



NADAJNIK ATG-SG1

Instrukcja instalatora

wersja oprogramowania **v1.06e**

wersja płytki **A**

wersja programu PC **v1.04b**

wersja dokumentacji **v1.02a**

1. Spis treści

2. Charakterystyka nadajnika

2.1 Przeznaczenie

2.2 Konfiguracja

2.3 Dane Techniczne

2.4 Rysunki, gniazdo SIM, złącze RS, jumpery

3. Przygotowanie do pracy

3.1 Podłączenie

3.1.1 Kabel komunikacji RS

3.2 Opcje zasilania

3.2.1 NORM

3.2.2 EXT

3.3 Opóźnienie AC

3.3.1 Limit SMS w miesiącu

3.3.2 Czas alarmu OC3

3.4 Logowanie

3.5 Błędy logowania

4. Tryby pracy nadajnika

4.1 MONITORING

4.1.1 Konfiguracja trybu MONITORING

4.1.2 Praca z raportowaniem dostarczenia wiadomości

4.1.3 Praca bez raportowania dostarczenia wiadomości

4.1.4 Prefix i Sufix

4.1.5 Dodaj czas do kodu zdarzenia

4.1.6 Dodaj moc do kodu zdarzenia

4.2 PRYWATNY

4.2.1 Konfiguracja trybu PRYWATNY

4.2.2 Dodaj czas do prywatnych

4.3 TEST

5. Numery telefonów

5.1 Pola SMS1, SMS2

5.2 Pola TST1, TST2

5.3 Pole CLP1

5.4 Pole PRZ1

5.5 Pola PRV1, PRV2, PRV3, PRV4

5.6 Pola INS1, INS2

6. Testy

6.1 Test okresowy

6.2 Tryb ekonomiczny

6.3 Testy wymuszone SMS oraz CLIP

6.4 Wywołanie wymuszonego testu CLIP oraz SMS na polecenie instalatora

6.5 Wywołanie testowego SMS na polecenie użytkownika

7. Wejścia/Wyjścia

7.1 Konfiguracja wejść

7.2 Blokowanie wejść

7.3 Rodzaje, parametry oraz wyzwalanie wyjść

8. Kontrolki sygnalizacyjne (LED)

8.1 STATUS

8.2 DANE

8.3 BŁĄD

8.4 ZDARZENIE

9. Akumulator

10. Serwisowe

11. Status nadajnika

11.1 SMS status

11.2 Zakładka Status nadajnika

12. Historia

12.1 Historia zdarzeń

13. Polecenia prywatne

13.1 Kontrola pracy

14. Plik startowy

15. Zegar

16. Instalator

16.1 Upewnienia instalatora

16.2 Polecenia instalatora

17. Dodatki

17.1 Dopuszczalne znaki wiadomości SMS

2. Charakterystyka nadajnika

2.1 Przeznaczenie

Nadajnik ATG-SG1 jest urządzeniem przeznaczonym do zastosowania w systemach alarmowych z wykorzystaniem krótkich wiadomości tekstowych SMS oraz sygnałów CLIP. Pozwala on na zbudowanie kompletnego systemu alarmowego z podziałem na strefy: nocną oraz dzienną. Posiada funkcje podtrzymania pracy w przypadku zaniku zasilania sieciowego (AC). Zapewnia nadzór naładowania akumulatora, sygnalizacji stanów alarmowych, monitoringu poprzez wysyłanie wiadomości SMS oraz (lub) sygnału CLIP. Może być również użyty, jako rozszerzenie istniejącego systemu alarmowego.

2.2 Konfiguracja

Konfiguracji urządzenia dokonujemy przy pomocy łącza szeregowego RS232 z wykorzystaniem programu **ATG-SG1 v1.xx** oraz komputera klasy PC z zainstalowanym systemem Windows.

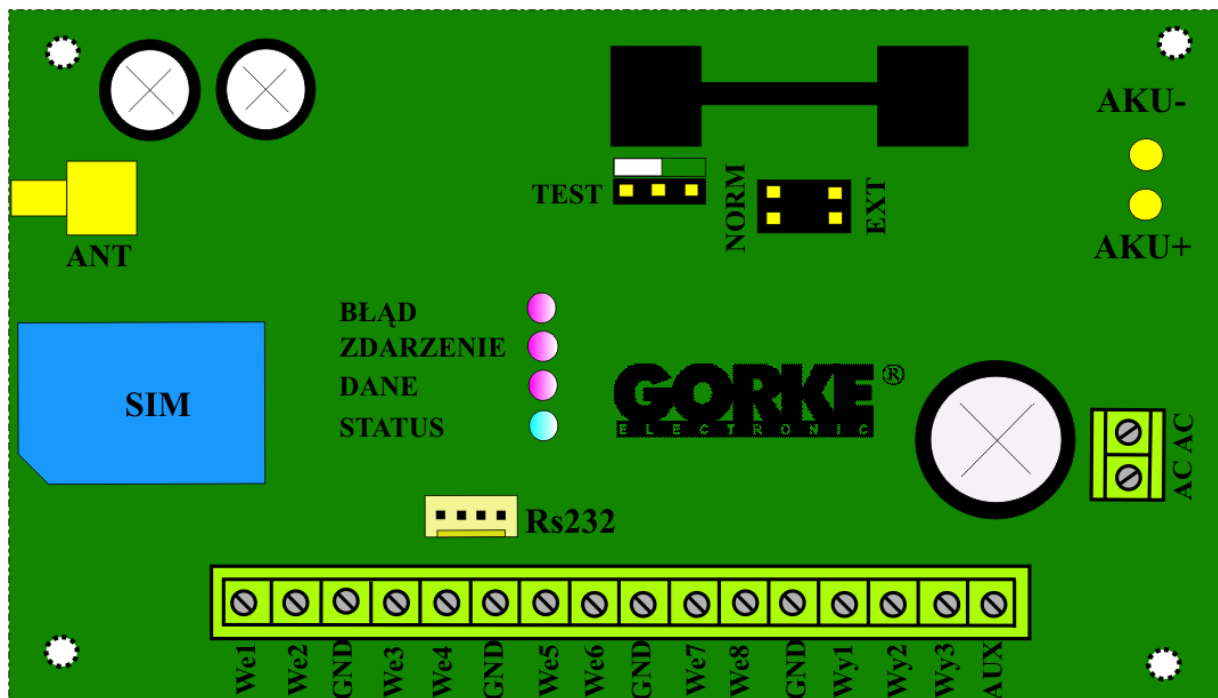
Ponadto istnieje możliwość odczytu oraz modyfikacji każdego parametru nadajnika poprzez wysłanie z uprawnionego numeru telefonu odpowiednio zredagowanej wiadomości SMS.

(opis w rozdziale **16.1 Uprawnienia Instalatora**).

2.3 Dane Techniczne

- zasilanie **16-20V AC**
- pobór prądu **50mA** (średni)
- liczba wejść **8** ,parametrycznych ,konfigurowalnych jako NO lub NC
- liczba wyjść **3** ,typ **OC** (otwarty kolektor) obciążalność **100mA** (każde)
- dodatkowe wyjście **AUX** (np. do zasilania przekaźnika) obciążalność **100mA**
- maksymalny prąd ładowania akumulatora wynosi **250mA**
- zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatora (wyłączenie akumulatora przy napięciu **10,3V**)
- zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem akumulatora
- nadzór stanu akumulatora (sygnalizacja „słabego” akumulatora) - poniżej **11V**
- temperaturowy zakres pracy **-20°C , + 40°C**
- wymiary **108x60x35**

2.4 Rysunki



3. Przygotowanie do pracy

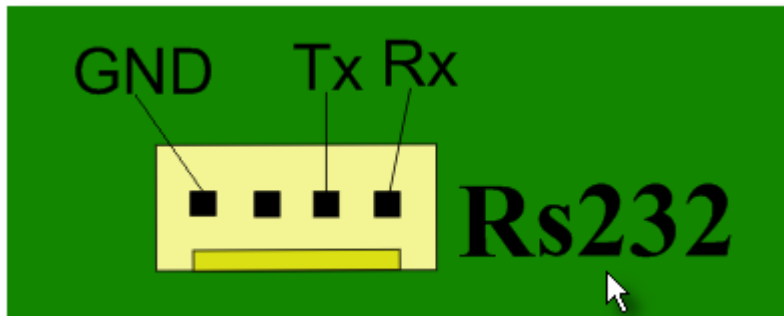
3.1 Podłączenie

1. Podłączyć antenę do modemu złącza **ANT**.
2. Włożyć kartę SIM do gniazda karty (**SIM**).
3. Sprawdzić położenie jumpера **TEST** czy jest w odpowiedniej pozycji do trybu pracy (**TEST / NORM**).
4. Ustawić jumper **NORM / EXT** w położenie odpowiadające wybranej opcji zasilania.
5. Połączyć kablem RS nadajnik z odpowiednim portem szeregowym komputera PC.
6. Podłączyć napięcie zasilania do zacisków **AC-AC**.
7. Uruchomić na PC program ATG-SG1_v1.xx i przesłać dane konfiguracyjne do pamięci nadajnika.
8. Wykonać restart nadajnika (wyłączyć zasilanie i ponownie je załączyć).

Przed ponownym uruchomieniem nadajnika należy sprawdzić w zakładce KONFIGURACJA PODSTAWOWA w polu SIM - PIN karty – czy ustawiono prawidłowy PIN !!!

3.1.1 Kabel komunikacji RS

Aby dokonać konfiguracji ustawień ATG-SG1 należy połączyć go (gniazdo RS232 patrz **2.4 Rysunki**) z komputerem PC odpowiednio wykonanym kablem do komunikacji szeregowej (RS232).



Poziomy logiczne sygnałów Rx,Tx wynoszą 3,3V.

Zalecane jest stosowanie firmowego kabla opartego na konwerterze RS232-USB Firmy FTDI (FT232RL) .

Sterowniki do konwertera można pobrać ze strony producenta

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Instrukcja instalacji sterowników

<http://www.ftdichip.com/Support/Documents/InstallGuides.htm>

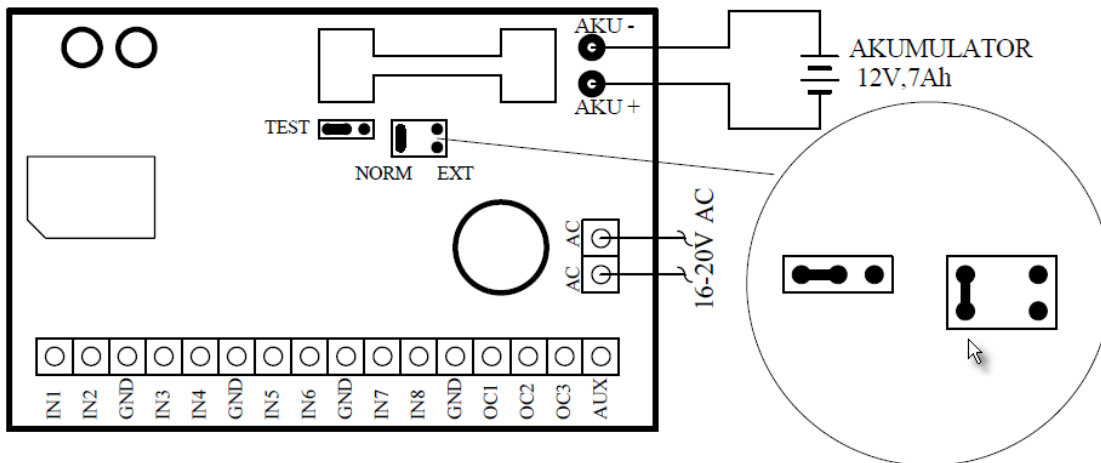
3.2 Opcje zasilania

3.2.1 NORM

W normalnej konfiguracji zasilania ATG-SG1 do zacisków oznaczonych **AC** należy podłączyć źródło napięcia przemiennego 16-20V. Do przewodów oznaczonych **AKU-** (kolor czarny) oraz **AKU+** (kolor czerwony) podłączamy akumulator. Czerwony przewód podłączamy do wyprowadzenia „**plus**” akumulatora natomiast czarny do wyprowadzenia „**minus**”.

Następnie zakładamy jumper na kołki w pozycję **NORM**.

Podstawowym zasilaniem nadajnika jest napięcie na zaciskach AC. Akumulator służy jako zasilanie rezerwowe.



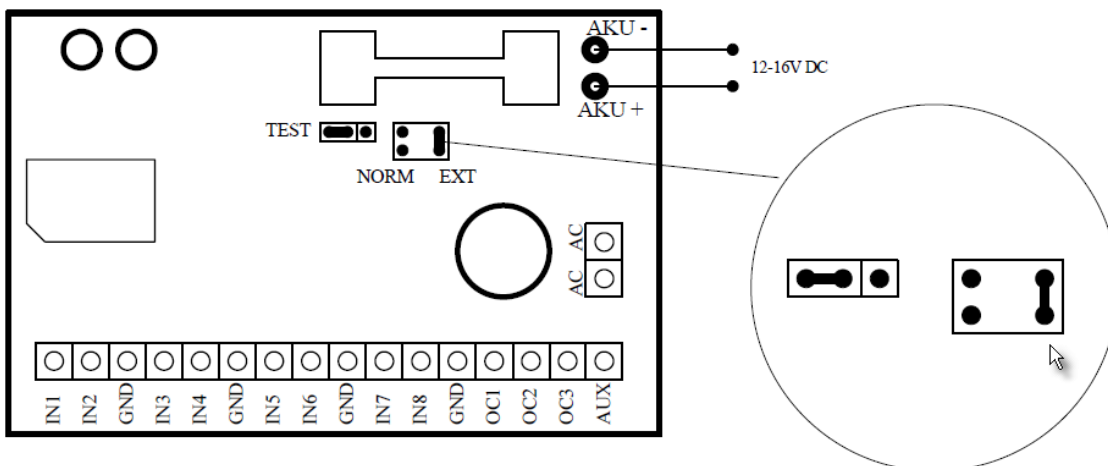
3.2.2 EXT

W konfiguracji zasilania **EXT** podstawowym źródłem napięcia zasilania jest źródło dołączone do przewodów oznaczonych **AKU-** (kolor czarny) oraz **AKU+** (kolor czerwony).

Podłączenie napięcia do zacisków **AC** nie jest obligatoryjne. Nadajnik może jednak monitorować jego obecność i generować odpowiednie zdarzenie (brak AC) w przypadku jego zaniku. Czerwony przewód podłączamy do dodatniego bieguna napięcia zewnętrznego a czarny do bieguna ujemnego. Następnie zakładamy jumper na kołki w pozycję **EXT**.

Uwaga!

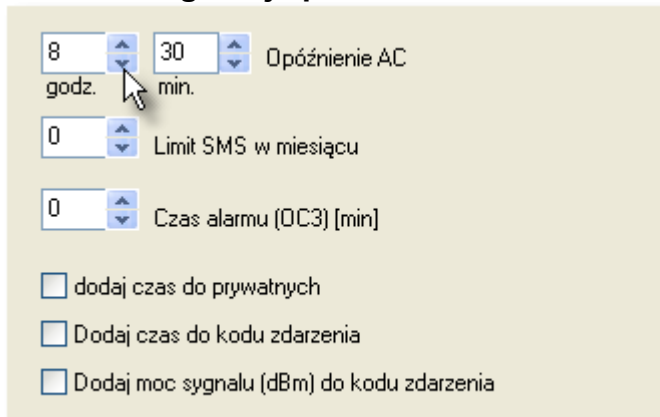
W takiej konfiguracji ATG-SG1 nie posiada zasilania rezerwowego!



3.3 Opóźnienie AC

Opóźnienie **AC** to okres czasu od momentu zaniku zasilania sieciowego do wygenerowania kodu zdarzenia przez nadajnik. Jeżeli nastąpi awaria zasilania sieciowego i stan ten będzie się utrzymywał przez okres równy (lub dłuższy) opóźnieniu AC, to ATG-SG1 wyśle do stacji monitorowania kod zdarzenia o braku zasilania AC. W przypadku krótszej awarii, zdarzenie nie zostanie wygenerowane. Maksymalna wartość opóźnienia AC wynosi 99godz. 59min.

Karta 'Konfiguracja podstawowa'



The screenshot shows a configuration interface with the following elements:

- Two spinners for 'Opóźnienie AC': the first is set to '8' with the label 'godz.' below it, and the second is set to '30' with the label 'min.' below it.
- A spinner for 'Limit SMS w miesiącu' set to '0'.
- A spinner for 'Czas alarmu (OC3) [min]' set to '0'.
- Three checkboxes:
 - dodaj czas do prywatnych
 - Dodaj czas do kodu zdarzenia
 - Dodaj moc sygnału (dBm) do kodu zdarzenia

3.3.1 Limit SMS w miesiącu

W pozycji tej wpisujemy maksymalną wartość możliwych do wysłania wiadomości SMS w miesiącu. Po osiągnięciu wpisanej wartości ATG-SG1 przestaje wysyłać wiadomości SMS. Możliwe ustawienie od 1 do 999 SMS.

3.3.2 Czas alarmu OC3

W polu tym ustawiamy maksymalny czas trwania stanu alarmowego na wyjściu OC3 (WY3). Wyjście to zostaje aktywowane na ustawiony czas (od 1min do 255min) po wybraniu opcji **TAK** dla danego wejścia nadajnika. Pole to oznaczamy w zakładce '**Konfiguracja wejść**' - kolumna **OC3**.

3.4 Logowanie

Po załączeniu zasilania, nadajnik rozpoczyna proces automatycznego logowania do operatora sieci GSM - jest to sygnalizowane bardzo szybkim pulsowaniem diody **STATUS** (niebieska LED). Proces ten trwa ok. 20 - 30 sekund. W tym czasie dioda **DANE** (czerwona LED) powinna okresowo pulsować.

Po zakończonej procedurze logowania (zakończony sukcesem) dioda **STATUS** gaśnie a następnie cyklicznie (co 5sek.) kilka razy „mruga”. Ilość mrugnięć wskazuje moc sygnału (jakość zasięgu GSM).

- 1 mrugnięcie to przedział -111dBm -93dBm
- 2 mrugnięcia to przedział -91dBm -77dBm
- 3 mrugnięcia to przedział -75dBm -69dBm
- 4 mrugnięcia to przedział -67dBm -59dBm
- 5 mrugnięć to przedział -57dBm -53dBm

Jeżeli próba wyszukania operatora GSM nie zakończy się sukcesem w przeciągu 15 minut, to nadajnik ATG-SG1 rozpocznie proces logowania od początku.

3.5 Błędy logowania

Wszelkie nieprawidłowości w trakcie logowania sygnalizowane są poprzez mruganie diody **BŁĄD** (czerwona LED). Ilość mrugnięć sygnalizuje następujące problemy:

- 1 mrugnięcie - brak komunikacji z modemem
- 2 mrugnięcia - brak komunikacji z kartą SIM (lub brak karty)
- 3 mrugnięcia - błędny kod PIN
- 4 mrugnięcia - brak zasięgu (należy sprawdzić instalację antenową)

4. Tryby pracy nadajnika

Nadajnik pracuje w dwóch równorzędnych trybach z wykorzystaniem krótkich wiadomości tekstowych (SMS) oraz identyfikacji numeru dzwoniącego (CLIP).

- MONITORING - w którym kody zdarzeń wysyłane są na stacje monitorowania.
- PRYWATNY - w którym wiadomości SMS wysyłane są na numery prywatne.
- TEST

4.1 MONITORING

Dodatkowo w systemie wiadomości SMS wyróżniamy dwa rodzaje pracy:

- z raportowaniem dostarczenia wiadomości oraz praca bez raportowania.
- Można używać tylko systemu SMS lub tylko systemu CLIP albo obu jednocześnie.

4.1.1 Konfiguracja trybu MONITORING

W tym trybie nadajnik może pracować w jednym z dwóch trybów:

- z raportowaniem dostarczenia kodu zdarzenia lub bez raportowania (opis w 4.1.2 i 4.1.3)

Konfigurację rozpoczynamy od zdefiniowania numerów telefonów do stacji monitorowania (karta 'Numery telefonów').

W polach SMS1, SMS2 wpisujemy numery telefonów do stacji monitorowania dla kodów alarmowych (naruszenia wejść, brak AC, słaby AKU itd).

W polach TST1, TST2 wpisujemy numery telefonów do stacji monitorowania dla kodów testów okresowych.

Maksymalna długość numeru telefonu wynosi 16 znaków.

Konfiguracja podstawowa | **Numery telefonów** | SMS na stacji monitorowania | SMS na nr prywatne | Konfiguracja wejść | Status nadajnika | Historia zdarzeń | Serwisowe

STACJA SMS

SMS1: 600123678
nr podstawowy kodów alarmów

SMS2: 504095245
nr podstawowy kodów alarmów

TST1: 501234987
nr podstawowy kodów testów

TST2: 602345678
nr podstawowy kodów testów

Praca z raportami SMS1 i SMS2

TST1 i TST2

SMS CLIP

SMS CLIP

odpowiedź na wymuszony test

PRZEKIEROWANIE CLIP, SMS

CLP1:

PRZ1:

Przekieruj testy wymuszone CLIP na numer CLP1

Prześlij odebrane SMS (z nieuprawnionego numeru) na numer z pola PRZ1

Następną czynnością jest zdefiniowanie kodów zdarzeń dla sytuacji alarmowych. Kody zdarzeń wpisujemy w tabelce na karcie '**SMS na stacje monitorowania**'

NUMER WEJŚCIA	KOD ALARMU	KOD POWROTU
WEJŚCIE 1	a1	b1
WEJŚCIE 2	a2	b2
WEJŚCIE 3	a3	b3
WEJŚCIE 4	a4	b4
WEJŚCIE 5	a5	b5
WEJŚCIE 6	a6	b6
WEJŚCIE 7	a7	b7
WEJŚCIE 8	a8	b8
TEST	test okres	
ZASILANIE AC	brak ac	powrot ac
AKUMULATOR	słaby aku	aku ok
PRZECIĄŻENIE AUX	alarm aux	aux ok
RESTART SYSTEMU	restart	
LIMIT SMS	limit sms	

Dla każdego zdarzenia w przypadku jego wystąpienia, można zdefiniować krótką treść powiadomienia (max16znaków) jaka zostanie wysłana do stacji monitorującej.

Wyróżniamy następujące zdarzenia:

01. Naruszenie któregośkolwiek z wejść 1-8 (pola **WEJSCIE1-8** ,**KOD ALARMU**)
02. Powrót (normalizacja) któregośkolwiek z wejść 1-8 (pola **WEJŚCIE1-8** ,**KOD POWROTU**)
03. Test okresowy (pole **TEST** ,**KOD ALARMU**)
04. Brak zasilania AC (pole **ZASILANIE AC** ,**KOD ALARMU**)
05. Powrót zasilania AC (pole **ZASILANIE AC** ,**KOD POWROTU**)
06. Słaby akumulator (pole **AKUMULATOR** ,**KOD ALARMU**)
07. Naładowany akumulator (pole **AKUMULATOR** ,**KOD POWROTU**)
08. Przeciążenie wyjścia AUX (pole **PRZECIĄŻENIE AUX** ,**KOD ALARMU**)
09. Normalizacja wyjścia AUX (pole **PRZECIĄŻENIE AUX** ,**KOD POWROTU**)
10. Restart nadajnika z powodu chwilowych nieprawidłowości w obwodzie zasilania (pole **RESTART SYSTEMU** ,**KOD ALARMU**)
11. Przekroczono liczbę wysłanych SMS w okresie rozliczeniowym (w miesiącu) (pole **LIMIT SMS** ,**KOD ALARMU**)

4.1.2 Praca z raportowaniem dostarczenia wiadomości

Praca z raportami dotyczy tylko numerów telefonów z pól **SMS1,SMS2** (nr tel. ,na które przekazywane są powiadomienia o alarmach) oraz pozycji **TST1,TST2** (nr tel. ,na które przekazywane są informacje o testach okresowych).

Na karcie 'Numery telefonów' należy zaznaczyć opcje **Praca z raportami**.

W tym trybie wiadomość o zdarzeniu nadajnik wysyła na podstawowy nr kodów alarmów **SMS1** i oczekuje przez **120 sekund** na otrzymanie (od operatora) raportu o dostarczeniu wiadomości.

W przypadku braku raportu, wysyła ponownie tą samą wiadomość, ale tym razem na nr zapasowy kodów alarmów **SMS2**.

Gdyby ta sytuacja powtórzyła się (raport na **SMS2** nie nadszedł w wymaganym czasie), nadajnik zawiesza wysyłanie kolejnych zdarzeń (gromadząc je w buforze) na okres 1 godziny lub do wystąpienia nowego zdarzenia, albo do momentu odebrania oczekiwanych raportów (przynajmniej z jednego numeru **SMS1** lub **SMS2**).

Uwaga! W przypadku niezdefiniowania numeru zapasowego alarmów (testów) opcja „praca z raportami” zostanie zignorowana!

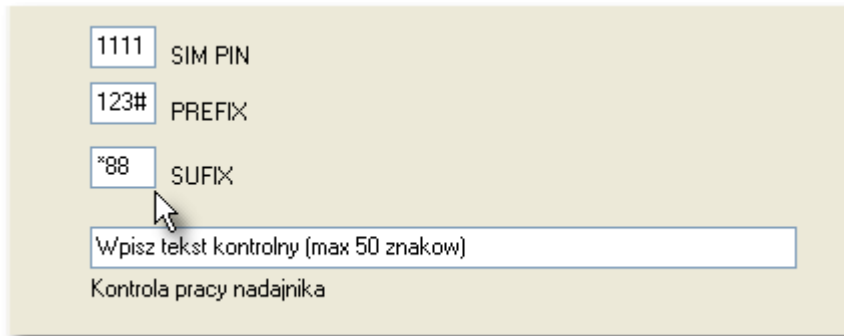
4.1.3 Praca bez raportowania dostarczenia wiadomości

W tym trybie pracy wiadomości SMS wysyłane są na wszystkie zdefiniowane numery telefonów bez żądania raportu, przy czym powiadomienia o alarmach wysyłane są na numery z pól **SMS1**, **SMS2** a informacje o testach wysyłane są na numery z pól **TST1**, **TST2**.

4.1.4 PREFIX i SUFIX

Prefix i Sufix (max 4 znaki) to dodatkowe informacje, które zostaną dodane do treści kodu zdarzenia (prefix na początku, suffix na końcu). Będą one dodawane tylko do zdarzeń wysyłanych na stacje monitorowania. Opcja ta może być przydatna, gdy stacja nie posiada możliwości identyfikacji dzwoniącego numeru. Wówczas prefix może zawierać informacje o numerze monitorowanego obiektu, natomiast suffix może być identyfikatorem użytego szablonu kodów.

Karta 'Konfiguracja podstawowa'.



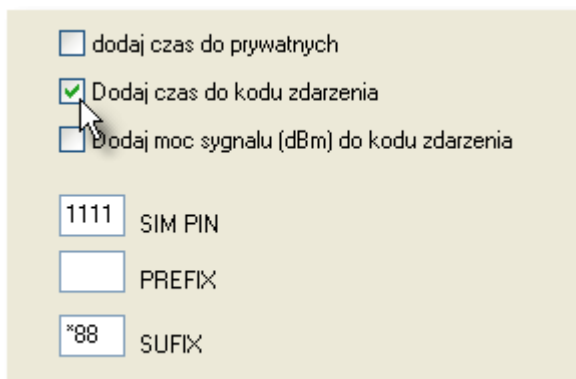
1111 SIM PIN
123# PREFIX
*88 SUFFIX
Wpisz tekst kontrolny (max 50 znakow)
Kontrola pracy nadajnika

Przykład:

1. dla naruszenia wejścia1 zdefiniowano kod **alarm1**
2. w polu **PREFIX** wpisano **123#**
3. w polu **SUFFIX** wpisano ***88**

Po naruszeniu wejścia1 ATG-SG1 wyśle do stacji monitorowania wiadomość o treści:
123#alarm1*88

4.1.5 Dodaj czas do kodu zdarzenia



dodaj czas do prywatnych
 Dodaj czas do kodu zdarzenia
 Dodaj moc sygnału (dBm) do kodu zdarzenia
1111 SIM PIN
PREFIX
*88 SUFFIX

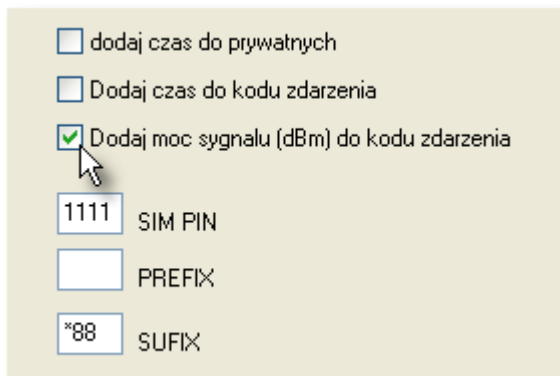
Po zaznaczeniu tej opcji, do treści wiadomości zostanie dodany (na końcu wiadomości lub za sufiksem jeśli ten był zdefiniowany) czas wystąpienia zdarzenia. Opcja ta może być przydatna, gdy wysłane przez nadajnik ATG-SG1 wiadomości (kilka zdarzeń) dotrą do stacji monitorowania w zamienionej kolejności. Czas oddzielony jest spacją od kodu zdarzenia i zawiera godziny, minuty i sekundy wystąpienia zdarzenia.

Przykład:

1. dla naruszenia wejścia1 zdefiniowano kod **alarm1**
2. pole **PREFIX** nie zdefiniowane (puste)
3. w polu **SUFIX** wpisano ***88**

Po naruszeniu wejścia1 (data 12-04-16, godzina 07:22:34) ATG-SG1 wyśle do stacji monitorowania wiadomość o treści: **alarm1*88 12-04-16 07:22:34**

4.1.6 Dodaj moc do kodu zdarzenia



The screenshot shows a configuration window with the following elements:

- dodaj czas do prywatnych
- Dodaj czas do kodu zdarzenia
- Dodaj moc sygnału (dBm) do kodu zdarzenia
- Input field containing '1111' labeled 'SIM PIN'
- Input field (empty) labeled 'PREFIX'
- Input field containing '*88' labeled 'SUFIX'

Po zaznaczeniu tej opcji, do treści wiadomości zostanie dodana wartość mocy (jakość zasięgu **GSM**) wyrażona w dBm (z przedziału od **-111dBm** do **-53dBm**)

Przykład:

1. dla naruszenia wejścia1 zdefiniowano kod **alarm1**
2. pole **PREFIX** nie zdefiniowane (puste)
3. w polu **SUFIX** wpisano ***88**
4. aktualnie zmierzona moc sygnału **-75dBm**

Po naruszeniu wejścia1 ATG-SG1 wyśle do stacji monitorowania wiadomość o treści: **alarm1*88 -75dBm**

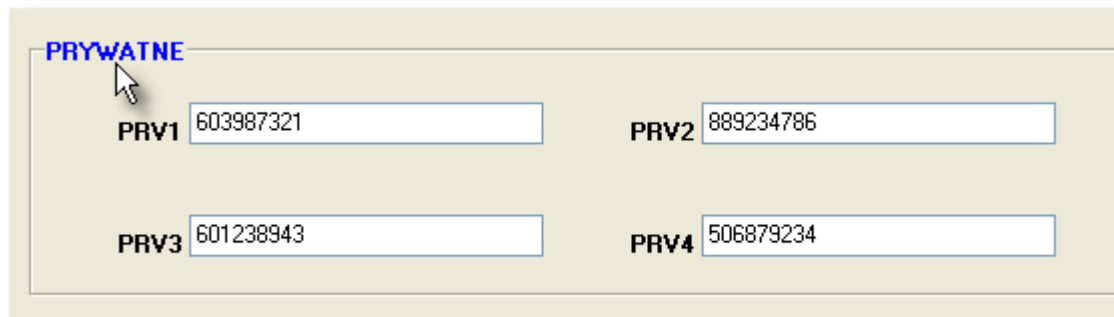
4.2 PRYWATNY

W tym trybie pracy sygnały alarmowe wysyłane są na numery telefonów zdefiniowanych w polach PRV1, 2, 3, 4. (Karta '**Numery telefonów**').

Sygnały alarmowe wysyłane są w postaci wiadomości SMS lub sygnału CLIP. (albo SMS i CLIP).

4.2.1 Konfiguracja trybu PRYWATNY

Konfigurację rozpoczynamy od zdefiniowania numerów telefonów.



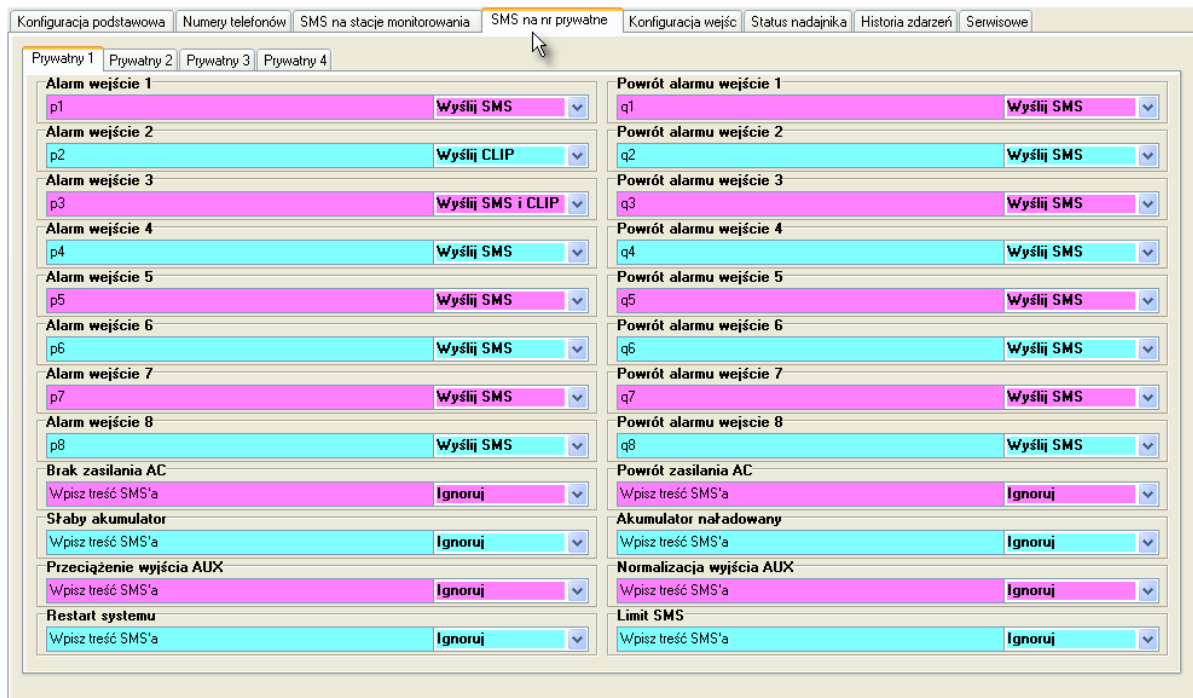
PRYWATNE

PRV1	603987321	PRV2	889234786
PRV3	601238943	PRV4	506879234

Kolejnym etapem jest wpisanie krótkich wiadomości tekstowych (max 64 znaki)
Do odpowiednich pól w tabeli na karcie 'SMS na numery prywatne->Prywatny1'

Treści wiadomości o zdarzeniach są wspólne dla wszystkich prywatnych numerów telefonów - (Prywatny1, Prywatny2, Prywatny3, Prywatny4).

W treści wiadomości SMS nie używamy polskich znaków diakrytycznych.



Konfiguracja podstawowa | Numery telefonów | SMS na stacje monitorowania | SMS na nr prywatne | Konfiguracja wejść | Status nadajnika | Historia zdarzeń | Serwisowe

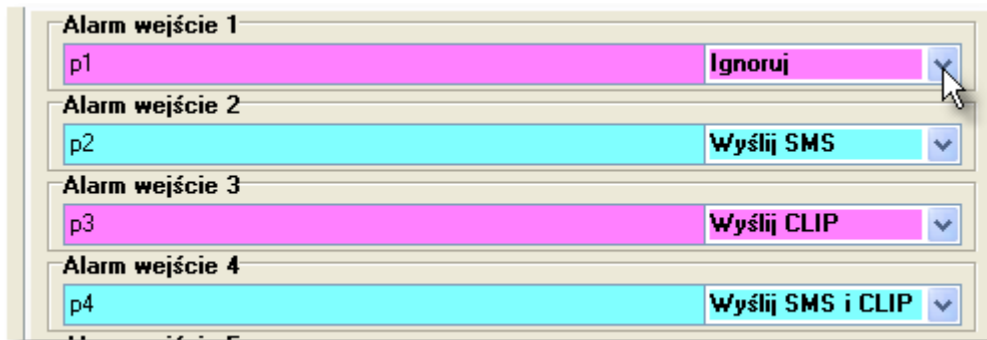
Prywatny 1 | Prywatny 2 | Prywatny 3 | Prywatny 4

Alarm wejście 1	Powrót alarmu wejście 1
p1 Wyslij SMS	q1 Wyslij SMS
Alarm wejście 2	Powrót alarmu wejście 2
p2 Wyslij CLIP	q2 Wyslij SMS
Alarm wejście 3	Powrót alarmu wejście 3
p3 Wyslij SMS i CLIP	q3 Wyslij SMS
Alarm wejście 4	Powrót alarmu wejście 4
p4 Wyslij SMS	q4 Wyslij SMS
Alarm wejście 5	Powrót alarmu wejście 5
p5 Wyslij SMS	q5 Wyslij SMS
Alarm wejście 6	Powrót alarmu wejście 6
p6 Wyslij SMS	q6 Wyslij SMS
Alarm wejście 7	Powrót alarmu wejście 7
p7 Wyslij SMS	q7 Wyslij SMS
Alarm wejście 8	Powrót alarmu wejście 8
p8 Wyslij SMS	q8 Wyslij SMS
Brak zasilania AC	Powrót zasilania AC
Wpisz treść SMS'a Ignoruj	Wpisz treść SMS'a Ignoruj
Słaby akumulator	Akumulator naładowany
Wpisz treść SMS'a Ignoruj	Wpisz treść SMS'a Ignoruj
Przeciążenie wyjścia AUX	Normalizacja wyjścia AUX
Wpisz treść SMS'a Ignoruj	Wpisz treść SMS'a Ignoruj
Restart systemu	Limit SMS
Wpisz treść SMS'a Ignoruj	Wpisz treść SMS'a Ignoruj

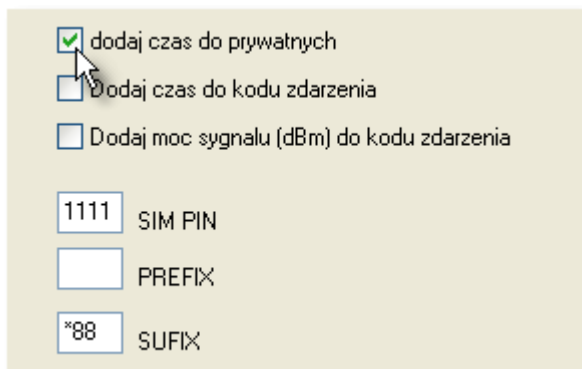
Po zdefiniowaniu nr telefonów oraz wiadomości tekstowych wybieramy rodzaj reakcji nadajnika na każde zdarzenie alarmowe, dla każdego nr prywatnego z osobna. (zakładki 'Prywatny1', 'Prywatny2', 'Prywatny3', 'Prywatny4').

Do wyboru są cztery typy reakcji:

1. Ignoruj
2. Wyślij SMS
3. Wyślij CLIP
4. Wyślij SMS i CLIP



4.2.2 Dodaj czas do prywatnych



Po zaznaczeniu tej opcji, do treści wiadomości prywatnej zostanie dodany czas wystąpienia zdarzenia.

Przykład:

Dla naruszenia **wejścia 1** zdefiniowano kod **'niski poziom cieczy w zbiorniku'**

Po naruszeniu **wejścia 1** (data 12-04-16, godzina 07:22:34) ATG-SG1 wyśle do stacji wiadomość o treści: **niski poziom cieczy w zbiorniku 12-04-16 07:22:34**

4.3 TEST

Tryb ten przydatny jest na etapie instalacji nadajnika i uruchamiania systemu alarmowego. Tryb testowy aktywowany jest po założeniu jumpera na kołki oznaczone jako **'TEST'** znajdujące się na płycie nadajnika (patrz **2.4 Rysunki**).

Polega on na tym, że wszystkie komunikaty SMS oraz sygnały CLIP wysyłane są na okno terminala zamiast do stacji monitorującej czy "osób prywatnych".

Opis w rozdziale **11.2 Karta STATUS**.

5. Numery telefonów

The screenshot shows a web-based configuration interface for a monitoring station. The interface is divided into several sections, each with a title and a set of input fields and checkboxes.

STACJA SMS

SMS1	600123678	SMS2	504095245	<input type="checkbox"/> Praca z raportami SMS1 i SMS2	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> CLIP
nr podstawowy kodów alarmów		nr podstawowy kodów alarmów			odpowiedź na wymuszony test	
TST1	501234987	TST2	602345678	<input type="checkbox"/> Praca z raportami TST1 i TST2	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> CLIP
nr podstawowy kodów testów		nr podstawowy kodów testów			odpowiedź na wymuszony test	

PRZEKIEROWANIE CLIP, SMS

CLP1	607786432	PRZ1	600087542
<input type="checkbox"/> Przekieruj testy wymuszone CLIP na numer CLP1		<input type="checkbox"/> Prześlij odebrane SMS (z nieuprawnionego numeru) na numer z pola PRZ1	

PRYWATNE

PRV1	603987321	PRV2	889234786
PRV3	601238943	PRV4	506879234

INSTALATOR

INS1	603715264	INS2	
------	-----------	------	--

5.1 Pola SMS1, SMS2

Pola SMS1, SMS2 przeznaczone są do wprowadzenia nr telefonów (max 16 cyfr) do stacji monitorowania SMS.

Na te numery wysyłane są kody zdarzeń zdefiniowanych w tabeli na karcie: **'SMS na stacje monitorowania'**.

Ponadto numery tel. z pól **SMS1** i **SMS2** uprawnione są do generowania wymuszonych testów nadajnika ATG-SG1 (opis w rozdziale **6.3**).

5.2 Pola TST1, TST2

Pola TST1, TST2 przeznaczone są do wprowadzenia nr telefonów (max 16 cyfr) do stacji monitorowania SMS.

Na te numery wysyłane są zdarzenia związane z generowaniem przez nadajnik okresowych sygnałów testowych (SMS, CLIP).

Ponadto numery tel. z pól **TST1** i **TST2** uprawnione są do generowania wymuszonych testów nadajnika ATG-SG1 (opis w rozdziale **6.3**).

5.3 Pole CLP1

W polu **CLP1** należy wpisać numer telefonu (max 16 cyfr) na który będą wysyłane wymuszone sygnały testowe w postaci CLIP. Opcja aktywna jest dopiero po zaznaczeniu **'Przekieruj testy wymuszone CLIP na numer CLP1'**.

Szczegółowy opis w rozdziale **6.3 Testy wymuszone SMS oraz CLIP**.

5.4 Pole PRZ1

W polu **PRZ1** należy wpisać numer telefonu (max 16 cyfr) na który przekazywane będą odebrane wiadomości z nieuprawnionych numerów (np. SMS o treści reklamowej). Opcja aktywna jest dopiero po zaznaczeniu:

'Prześlij odebrane SMS na numer z pola PRZ1'.

5.5 Pola PRV1, PRV2, PRV3, PRV4

Pola te przeznaczone są do wprowadzenia nr telefonów (max 16 cyfr) użytkowników „prywatnych”.

Na te numery wysyłane są sygnały alarmowe (SMS, CLIP) których treści wprowadzamy do tabelki w zakładce **'SMS na nr prywatne'** oraz zaznaczamy rodzaj reakcji nadajnika ATG-SG1.

5.6 Pola INS1, INS2

Pola INS1, INS2 przeznaczone są do wprowadzenia nr telefonów (max 16 cyfr) uprawnionych do dokonywania zmian w konfiguracji nadajnika ATG-SG1.

Szczegółowy opis w rozdziale **16.1 Uprawnienia Instalatora**.

6.Testy

6.1 Test okresowy

Nadajnik ATG-SG1 można zaprogramować w taki sposób, aby co określony czas wysyłał do stacji odpowiedni kod zdarzenia (test).

Sygnal testowy może być przekazywany na stacje monitorowania w postaci SMS lub w postaci sygnału CLIP i jest wysyłany na numery z pól **TST1,TST2**.

Wybraną opcję zaznaczamy w panelu **'TEST OKRESOWY'** na karcie: **'Konfiguracja podstawowa'**.

Maksymalna wartość okresu testu wynosi 99godz. 59min.

TEST OKRESOWY (SMS/CLIP)

poprzez CLIP

poprzez SMS

Załącz tryb ekonomiczny

Test okresowy co godz. min.

6.2 Tryb ekonomiczny

Tryb ekonomiczny polega na ograniczeniu ilości wysyłanych zdarzeń testowych. Jeżeli pomiędzy kolejnymi zdarzeniami testowymi wystąpiło jakiegokolwiek inne zdarzenie (np. alarmowe) - wtedy licznik okresu testu jest zerowany i czas do wysłania zdarzenia testowego liczony jest od początku.

6.3 Testy wymuszone SMS oraz CLIP

STACJA SMS

SMS1 nr podstawowy kodów alarmów

SMS2 nr podstawowy kodów alarmów

TST1 nr podstawowy kodów testów

TST2 nr podstawowy kodów testów

Praca z raportami SMS1 i SMS2 TST1 i TST2

SMS CLIP

SMS CLIP

odpowiedź na wymuszony test

Wymuszone testy SMS i CLIP to sygnały testowe, które są generowane przez nadajnik po odebraniu sygnału CLIP od uprawnionego nr telefonu z pól: **(SMS1, SMS2, TST1, TST2)**.

'Test' w postaci SMS (jego treść pobierana jest z rubryki **'TEST'** na karcie **'SMS na stacji monitorowania'**) wysyłany jest natychmiast. 'Test' w postaci sygnału CLIP wysyłany jest po 30 sekundach.

Opcje **SMS** oraz **CLIP** (przy polach z numerami tel.) służą do wyboru rodzaju odpowiedzi, czy wysłać test w postaci SMS lub CLIP (albo SMS i CLIP).

Test w postaci SMS zostanie wysłany na numer tel. ,z którego został wymuszony. Test w postaci CLIP będzie wykonany na numer z którego został wymuszony lub na numer z pola **CLP1** w sytuacji zaznaczenia opcji:

'Przekieruj testy wymuszone CLIP na numer CLP1'

Przykład_1:

STACJA SMS

SMS1 600123678 nr podstawowy kodów alarmów

SMS2 504095245 nr podstawowy kodów alarmów

TST1 501234987 nr podstawowy kodów testów

TST2 602345678 nr podstawowy kodów testów

Praca z raportami SMS1 i SMS2 TST1 i TST2

SMS CLIP

SMS CLIP

odpowiedź na wymuszony test

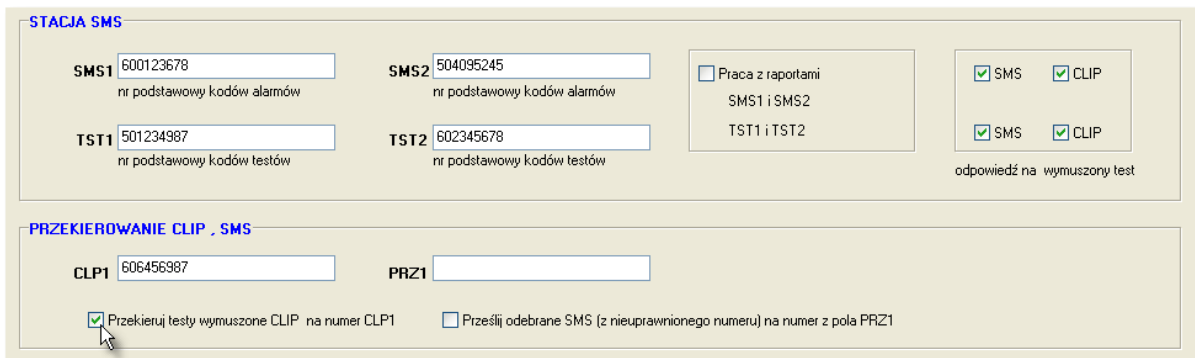
PRZEKIEROWANIE CLIP, SMS

CLP1 PRZ1

Przekieruj testy wymuszone CLIP na numer CLP1 Prześlij odebrane SMS (z nieuprawnionego numeru) na numer z pola PRZ1

1. Przekierowanie CLIP- **wyłączone**
2. Odpowiedź na wymuszony test SMS, CLIP - wszystkie zaznaczone
3. Numery w polach SMS1 = 600123678
SMS2 = 504095245
TST1 = 501234987
TST2 = 602345678
4. Rubryka **TEST** (karta „SMS na stacji monitorowania”) = **test okres**
5. Dzwonimy z numeru 600123678 do nadajnika ATG-SG1
6. Nadajnik odrzuca przychodzące połączenie
7. Nadajnik wysyła SMS o treści: **test okres** na numer 600123678
8. Nadajnik wysyła sygnał CLIP na numer 600123678

Przykład_2:



STACJA SMS

SMS1: 600123678 (nr podstawowy kodów alarmów)
SMS2: 504095245 (nr podstawowy kodów alarmów)
TST1: 501234987 (nr podstawowy kodów testów)
TST2: 602345678 (nr podstawowy kodów testów)

Praca z raportami (SMS1 i SMS2, TST1 i TST2)

SMS CLIP
 SMS CLIP
odpowieź na wymuszony test

PRZEKIEROWANIE CLIP, SMS

CLP1: 606456987 PRZ1: []

Przekieruj testy wymuszone CLIP na numer CLP1 Prześlij odebrane SMS (z nieuprawnionego numeru) na numer z pola PRZ1

1. Przekierowanie CLIP- **załączone**
2. Odpowiedź na wymuszony test SMS, CLIP – wszystkie zaznaczone
3. Numery w polach SMS1 = 600123678
SMS2 = 504095245
TST1 = 501234987
TST2 = 602345678
4. Rubryka **TEST** (karta „SMS na stacje monitorowania”) = **test okres**
5. Dzwonimy z numeru 600123678 do nadajnika ATG-SG1
6. Nadajnik odrzuca przychodzące połączenie
7. Nadajnik wysyła SMS o treści: **test okres** na numer 600123678
8. Nadajnik wysyła sygnał CLIP na numer przekierowania 606456987

6.4 Wywołanie wymuszonego testu CLIP oraz SMS na polecenie instalatora

Po odebraniu sygnału CLIP z numeru wpisanego w polu **INS1** lub **INS2** nadajnik **zawsze** odpowie sygnałem CLIP na numer telefonu z którego został wywołany. Wymuszonego testu w postaci SMS instalator dokonuje poprzez wysłanie do nadajnika SMS o treści: **KONTROLA** (wielkość liter nie ma znaczenia).

6.5 Wywołanie testowego SMS na polecenie użytkownika

Użytkownik „prywatny” (nr telefonów z pól **PRV1**, **PRV2**, **PRV1**, **PRV2**) może wywołać test nadajnika tylko w postaci SMS, wysyłając na numer nadajnika SMS o treści: **KONTROLA** (szczegółowy opis w rozdziale **13.1 Kontrola pracy**).

7. Wejścia / Wyjścia

7.1 Konfiguracja wejść

Konfiguracja podstawowa | Numery telefonów | SMS na stacje monitorowania | SMS na nr prywatne | **Konfiguracja wejść** | Status nadajnika | Historia zdarzeń | Serwisowe

WEJŚCIE	NO/NC	LICZNIK	DC3	CZAS REAKCJI (sek.)
1	ND	5	NIE	0,5
2	NO	5	NIE	0,5
3	NO	5	NIE	0,5
4	NO	5	NIE	0,5
5	NO	5	NIE	0,5
6	NO	5	NIE	0,5
7	NO	5	NIE	0,5
8	NO	5	NIE	0,5

Sygnalizacja braku zasięgu GSM na wyjściu DC2

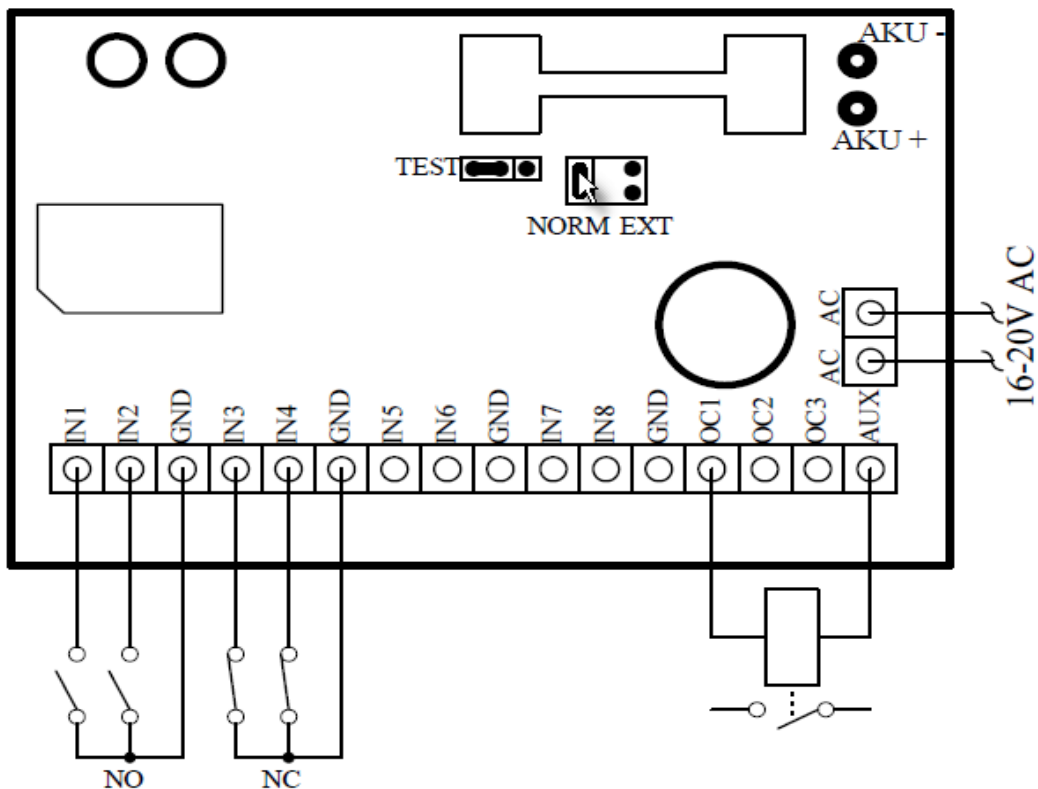
BLOKADA WEJŚĆ

wejście blokujące 1: 0

wejścia blokowane: we1 we2 we3 we4 we5 we6 we7 we8

wejście blokujące 2: 0

wejścia blokowane: we1 we2 we3 we4 we5 we6 we7 we8



Wejścia nadajnika ATG-SG1 można skonfigurować jako **NC** czyli wejście normalnie zwarte (do masy) lub **NO** czyli wejście normalnie rozwarne (podciągnane do VCC).

Naruszenie któregokolwiek wejścia na czas równy lub dłuższy od zaprogramowanego czasu reakcji, skutkuje wystąpieniem zdarzenia alarmowego. Każde z wejść posiada licznik maksymalnej ilości naruszeń w ciągu jednej godziny (zakres licznika naruszeń wynosi 0-99).

Wartość licznika równa 5 oznacza, że jeżeli dane wejście zostało naruszone pięciokrotnie w ciągu godziny, to kolejne jego naruszenia nie wywołają alarmu przez godzinę.

Naruszenie jakiegoś wejścia może wywołać wyzwolenie wyjścia OC3 na czas określony w polu **Czas alarmu (OC3)** (zakładka 'Konfiguracja podstawowa')
Warunkiem jest ustawienie opcji **TAK** w kolumnie **OC3** (zakładka 'Konfiguracja wejść'). Maksymalny czas wyzwolenia wyjścia OC3 wynosi od 1 do 255 minut.

Czas Reakcji - to parametr określający czułość danego wejścia i jest on indywidualnie definiowany dla każdego z wejść. Nadajnik nie będzie reagował na naruszenia danego wejścia (krótsze) niż ustawiona wartość czasu (dotyczy to również powrotu naruszenia). Czas Reakcji wejścia wynosi od 0,1 sekundy do 25 sekund ze skokiem co 0,1 sekundy.

Po restarcie ATG-SG1 pomijane są początkowe stany wszystkich wejść.

7.2 Blokowanie wejść

Funkcja blokowanie wejść służy do zablokowania reakcji nadajnika na naruszenie wejścia .

Można zdefiniować 2 wejścia blokujące i przypisać im dowolną liczbę wejść blokowanych.

Aby skorzystać z tej funkcji należy:

1. wpisać nr wejścia blokującego w polu **wejście blokujące 1**
2. zaznaczyć numery wejść (**wejścia blokowane**), które zostaną zablokowane przy wyzwoleniu wejścia blokującego.

Analogicznie postępujemy z **wejściem blokującym 2**

Dopuszczalne jest ustawienie, aby wejście np. nr 1 blokowało wejście nr 2 a wejście nr 2 blokowało wejście nr 1.

Uwaga:

Niedopuszczalne jest wybranie wejścia blokującego np. nr 1 i następnie zaznaczenie go jako wejścia blokowanego!

BLOKADA WEJŚĆ

wejście blokujące 1

1

wejścia blokowane

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
we1	we2	we3	we4	we5	we6	we7	we8

wejście blokujące 2

2

wejścia blokowane

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
we1	we2	we3	we4	we5	we6	we7	we8

7.3 Rodzaje, parametry oraz wyzwalanie wyjść

Nadajnik ATG-SG1 posiada 3 wyjścia tranzystorowe typu OC (otwarty kolektor) o obciążalności 100mA (każde) oraz jedno wyjście AUX (13,5V DC) przeznaczone na przykład do zasilania przekaźników podłączonych do wyjść OC.

Prąd obciążenia wyjścia AUX wynosi 100mA. Przekroczenie tej wartości powoduje wygenerowanie odpowiedniego kodu zdarzenia. Wyjścia OC1, 2, 3 mogą być wyzwalane poprzez odpowiednią wiadomość SMS w trybie mono-stabilnym lub bistabilnym.

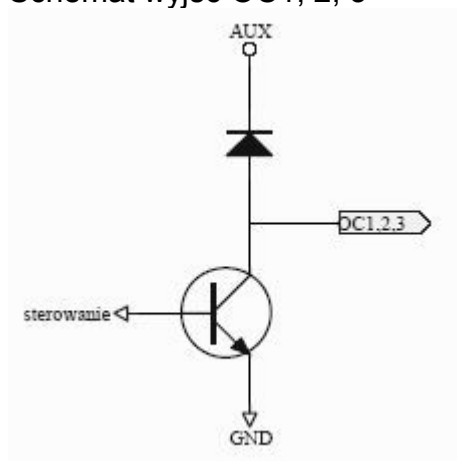
Ponadto niektóre z nich (OC2, OC3) mogą posiadać dodatkowe funkcje:

OC2 - sygnalizowanie braku załogowania do operatora sieci GSM.

OC3 - sygnalizowanie alarmu (wyzwalane stanem alarmowym).

Wysterowanie wyjścia OC polega na zwarciu go (poprzez tranzystor) do masy. Sterowanie wyjściami opisane jest w rozdziale **13. Polecenia prywatne**.

Schemat wyjść OC1, 2, 3



8. Kontrolki sygnalizacyjne (LED)

8.1 STATUS

Niebieska dioda LED opisana na płycie ATG-SG1 jako **STATUS** (patrz **Rysunki**) sygnalizuje proces logowania do sieci GSM poprzez bardzo szybkie mruganie.

Po udanej próbie zalogowania - ilością mrugnięć wskazuje jakość sygnału sieci GSM (szczegółowy opis w rozdziale **3.2 Logowanie**).

8.2 DANE

Czerwona dioda LED opisana na płycie ATG-SG1 jako **DANE** (patrz **Rysunki**) sygnalizuje transmisję danych (komunikację) pomiędzy procesorem a modemem GSM oraz procesorem a komputerem PC.

8.3 BŁĄD

Czerwona dioda LED opisana na płycie ATG-SG1 jako **BŁĄD** (patrz **Rysunki**) ilością mrugnięć sygnalizuje przyczynę nieprawidłowej pracy nadajnika. (szczegółowy opis w rozdziale **3.2 Logowanie**).

8.4 ZDARZENIE

Czerwona dioda LED opisana na płycie ATG-SG1 jako **ZDARZENIE** (patrz **Rysunki**) ciągłym świeceniem sygnalizuje obecność zdarzenia w buforze zdarzeń. Natomiast bardzo szybkim mruganiem sygnalizuje aktualny proces nawiązywania połączenia lub przekazywania zdarzenia (wysyłanie SMS).

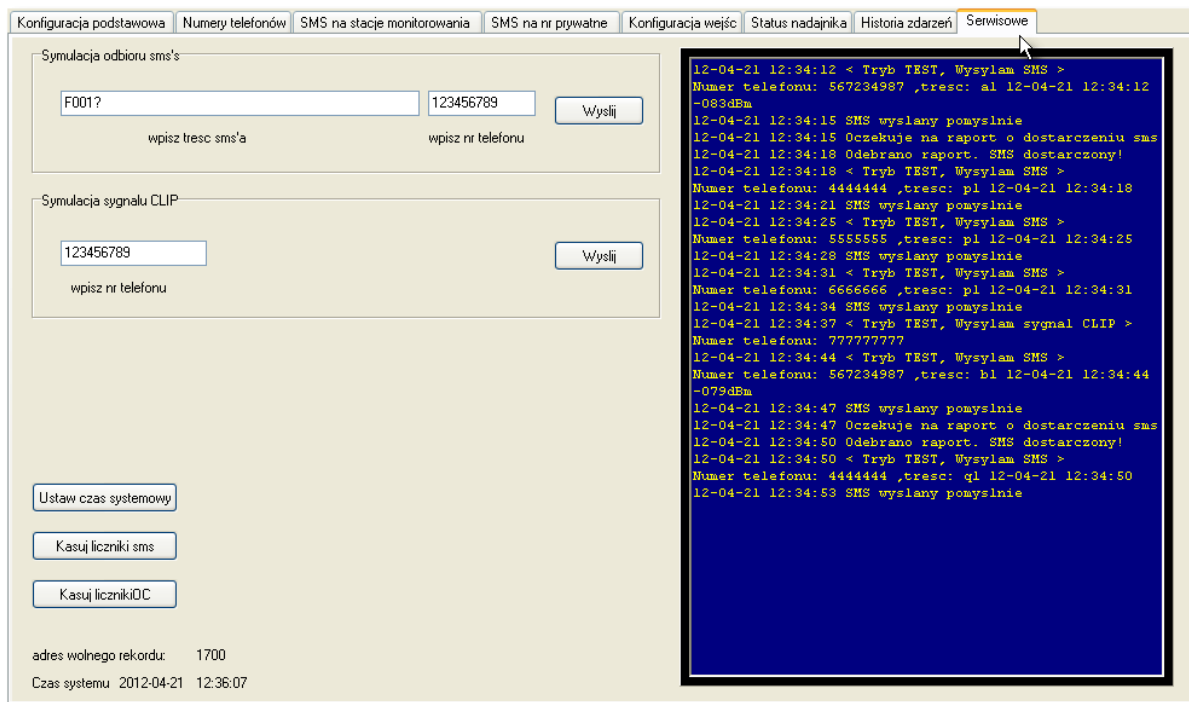
9. Akumulator

ATG-SG1 wyposażono w układ ładowania, kontroli napięcia oraz zabezpieczający akumulator przed nadmiernym rozładowaniem.

Napięcie ładowania akumulatora wynosi **13,8V** (+-0,2V). Maksymalny prąd ładowania wynosi **250mA**. Stan niskiego napięcia akumulatora sygnalizowany jest przy napięciu poniżej **11V**. Układ zabezpieczający odcina obciążenie akumulatora, gdy napięcie na nim spadnie poniżej **10,3V**. Dołącza je ponownie, gdy napięcie wzrośnie do **11,2V**. Zalecana pojemność akumulatora wynosi **7Ah**.

10. Serwisowe

Karta '**Serwisowe**' - służy do obserwacji wszystkich komunikatów wysyłanych przez ATG-SG1.



Zakładkę 'Serwisowe' można używać we wszystkich trybach pracy nadajnika.

ATG-SG1 łączymy z portem szeregowym komputera klasy PC, włączamy zasilanie nadajnika i uruchamiamy program do współpracy z nadajnikiem. Program automatycznie wyszuka port komunikacyjny i połączy się z nadajnikiem. Wszystkie zdarzenia jakie wysyła nadajnik (wraz z odpowiednimi komentarzami np. wysyłam <SMS>, numer telefonu, treść itp.) pojawiają się w oknie monitora.

11. Status nadajnika

Odczytu statusu można dokonać za pomocą programu komputerowego lub wysyłając (z uprawnionego nr telefonu) odpowiednią treść SMS.

W statusie, zawarte są następujące informacje: stan wejść, stan wyjść, aktualna moc sygnału, lokalny czas nadajnika, obecność napięcia AC, napięcie na akumulatorze, liczba wysłanych SMS w miesiącu, liczba wysłanych SMS od ostatniego zerowania licznika.

11.1 SMS status

Status urządzenia może odczytać instalator poprzez wysłanie do nadajnika SMS o treści **STATUS** oraz osoby prywatne (nr z pól **PRV1**, **PRV2**, **PRV3**, **PRV4**) w przypadku wysłania któregośkolwiek z dostępnych poleceń prywatnych.

Uwaga! Wielkość liter w słowie 'STAtuS' nie ma znaczenia.

Budowa SMS statusu:

**WE=0000 0000,WY=010,MOC=-91dBm,CZAS=12-03-21
12:00:12,AC=0,AKU=12V7**

WE=0000 0000 - poszczególne cyfry na danej pozycji oznaczają stan wejścia
0=stan normalny , **1**=stan naruszenia
WY=010 - poszczególne cyfry na danej pozycji oznaczają stan wyjścia
0=stan normalny , **1**=stan wyzwolenia (zwarcia do masy)
MOC=-91dBm - wartość mocy sygnału (zasięgu) GSM

CZAS=12-03-21 12:00:12 - aktualny czas i data (21 marzec 2012r ,godzina
12:00:12)

AC=0 - obecność napięcia sieciowego AC ,**0**=brak napięcia ,**1**=napięcie OK
AKU=12.7 - napięcie akumulatora (12,7V)

Numery wejść i wyjść nadajnika (w treści SMS) liczymy od strony lewej do prawej:

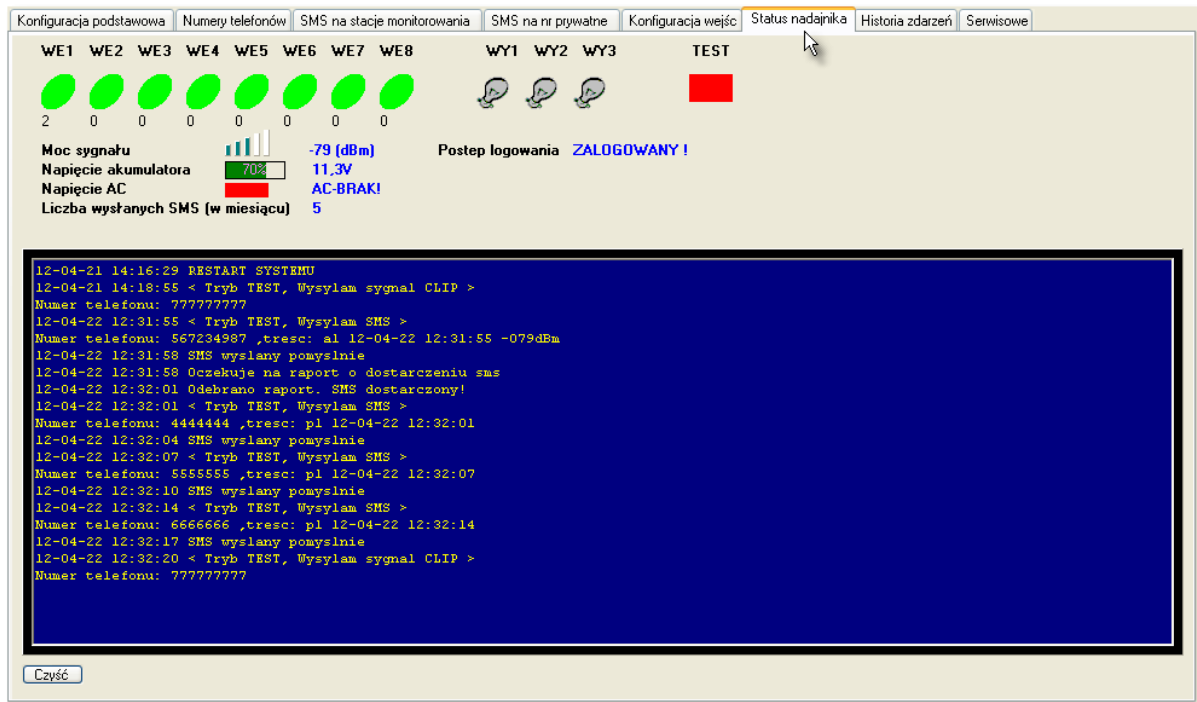
WE=0000 0000
1234 5678
WY=000
123

11.2 Zakładka 'Status nadajnika'

Po nawiązaniu komunikacji z nadajnikiem możemy na bieżąco obserwować jego pracę oraz status. W formie graficznej przedstawione są stany:

- wejść
- wyjść
- zasięg GSM
- napięcie akumulatora
- logowanie do sieci
- tryb pracy
- licznik SMS

W oknie poniżej, pojawiają się komunikaty z informacjami aktualnej pracy nadajnika (wysyłanie/odbieranie SMS, połączenia przychodzące, oczekiwanie na raport itd.)



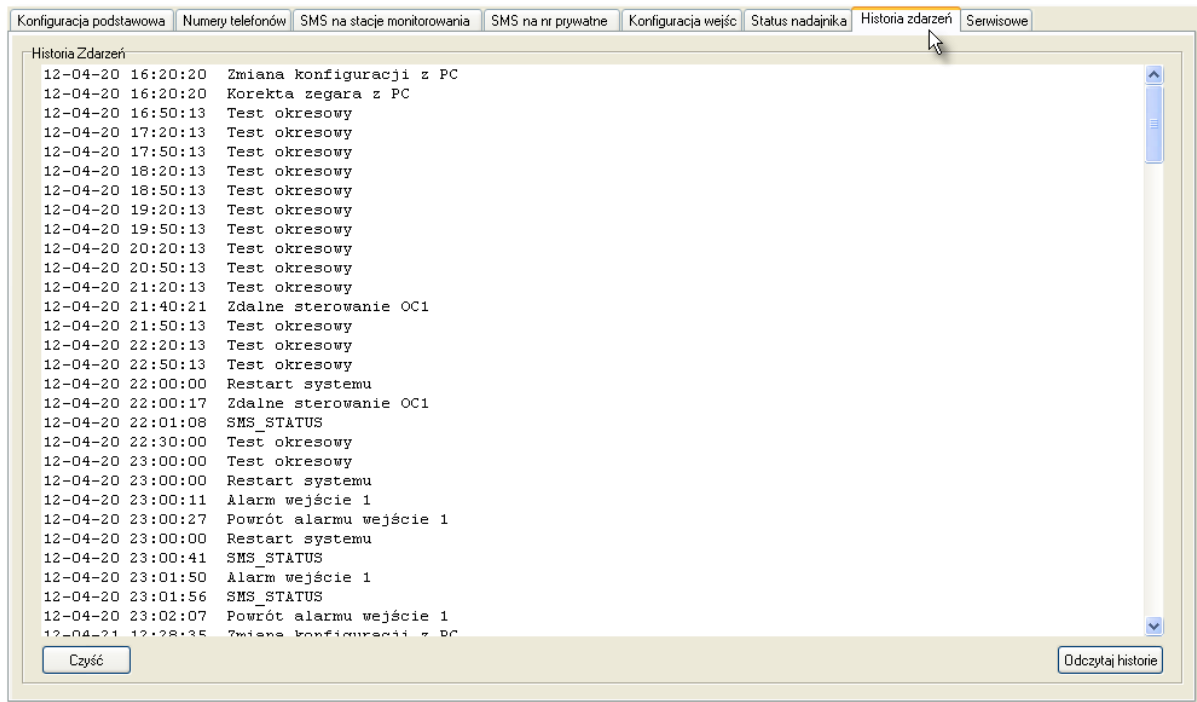
12. Historia

12.1 Historia zdarzeń

Nadajnik ATG-SG1 wyposażony jest w „nieulotną” pamięć w której zapisywane są wszystkie zaistniałe zdarzenia. Pojemność pamięci pozwala na jednoczesne przechowywanie 200 zdarzeń w postaci rekordów.

Rekord historii składa się z czasu wystąpienia zdarzenia oraz jego kodu. Odczyt zdarzeń następuje po kliknięciu przycisku **Odczytaj historie** na karcie **'Historia zdarzeń'**.

Rekordy z informacjami o zdarzeniach wyświetlane są od ostatniego zapisanego. Po przekroczeniu 200 zdarzeń, najstarszy rekord historii zastępowany jest najnowszym.



13. Polecenia prywatne

Nadajnik ATG-SG1 posiada 3 wyjścia **WY1**, **WY2**, **WY3** (patrz **Rysunki**), którymi można sterować (załączać lub wyłączać) wysyłając do nadajnika odpowiednio zredagowaną treść SMS. Do sterowania wyjściami uprawnione są numery telefonów wpisane w polach **PRV1**, **PRV2**, **PRV3**, **PRV4** (patrz rozdział **5.5 Pola PRV1, PRV2, PRV3, PRV4**).

Nadajnik wykona polecenie, po czym w odpowiedzi odeśle SMS ze statusem urządzenia (patrz przykłady oraz rozdział **11.1 SMS status**).

Wyjścia można wysterować w trybie mono-stabilnym lub bistabilnym .

Wysyłając SMS o treści **Z120s** załączamy wyjście **WY1** na czas **20sekund**.

SMS o treści **Z2** powoduje załączenie wyjścia **WY2** w trybie bistabilnym.

SMS o treści **W2** powoduje wyłączenie wyjścia **WY2**.

Analogicznie można wyzwać pozostałe wyjścia.

Budowa SMS sterującego:

ABCCD

A={Z, W} załącz, wyłącz

B={1,2,3} numer wyjścia

CC={0-9} czas

D={s, m, g} jednostka (sekundy, minuty, godziny)

Przykłady:

Z105m - załącz **wyjście 1** na **5 minut** i odeślij status nadajnika

Z201g - załącz **wyjście 2** na **1 godzinę**

Z3 - załącz **wyjście 3** (na czas nieokreślony tzn. do momentu przesłania komendy wyłącz)

W3 - wyłącz **wyjście 3**

Z145s - załącz **wyjście 1** na **45 sekund**

Z2 - załącz **wyjście 2** i odeślij status urządzenia

13.1 Kontrola pracy

Do poleceń prywatnych należy również polecenie: **KONTROLA**

W polu '**Kontrola pracy nadajnika**' (karta '**Konfiguracja podstawowa**') wpisujemy tekst jaki zostanie wysłany (przez ATG-SG1) na numer użytkownika po otrzymaniu od niego SMS o treści: **KONTROLA** (wielkość liter nie ma znaczenia).

Przykład:

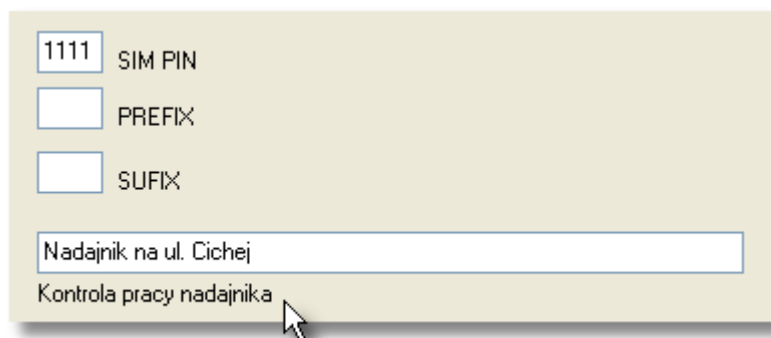
1. w polu **PRW1** wpisano: **123456789**

2. w polu **PRW2** wpisano: **987654321**

3. w polu '**Kontrola pracy nadajnika**' wpisano: **Nadajnik na ul. Cichej**

Z numeru **123456789** wysyłamy do nadajnika SMS o treści: **KONTORLA**

W odpowiedzi ATG-SG1 wysyła na numer **123456789** wiadomość o treści: **Nadajnik na ul. Cichej**



The screenshot shows a configuration window with a light beige background. At the top, there are three input fields: the first contains '1111' and is labeled 'SIM PIN', the second is empty and labeled 'PREFIX', and the third is empty and labeled 'SUFIX'. Below these is a larger text input field containing the text 'Nadajnik na ul. Cichej'. At the bottom left of the window, the text 'Kontrola pracy nadajnika' is displayed, with a mouse cursor pointing at it.

Uwaga! Wielkość liter w słowie 'KoNtroLa' nie ma znaczenia.

14. Plik startowy

Korzystając z **Menu-> Ustawienia-> Wybierz plik startowy**, wybieramy plik konfiguracyjny, który zostanie wczytany do programu po jego uruchomieniu.

15. Zegar

ATG-SG1 posiada wbudowany zegar czasu rzeczywistego (bez podtrzymania bateryjnego), który synchronizowany jest automatycznie raz na dobę z czasem operatora GSM. Bieżąca data oraz czas zapisywane są co godzinę w nieulotnej pamięci eeprom. Po restarcie nadajnika zegar ustawiany jest zgodnie z ostatnim zapisem w pamięci.

16. Instalator

16.1 Uprawnienia instalatora

Nadajnik ATG-SG1 posiada funkcję modyfikacji ustawień poprzez wysłanie do niego odpowiednio przygotowanej wiadomości SMS. Numer telefonu z którego chcemy dokonać zmian w ustawieniach musi być do tego uprawniony. Uprawnienia takie mają tylko numery wpisane w polach **INS1** oraz **INS2**.

Dodatkowo z numerów tych (INS1,INS2) można sterować wyjściami **WY1 WY2 WY3** w identyczny sposób, jak opisany w rozdziale **13. Polecenia prywatne** oraz wywołać test na życzenie (opis w rozdziale **6.4**).

16.2 Polecenia instalatora

Poniżej znajduje się wykaz treści SMS, jakie należy wysłać do ATG-SG1 aby odczytać lub dokonać zmiany w poszczególnych ustawieniach. Po odebraniu polecenia od instalatora, nadajnik wykona rozkaz, po czym odeśle SMS z treścią zmienionego parametru, lub odeśle status nadajnika.

Zapis i odczyt konfiguracji (kodów zdarzeń, numerów telefonów, opcji systemu, konfiguracji wejść, itd.) odbywa się poprzez podanie numeru funkcji oraz podaniu parametru, który chcemy zapisać/odczytać.

Przykład:

F001=504095234 - zaprogramuj numer stacji **SMS1** jako **504095234**

F001? - odczytaj numer stacji **SMS1**

Wszystkie polecenia zapisu (zmiany ustawień) są z założenia potwierdzane (odesłaniem SMS) przez ATG-SG1.

Lista funkcji:

F001 - zapis/odczyt nr Tel. stacji **SMS1**

F002 - zapis/odczyt nr Tel. stacji **SMS2**

F003 - zapis/odczyt nr Tel. stacji **TST1**

F004 - zapis/odczyt nr Tel. stacji **TST2**

F005 - zapis/odczyt nr Tel. prywatny **PRV1**

F006 - zapis/odczyt nr Tel. prywatny **PRV2**

F007 - zapis/odczyt nr Tel. prywatny **PRV3**

F008 - zapis/odczyt nr Tel. prywatny **PRV4**

F009 - zapis/odczyt nr Tel. instalatora **INS1**

F010 - zapis/odczyt nr Tel. instalatora **INS2**

F011 - zapis/odczyt nr Tel. **CLP1**

F012 - zapis/odczyt nr Tel. **PRZ1**

F021 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE1** (na stacje monitorowania)

F022 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE2** (na stacje monitorowania)

F023 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE3** (na stacje monitorowania)

F024 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE4** (na stacje monitorowania)

F025 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE5** (na stacje monitorowania)

F026 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE6** (na stacje monitorowania)

F027 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE7** (na stacje monitorowania)

F028 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE8** (na stacje monitorowania)

F031 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE1** (na stacje monitorowania)

F032 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE2** (na stacje monitorowania)

F033 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE3** (na stacje monitorowania)

F034 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE4** (na stacje monitorowania)

F035 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE5** (na stacje monitorowania)

F036 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE6** (na stacje monitorowania)

F037 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE7** (na stacje monitorowania)

F038 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE8** (na stacje monitorowania)

F040 - zapis/odczyt kodu **TEST** (na stacje monitorowania)
F041 - zapis/odczyt kodu **BRAK_AC** (na stacje monitorowania)
F042 - zapis/odczyt kodu **POWROT_AC** (na stacje monitorowania)
F043 - zapis/odczyt kodu **SLABY_AKU** (na stacje monitorowania)
F044 - zapis/odczyt kodu **POWROT_AKU** (na stacje monitorowania)
F045 - zapis/odczyt kodu **AUX** (na stacje monitorowania)
F046 - zapis/odczyt kodu **POWROT_AUX** (na stacje monitorowania)
F047 - zapis/odczyt kodu **RESTART** (na stacje monitorowania)
F048 - wolne
F049 - wolne
F050 - zapis/odczyt kodu **LIMIT_SMS** (na stacje monitorowania)

F051 - zapis/odczyt kodu **PIN**
F052 - zapis/odczyt kodu **PREFIX**
F053 - zapis/odczyt kodu **SUFIX**
F054 - zapis/odczyt tekstu w polu „Kontrola pracy nadajnika”

F061 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE1**
F062 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE2**
F063 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE3**
F064 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE4**
F065 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE5**
F066 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE6**
F067 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE7**
F068 - zapis/odczyt konfiguracji wejścia **WE8**

WEJ1#NO,005,NIE,(x*100ms)

Przykład:

F061=NO,005,NIE,5 - ustaw wejście 1 normalnie otwarte, licznik naruszeń w ciągu godziny = 5 ,wyzwolenie wyjścia OC3 = NIE ,czas reakcji wejścia = 500ms
F062=NC,015,TAK,10 - ustaw wejście 2 normalnie zamknięte, licznik naruszeń w ciągu godziny = 15 ,wyzwolenie wyjścia OC3 = TAK ,czas reakcji wejścia = 1000ms (licznik naruszeń wejść - **0 do 99** / czas reakcji wejścia - **0,1sek do 25sek**).

F070 - zapis/odczyt „okres testu” (podawany w minutach)

Przykład:

F070=1440 ustaw **1440min** (24h) - okresu testu (**max 99godz 59min**)
F070? odczytaj wartość okresu testu

F071 - zapis/odczyt „opóźnienia AC” (podawany w minutach)

Przykład:

F071=0240 ustaw **240min** (4h) - opóźnienie AC (**max 99godz 59min**)
F071? odczytaj wartość opóźnienia AC

F072 - zapis/odczyt „czasu alarmu” (podawany w minutach)

Przykład:

F072=005 ustaw czas alarmu na **5 minut** (**max 255min**)
F072? odczytaj wartość czasu alarmu

F073 - zapis/odczyt dopuszczalnej liczby wysyłanych SMS w miesiącu (**od 1 do 999**)

F081 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE1** (dla prywatnych)
F082 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE2** (dla prywatnych)
F083 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE3** (dla prywatnych)
F084 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE4** (dla prywatnych)
F085 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE5** (dla prywatnych)
F086 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE6** (dla prywatnych)
F087 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE7** (dla prywatnych)
F088 - zapis/odczyt kodu alarmu **WE8** (dla prywatnych)
F091 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE1** (dla prywatnych)
F092 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE2** (dla prywatnych)
F093 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE3** (dla prywatnych)
F094 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE4** (dla prywatnych)
F095 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE5** (dla prywatnych)
F096 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE6** (dla prywatnych)
F097 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE7** (dla prywatnych)
F098 - zapis/odczyt kodu powrotu **WE8** (dla prywatnych)

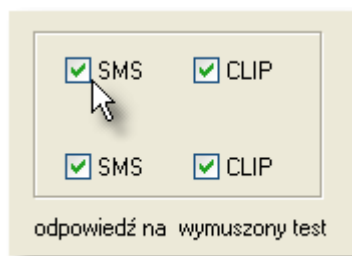
F100 - zapis/odczyt kodu **BRAK_AC** (dla prywatnych)
F101 - zapis/odczyt kodu **POWROT_AC** (dla prywatnych)
F102 - zapis/odczyt kodu **SLABY_AKU** (dla prywatnych)
F103 - zapis/odczyt kodu **POWROT_AKU** (dla prywatnych)
F104 - zapis/odczyt kodu **AUX** (dla prywatnych)
F105 - zapis/odczyt kodu **POWROT_AUX** (dla prywatnych)
F106 - zapis/odczyt kodu **RESTART** (dla prywatnych)

F110 - zapis/odczyt opcji reakcji na test wymuszony dla numerów **SMS1,SMS2**
(1-wyślij SMS ; 0-nie wysyłaj SMS)

F111 - zapis/odczyt opcji reakcji na test wymuszony dla numerów **SMS1,SMS2**
(1-wyślij CLIP ; 0-nie wysyłaj CLIP)

F112 - zapis/odczyt opcji reakcji na test wymuszony dla numerów **TST1,TST2**
(1-wyślij SMS ; 0-nie wysyłaj SMS)

F113 - zapis/odczyt opcji reakcji na test wymuszony dla numerów **TST1,TST2**
(1-wyślij CLIP ; 0-nie wysyłaj CLIP)



- F114 - zapis/odczyt opcji przekieruj testy wymuszone CLIP na CLP1 (0-nie;1-tak)
- F115 - zapis/odczyt opcji prześlij odebrane SMS na numer z pola PRZ1 (0-nie;1-tak)
- F116 - zapis/odczyt opcji praca z raportami (0-nie;1-tak)
- F117 - zapis/odczyt opcji dodaj czas do kodów zdarzenia (0-nie;1-tak)
- F118 - zapis/odczyt opcji okresowy test przez CLIP lub SMS (0-CLIP;1-SMS)
- F119 - zapis/odczyt opcji dodaj czas do SMS prywatnych (0-nie;1-tak)
- F120 - zapis/odczyt opcji sygnalizacji zasięgu wyjściem OC2 (0-nie;1-tak)
- F121 - zapis/odczyt opcji tryb ekonomiczny (0-nie;1-tak)
- F122 - zapis/odczyt opcji dodaj moc sygnału do kodu zdarzenia (0-nie;1-tak)

Numery funkcji do modyfikacji opcji alarmów dotyczących numeru prywatnego **PRV1**

- F124 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE1**
- F125 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE2**
- F126 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE3**
- F127 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE4**
- F128 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE5**
- F129 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE6**
- F130 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE7**
- F131 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE8**
- F132 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE1**
- F133 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE2**
- F134 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE3**
- F135 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE4**
- F136 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE5**
- F137 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE6**
- F138 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE7**
- F139 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE8**
- F140 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu zaniku **AC**
- F141 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AC**
- F142 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu słabego **AKU**
- F143 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AKU**
- F144 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu przeciążenia **AUX**
- F145 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AUX**
- F146 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **RESTARTU NADAJNIKA**
- F147 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **LIMITU SMS**

Przykłady:

F124=1 – wyślij tylko SMS na numer **PRV1** w przypadku naruszenia wejścia **WE1**

F124=2 – wyślij tylko CLIP na numer **PRV1** w przypadku naruszenia wejścia **WE1**

F124=3 – wyślij SMS oraz CLIP na numer **PRV1** w przypadku naruszenia wejścia **WE1**

F124=0 – ignoruj stan naruszenia wejścia **WE1**

F139=1 – wyślij tylko SMS na numer **PRV1** w przypadku powrotu wejścia **WE8**

F139=2 – wyślij tylko CLIP na numer **PRV1** w przypadku powrotu wejścia **WE8**

F139=3 – wyślij SMS oraz CLIP na numer **PRV1** w przypadku powrotu wejścia **WE8**

F139=0 – ignoruj stan powrotu wejścia **WE8**

Numery funkcji do modyfikacji opcji alarmów dotyczących numeru prywatnego **PRV2**

F156 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE1**

F157 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE2**

F158 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE3**

F159 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE4**

F160 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE5**

F161 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE6**

F162 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE7**

F163 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE8**

F164 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE1**

F165 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE2**

F166 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE3**

F167 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE4**

F168 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE5**

F169 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE6**

F170 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE7**

F171 – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE8**

F172 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu zaniku **AC**

F173 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AC**

F174 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu słabego **AKU**

F175 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AKU**

F176 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu przeciążenia **AUX**

F177 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AUX**

F178 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **RESTARTU NADAJNIKA**

F179 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **LIMITU SMS**

Numery funkcji do modyfikacji opcji alarmów dotyczących numeru prywatnego **PRV3**

- F188** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE1**
- F189** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE2**
- F190** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE3**
- F191** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE4**
- F192** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE5**
- F193** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE6**
- F194** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE7**
- F195** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE8**
- F196** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE1**
- F197** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE2**
- F198** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE3**
- F199** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE4**
- F200** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE5**
- F201** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE6**
- F202** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE7**
- F203** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE8**
- F204** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu zaniku **AC**
- F205** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AC**
- F206** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu słabego **AKU**
- F207** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AKU**
- F208** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu przeciążenia **AUX**
- F209** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AUX**
- F210** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **RESTARTU NADAJNIKA**
- F211** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **LIMITU SMS**

Numery funkcji do modyfikacji opcji alarmów dotyczących numeru prywatnego **PRV4**

- F220** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE1**
- F221** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE2**
- F222** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE3**
- F223** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE4**
- F224** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE5**
- F225** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE6**
- F226** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE7**
- F227** – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu wejścia **WE8**
- F228** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE1**
- F229** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE2**
- F230** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE3**
- F231** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE4**
- F232** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE5**
- F233** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE6**
- F234** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE7**
- F235** – zapis/odczyt opcji dotyczących powrotu wejścia **WE8**

F236 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu zaniku **AC**
F237 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AC**
F238 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu słabego **AKU**
F239 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AKU**
F240 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu przeciążenia **AUX**
F241 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu powrotu **AUX**
F242 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **RESTARTU NADAJNIKA**
F243 – zapis/odczyt opcji dotyczących alarmu **LIMITU SMS**

F500 – reset nadajnika
F501? – odczyt wersji oprogramowania

17. Dodatki

17.1 Dopuszczalne znaki wiadomości SMS

Dec	Hx	Oct	Html	Chr	Dec	Hx	Oct	Html	Chr	Dec	Hx	Oct	Html	Chr
32	20	040	 	Space	64	40	100	@	@	96	60	140	`	`
33	21	041	!	!	65	41	101	A	A	97	61	141	a	a
34	22	042	"	"	66	42	102	B	B	98	62	142	b	b
35	23	043	#	#	67	43	103	C	C	99	63	143	c	c
36	24	044	$	\$	68	44	104	D	D	100	64	144	d	d
37	25	045	%	%	69	45	105	E	E	101	65	145	e	e
38	26	046	&	&	70	46	106	F	F	102	66	146	f	f
39	27	047	'	'	71	47	107	G	G	103	67	147	g	g
40	28	050	((72	48	110	H	H	104	68	150	h	h
41	29	051))	73	49	111	I	I	105	69	151	i	i
42	2A	052	*	*	74	4A	112	J	J	106	6A	152	j	j
43	2B	053	+	+	75	4B	113	K	K	107	6B	153	k	k
44	2C	054	,	,	76	4C	114	L	L	108	6C	154	l	l
45	2D	055	-	-	77	4D	115	M	M	109	6D	155	m	m
46	2E	056	.	.	78	4E	116	N	N	110	6E	156	n	n
47	2F	057	/	/	79	4F	117	O	O	111	6F	157	o	o
48	30	060	0	0	80	50	120	P	P	112	70	160	p	p
49	31	061	1	1	81	51	121	Q	Q	113	71	161	q	q
50	32	062	2	2	82	52	122	R	R	114	72	162	r	r
51	33	063	3	3	83	53	123	S	S	115	73	163	s	s
52	34	064	4	4	84	54	124	T	T	116	74	164	t	t
53	35	065	5	5	85	55	125	U	U	117	75	165	u	u
54	36	066	6	6	86	56	126	V	V	118	76	166	v	v
55	37	067	7	7	87	57	127	W	W	119	77	167	w	w
56	38	070	8	8	88	58	130	X	X	120	78	170	x	x
57	39	071	9	9	89	59	131	Y	Y	121	79	171	y	y
58	3A	072	:	:	90	5A	132	Z	Z	122	7A	172	z	z
59	3B	073	;	;	91	5B	133	[[123	7B	173	{	{
60	3C	074	<	<	92	5C	134	\	\	124	7C	174	|	
61	3D	075	=	=	93	5D	135]]	125	7D	175	}	}
62	3E	076	>	>	94	5E	136	^	^	126	7E	176	~	~
63	3F	077	?	?	95	5F	137	_	_	127	7F	177		DEL