście reagujące na masę. Podanie masy na tym wejściu przez czas dłuższy niż 5 minut powoduje wysłanie odpowiedniej wiadomości SMS oraz dzwonienie RING.
- JP1-16 **MASA** – linia do podłączenia masy zasilania układu powiadomienia SMS.

Złącze JP2 służy do podłączenia mikrofonu wykorzystywanego w funkcji „PODSŁUCH”, podłączamy do niego kabel z mikrofonem. Należy pamiętać że kabel mikrofonowy jak i mikrofon powinny być umieszczone w odległości minimum 1m od części promieniującej anteny GSM.