

BasicGSM, MultiGSM moduł powiadomienia i sterowania GSM, terminal GSM.

Instrukcja obsługi systemu.

© 2014 Ropam Elektronik



OSTRZEŻENIA

Ropam Elektronik

Ze względów bezpieczeństwa urządzenie powinno być instalowane tylko przez wykwalifikowanych specjalistów.

Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się z powyższą instrukcją, czynności połączeniowe należy wykonywać bez podłączonego zasilania.

Nie wolno włączać zasilania urządzenia bez podłączonej anteny zewnętrznej (uruchomienie urządzenia bez podłączonej anteny grozi uszkodzeniem układów nadawczych telefonu i utratą gwarancji!).

Nie wolno ingerować w konstrukcję bądź przeprowadzać samodzielnych napraw. Należy chronić elektronikę przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

W celu spełnienia wymagań LVD i EMC należy przestrzegać zasad: zasilania, zabudowy, ekranowania - odpowiednio do zastosowania.

Urządzenie jest źródłem fal elektromagnetycznych, dlatego w specyficznych konfiguracjach może zakłócać inne urządzenia radiowe).

Firma Ropam elektronik nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie sieci GSM i skutków ewentualnych problemów technicznych.

OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywy 2002/96/EC) obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. W Polsce zgodnie z przepisami o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem określonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów.

Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Zasilacz centrali współpracuje z akumulatorem 12V DC ołowiowo-kwasowym suchym (SLA, VRL). Po okresie eksploatacji nie należy go wyrzucać, lecz zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. (Dyrektywy Unii Europejskiej 91/157/EEC i 93/86/EEC).



BasicGSM, MultiGSM moduł powiadomienia i sterowania GSM, terminal GSM.

© 2014 Ropam Elektronik

Firma Ropam Elektronik jest wyłącznym właścicielem praw autorskich do materiałów zawartych w dokumentacjach, katalogu i na stronie internetowej, w szczególności do zdjęć, opisów, tłumaczeń, formy graficznej, sposobu prezentacji.

Wszelkie kopiowanie materiałów informacyjnych czy technicznych znajdujących się w katalogach, na stronach internetowych czy w inny sposób dostarczonych przez Ropam Elektronik wymaga pisemnej zgody.

Ropam Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe w czasie druku i błędy w dokumentacji technicznej.

Wszystkie nazwy, znaki towarowe i handlowe użyte w tej instrukcji i materiałach są własnością stosownych podmiotów i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych oraz identyfikacyjnych.

Wydruk: grudzień 2014

Wersja dokumentacji: 1.7.0

PRODUCENT

Ropam Elektronik s.c.

os.1000-lecia 6A/1

32-400 Myślenice, POLSKA

tel. +48-12-379-34-47, 12-379-34-39

tel/fax.+48-12-272-39-71

biuro@ropam.com.pl

www.ropam.com.pl



Spis treści

Rozdział I Wprowadzenie.	6
1 Właściwości.	6
2 Zastosowanie.	7
3 Ostrzeżenia.	7
4 Wymagania dla sterowania SMS, RopamDroid, DTMF.	8
Rozdział II Obsługa systemu.	8
1 Obsługa systemu: aplikacja RopamDroid.	9
Instalacja i konfiguracja RopamDroid.	9
Opis aplikacji RopamDroid.	11
2 Obsługa systemu: SMS.	12
Sterowanie SMS: wyjścia.	12
Sterowanie SMS: blokowanie wejść.	12
TermostatGSM: monitoring i zmiana progów temperatury.	13
Wejście analogowe AI: zmiana progów napięcia.	13
Sterowanie DTMF: wyjścia.	13
Sterowanie DTMF: zakończenie kolejki dla VOICE.	14
Zdalna komenda rozsyłania SMS-ów (MultiGSM).	14
3 Status systemu.	14
Test transmisji.	14
Status systemu: SMS STAN.	15
Status systemu: SMS stan wejść.	16
Kody USSD; doładowanie konta prepaid.	16
Kody USSD kontrola stanu konta prepaid.	17
4 Zdalna konfiguracja wybranych parametrów: SMS.	17
Rozdział III Ustawienia, notatki.	19
1 Ustawienia wejść.	19
2 Ustawienia wyjść.	19
3 Ustawienia TermostatuGSM i AI.	19
4 Historia wersji.	20

1 Wprowadzenie.

Dziękujemy za wybór produktów i rozwiązań firmy Ropam Elektronik. Mamy nadzieję, że nasze urządzenia sprostają Państwa wymaganiom i będą służyły niezawodnie przez długie lata. Firma Ropam Elektronik ciągle unowocześnia swoje produkty i rozwiązania. Dzięki funkcji aktualizacji produkty mogą być wzbogacane o nowe funkcje i nadążać za wymaganiami stawianymi nowoczesnym systemom ochrony mienia i automatyki domowej. Zapraszamy do odwiedzania naszej strony internetowej www.ropam.com.pl w celu uzyskania informacji o aktualnych wersjach. W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt telefoniczny lub za pomocą poczty elektronicznej.

Powyższa instrukcja dotyczy produktów w danej wersji oprogramowania. Ponieważ działanie urządzenia zależy od konfiguracji instalatora wszystkie funkcje, których dotyczy ta opcja mają oznaczenie (serwis).

1.1 Właściwości.

Terminale BasicGSM i MultiGSM to następcy serii MGSM 3.5. Pierwszy z nich to BasicGSM o zasilaniu 12Vdc oraz BasicGSM-PS w wbudowanym zasilaczu buforowym i obsługą akumulatora zasilania awaryjnego. Nowe terminale zostały wyposażone w najnowszy modem GSM dla sieci 2G i wiele nowych zasobów. Najważniejsze nowe funkcje to:

- wykrywanie zagłuszenia GSM (JAMMING): raportowanie stanu na wyjściu i zapis w pamięci zdarzeń,
- AI wejście analogowe 0-10V ze skalowaniem do wartości fizycznej,
- wejście FAC do kontroli napięcia AC podstawowego w wersji zasilania 12Vdc,
- TerminalSMS: funkcja transmisji i odbierania SMS poprzez port RS232TTL z urządzeń DTE (PLC, kontrolery z RS232) bez komend #AT tylko znaki ASCII, BasicGSM pracuje jako terminal GSM (DCE),
- KeyGSM: funkcja sterowania wyjściami poprzez identyfikację numeru telefonu CLIP (CallerID), SMS ,
- LogicProcessor: zaawansowane funkcje logiczne (9) i funkcje czasowo-logiczne (8) np. jak programowane przekaźniki czasowe, możliwość stworzenia na wolnych zasobach funkcji automatyki domowej ze sterowaniem GSM,
- monitoring GPRS: współpraca ze stacją MSR Manager naszej firmy (sterownik RopamGPRS) lub ze stacją Kronos NET firmy Next! (sterownik RopamDirect),
- 4 timery w trybie 24h do funkcji czasowych LogicProcessor,
- zasilacz w wersji BasicGSM-PS zgodny PN-EN 50131-6, stopień 1 lub 2 , zasilacz typu A,

MultiGSM to drugi z nowych terminali GSM. Jest to rozbudowana wersja BasicGSM o zwiększonych możliwościach a także w atrakcyjnej cenie. Dodatkowe funkcje i zasoby w stosunku do BasicGSM to:

- SD, SDHC obsługa karty : zarządzanie numerami telefonu 9-1000, plik: telefony.csv, łatwa edycja i zmiana grypy do powiadomienia i funkcji KeyGSM), programowanie urządzenia poprzez kartę SD, plik zapisany programem Partner GSM na karcie SD (config.rpm),
- obsługa 8-1000 numerów telefonu, 2 grupy do powiadomień i sterowania: numery 1-8 wybór pojedyncze , 9-1000 (karta SD) wybór zbiorczy, cała grupa,
- KeyGSM: funkcja sterowania wyjściami poprzez identyfikację numeru telefonu CLIP (CallerID), SMS, obsługa do 1000 numerów telefonów, zastosowanie; szlabany, wjazdy do osiedla mieszkaniowe, bramy garażowe, parkingi hoteli, moteli itp.
- transmisja E-MAIL: obsługa serwera SMTP i czterech adresów e-mail, ekonomiczna transmisja poprzez GPRS , możliwość wykorzystania funkcji klientów poczty do filtrowania, analizy, retransmisji itd.
- TerminalE-MAIL: funkcja transmisji e-mail poprzez port RS232TTL z urządzeń DTE (PLC,

kontrolery z RS232) bez komend #AT tylko znaki ASCII, BasicGSM pracuje jako terminal GSM (DCE),

- dostępne wszystkie pozostałe funkcje jak dla BasicGSM/BasicGSM-PS,

Z podstawowych właściwości dwóch systemu należy wyróżnić:

- 8 wejść do podłączenia urządzeń wyzwalających transmisję, funkcje logiczne,
- 4 wyjścia sterowane, dedykowanych do sygnalizacji lub sterowania,
- wbudowany zaawansowany modem GSM 2G,
- przesyłanie informacji o zdarzeniach lub stanie systemu poprzez SMS,
- przesyłanie informacji głosowej (VOICE) z syntezy mowy lub podsłuch obiektu,
- funkcja pomiaru i rejestracji temperatury oraz TermostatGSM,
- funkcja pomiaru i rejestracji pomiaru analogowego AI,
- funkcje kontroli połączenia,
- funkcje ograniczenia kosztów transmisji,
- funkcje kontroli kosztów, kody USSD do kontroli stanu konta,
- nieulotna pamięć konfiguracji i stanu,
- blokowa konstrukcja z niezależną kontrolą poszczególnych bloków funkcyjnych: zasilanie, modem GSM, mikrokontroler, wejścia, wyjścia.

1.2 Zastosowanie.

Terminale BasicGSM i MultiGSM z racji swojej budowy i funkcji dedykowane są do integracji z innymi urządzeniami (np. centrale alarmowe, kontrolery PLC, przekaźniki, sterowniki) poprzez wejścia i wyjścia binarne. Dzięki wbudowanemu modemu GSM możliwa jest transmisja zdarzeń z systemu poprzez SMS, VOICE, E-MAIL (MultiGSM). Do sterowania i kontroli służą SMS, CLIP, DTMF.

Zastosowanie

- elektroniczne systemy sygnalizacji włamania,
- systemy automatyki domowej,
- programowane funkcje przekaźników czasowych
- systemy kontroli i sterowania poprzez sieć GSM,
- systemy kontroli i nadzoru temperatury,
- systemy kontroli i nadzoru wartości analogowej z czujników z wyjściem 0-10V,
- systemy kontroli i nadzoru nad przesyłowymi sieciami energetycznymi,
- systemy kontroli dostępu,
- transmisja i sterowanie procesami,
- integracja z domofonami: audio,
- modem SMS i e-mail dla prostych sterowników PLC,

1.3 Ostrzeżenia.

Urządzenia Ropam Elektronik są częścią pełnego systemu alarmowego, którego skuteczność działania uzależniona jest od jakości i stanu technicznego wszystkich urządzeń (czujek, sygnalizatorów), okablowania, itd. wchodzących w skład systemu. Użytkownik zobowiązany jest do okresowego testowania działania systemu alarmowego. Szczegółowy sposób kontroli systemu ustala instalator, które zaprojektował system. Zalecane są okresowe konserwacje systemu (z kontrolą stanu urządzeń, zasilania rezerwowego, działania systemu, powiadamiania itd.).

Ropam Elektronik nie odpowiada za poprawne działanie operatorów i infrastruktury sieci GSM wykorzystywanych do powiadomień o stanach alarmowych i zdalnego sterowania. Zaleca się używanie operatora GSM, który gwarantuje pokrycie min. dwoma BTS-ami danej lokalizacji systemu

z komunikacją GSM. Ponadto zalecamy korzystać z takich usług i abonamentów dostępnych na rynku, które gwarantują poprawne działanie (minimalizacja czynnika ludzkiego np. zablokowane połączenia wychodzących z powodu braku środków na koncie, pozwalają na pełną konfigurację zajętości toru GSM (np. wyłączenie usług reklamowych).

Nie zalecamy stosowania operatorów wykorzystujący roaming krajowy!

Ponadto, należy zwrócić uwagę, że **usługami gwarantowanymi przez operatorów GSM** są usługi transmisji głosowej (VOICE) a nie SMS-y, dlatego ważne informacje powinny być przekazywane poprzez połączenia głosowe a dokładna identyfikacja zdarzenia następuje w SMS-ie (np. VOICE+SMS, CLIP+SMS).

Do usług **transmisji e-mail (MultiGSM)** zaleca się stworzenie niezależnego konta e-mail (np. alarm@domena.pl) u sprawdzonego dostawcy kont poczty elektronicznej. Udostępnianie danych do serwera SMTP z prywatnych kont może spowodować dostęp do tych kont poprzez osoby nieupoważnione.

1.4 Wymagania dla sterowania SMS, RopamDroid, DTMF.

Do obsługi poprzez SMS i RopamDroid telefon komórkowy, smartfon musi kodować SMS: **alfabet GSM lub UNICODE** inne formaty nie są obsługiwane !

Dla aplikacji **RopamDroid** smartfon musi mieć zgodną obsługę SMS z API Android i nie posiadać nakładek, innych App przechwytyjących SMS, posiadających priorytet dla skrzynki odbiorczej lub nadawczej.

Do poprawnej konfiguracji i pracy **RopamDroid** wymagana jest odpowiednia konfiguracja systemu i znajomość danych (serwis):

- znajomość numeru telefonu karty SIM zainstalowanej w systemie,
- znajomość 'kodu dostępu SMS' (hasło SMS) i 'aktywna opcja 'odeślij potwierdzenie',
- do sterowania wyjściami poprzez RopamDroid wymagane jest ustawienie wyzwalane przez SMS dla danego wyjścia,
- do sterowania TermostatemGSM wymagane jest uruchomienie funkcji pomiaru temp. i termostatu.

Do sterowania DTMF telefon, smartfon musi mieć możliwość generowania tonów DTMF w czasie rozmowy telefonicznej.

Pojedynczy kod DTMF (naciśnięcie znaku) powinno trwać minimum 0,5s.

2 Obsługa systemu.

Instrukcja użytkownika zawiera informacje dotyczące obsługi systemu i sposobu prezentacji zdarzeń w systemie. Ponieważ terminal GSM posiada wbudowany moduł GSM pozwala to przekazywanie zdarzeń poprzez wiadomości SMS/VOICE ponadto dostępne jest zdalne załączenie i wyłączenie czuwania systemu poprzez SMS. Duża funkcjonalność systemu pozwala ponadto na stworzenie prostego systemu automatyki domowej np. zdalne sterowanie wyjściami poprzez **SMS, RopamDroid, DTMF**.

W tej dokumentacji zawarte są wyłącznie komendy SMS dedykowane dla użytkownika systemu, pełna lista komend do konfiguracji i zmiany funkcji zawarta jest w instrukcji instalatora (DTR).

Fabryczny kod dostępu SMS: 1111.

Fabryczne kody DTMF: brak.

Jeżeli instalator pozostawi kod fabryczny lub zna kod dostępu zalecamy zmianę kodu dostępu SMS poprzez komendę:

KOD zzzz

gdzie #### = aktualny kod dostępu, zzzz = nowy kod dostępu.

2.1 Obsługa systemu: aplikacja RopamDroid.

Aplikacja **RopamDroid** dostępna jest dla systemu BasicGSM od wersji v 1.4 oraz MultiGSM od wersji v1.5 RopamDroid obsługiwany jest przez system **Android** i dedykowany jest dla smartfonów. Podstawowe właściwości aplikacji:

- obsługa systemu **Android w wersji 2.1 ÷ 4.1**,
- aplikacja dedykowana dla smartfonów o wyświetlaczach 3"÷ 4"
- przejrzyste interfejs graficzny i belka statusowa,
- aplikacja i usługa filtrująca wiadomości od numeru telefonu systemu,
- dwukierunkowa komunikacja poprzez systemowe wiadomości SMS,
- zabezpieczenie aplikacji hasłem dostępu,
- dostęp do funkcji: bieżący status i awarie, podgląd i sterowanie blokowanie wejść, grupowe sterowanie wyjściami, pogląd temperatury i zmiana progów dla TermostatGSM, podgląd wartości wejścia analogowego AI i zmiana zadanych progów,
- ograniczenie kosztów sterowania poprzez SMS-y dzięki konsolidacji informacji w pojedynczych wiadomościach dla aplikacji.

2.1.1 Instalacja i konfiguracja RopamDroid.

Aplikacja jest dostępna w Google Play w sklepie Ropam Elektronik (link: kliknij ikonę lub przycisk).



[RopamDroid \(link\)](#)

Po zainstalowaniu aplikacji należy ją odpowiednio skonfigurować. Okno ustawień aplikacji.

Ustawienia

BasicGSM ROPAM

Typ modułu

BasicGSM

Numer telefonu obiektu

+48500124280

Hasło SMS

####

Zachowaj ustawienia

Nazwy wejść

Nazwy wyjść

Nazwy czujników temperatury

Wymagaj hasła do programu

Nazwa obiektu: nazwa własna użytkownika np. Dom

Typ modułu: należy wybrać odpowiedni typ urządzenia.

Numer telefonu obiektu: należy wpisać numer karty SIM zainstalowanej w systemie (dozwolony jest format międzynarodowy (zalecany) lub skrócony).

Hasło SMS: należy wpisać '**kod dostępu**' SMS ustawiony w systemie (serwis).

Zachowaj ustawienia: przycisk zatwierdza i zapamiętuje wszystkie zmiany dokonane w ustawieniach.

Nazwy wejść: nazwa wejść w systemie.

Nazwy wyjść: nazwa wyjść w systemie.

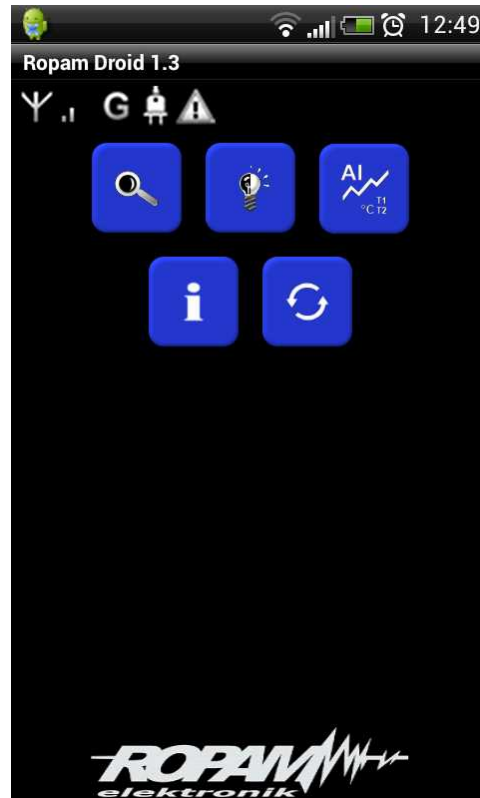
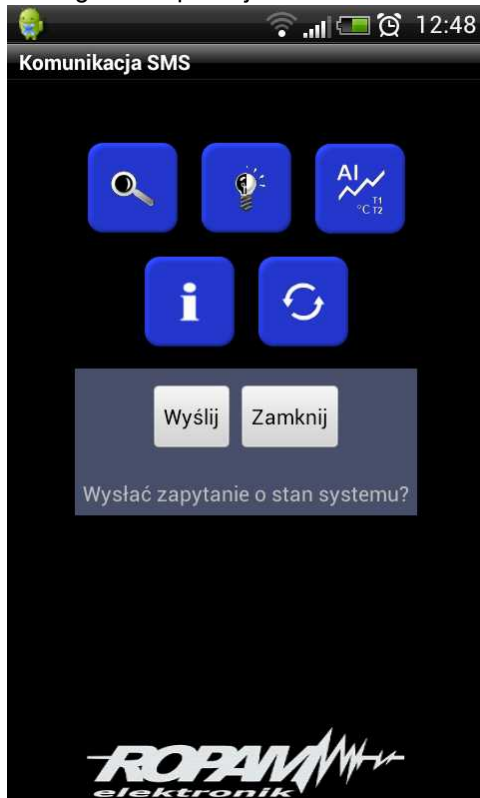
Nazwy czujników temperatury: nazwa czujnika temperatury T1 i wejścia analogowego AI.

Wymagaj hasła do programu: opcja włącza dostęp do aplikacji po autoryzacji (**zalecane**).






Zmień hasło programu: opcja pozwala na ustawienie lub zmianę hasła autoryzacji dostępu do aplikacji.

2.1.2 Opis aplikacji RopamDroid.




Okno główne aplikacji.



Opis przycisków i funkcji okna głównego:

PIKTOGRAM	FUNKCJA
	podgląd stanu wejść (czujek) i możliwość grupowego blokowania
	sterowanie wyjściami w systemie
	podgląd wartości temperatur T1, T2 i wartości analogowej AI oraz możliwość zmiany progów Hi i Lo
	zbiorcza tekstowa informacja o stanie systemu
	zapytanie o aktualny stan systemu (odśwież status)

Opis piktogramów w pasku statusowym:

	poziom sieci GSM (poziom 1-4)
	zasięg GPRS (dostępny lub brak GPRS)
	sygnalizacja stanu zasilania (podstawowe lub bateryjne)



sygnalizacja awarii w systemie

2.2 Obsługa systemu: SMS.

2.2.1 Sterowanie SMS: wyjścia.

Sterowanie wyjściami poprzez SMS polega na wysłaniu SMS-a o określonej treści, komenda sterująca może wymagać kodu dostępu lub nie (serwis). Elastyczne oprogramowanie module pozwala na to, że: **treść SMS-ów sterujących wyjściami może mieć dowolną treść np. pompa on, pompa off.** Dokładne parametry wyjść i ich przeznaczenie określa instalator.

Poniżej przedstawiona jest składnia sterowania z użyciem fabrycznych komend sterujących:

Komenda	Opis	Przykład	Uwagi
#### Onx	ZAŁĄCZENIE wyjścia x, gdzie x (1-8) to numer wyjścia	1212 On1 (jeżeli "On1"= "pompa on" to treść ma postać: 1212 pompa on)	SMS odpowiedź: Zalaczono wyjście (x)'treść SMS On' : gdzie:x= numer wyjścia w systemie, 'treść SMS on/Off' = treść SMS-a ustawiona do sterowania danego wyjścia
#### Offx	WYŁĄCZENIE wyjścia x, gdzie x (1-8) to numer wyjścia	1212 Off1 jeżeli "Off1"= "pompa off" to treść ma postać: 1212 pompa off)	SMS odpowiedź: Wylaczono wyjście (x)'treść SMS Off' : gdzie:x= numer wyjścia w systemie, 'treść SMS on/Off' = treść SMS-a ustawiona do sterowania danego wyjścia

2.2.2 Sterowanie SMS: blokowanie wejść.

Istnieje możliwość zdalnego zablokowania lub odblokowania dowolnych wejść urządzenia poprzez wysłanie polecenia SMS-a w postaci:

Komenda (####= kod dostępu)	Opis	Przykład
#### BLOKUJ l1l2l3l4l5l6l7l8l	Maska blokowania wejść w module do czasu wyłączenia czuwania lub resetu modułu. Jeżeli pozycja l1...8 = 1 to moduł zablokuje dane wejście Jeżeli pozycja l1...l8 = 0 to moduł pomija przy blokowaniu dane wejście (nie zmieni jego funkcji).	1111 BLOKUJ 10000001 (zablokowane zostanie wejście l1 i l8)
#### ODBLOKUJ	Odblokowuje wszystkie zablokowane wejścia	1111 ODBLOKUJ (odblokowane zostaną wszystkie wejścia).

2.2.3 TermostatGSM: monitoring i zmiana progów temperatury.

Jeżeli w systemie zainstalowany jest czujnik(i) temperatury oraz skonfigurowane jest powiadomianie SMS, VOICE o przekroczeniu progów alarmowych L/H to możliwe jest wyłączenie powiadomień poprzez komendę SMS

Parametr	Opis	Przykład	Uwagi
#### TEMPMONIT x	Zdalne załączenie/ wyłączenie funkcji powiadomiania SMS/ VOICE przy przekroczeniu progów L/H temperatury.	1111 TEMPMONIT 0	X=1 funkcja załączona x=0 funkcja wyłączona #### – aktualny kod dostępu

Powiadomienie jest aktywne fabrycznie (TEMPMONIT 1). Wyłączenie powiadomienia SMS/VOICE nie ma wpływu na funkcje termostatu (sterowanie wyjściami poprzez parametry temperatury) oraz nie blokuje prezentacji bieżącej temperatury w SMS-ie STAN.

Jeżeli w systemie zainstalowany jest czujnik(i) temperatury to możliwa jest zdalna zmiana poprzez SMS-y progów temperatur TEMP1.

Parametr	Opis	Przykład	Uwagi
#### tempHi yy	Zdalne zmiana prog H dla termostatu T1	1111 tempHi 55	yy = zadana temperatura w [°C] z zakresu wartości -55÷120, #### – aktualny kod dostępu
#### tempLo yy	Zdalne zmiana prog L dla termostatu T1	1111 tempLo 5	

2.2.4 Wejście analogowe AI: zmiana progów napięcia.

Jeżeli w systemie jest wykorzystywane wejście analogowe to możliwa jest zdalna zmiana poprzez SMS-y progów temperatur L i H.

Parametr	Opis	Przykład	Uwagi
#### AIHi zzzz	Zdalne zmiana prog H dla wejścia AI	1111 AIHi 8000	gdzie:####= kod dostępu, zzzz = zadana wartość napięcia w [mV] z zakresu wartości 0÷10000,
#### AILo zzzz	Zdalne zmiana prog L dla wejścia AI	1111 AILo 150	

2.2.5 Sterowanie DTMF: wyjścia.

Sterowanie wyjściami poprzez DTMF polega na połączeniu się głosowym z systemem (serwis) i w trakcie połączenia wybraniu odpowiedniej sekwencji cyfr (i zatwierdzenie [*] (serwis). **Do potwierdzenia głosowego wykonanych sterowań wymagany jest syntezer mowy VSR-2.**

Komenda	Opis	Przykład	Uwagi
zzzz *	ZAŁĄCZENIE wyjścia Ox, gdzie zzzz kod DTMFO dla danego	2221 *	Nie zalecane jest użycie pojedynczej cyfry, nie stosować #. Jeżeli jest zainstalowany VSR-2

Komenda	Opis	Przykład	Uwagi
	wyjścia		to zostanie odtworzony komunikat głosowy: "Wyjście załączono" lub "Wyjście wyłączono".
www *	WYŁĄCZENIE wyjścia Ox, gdzie www kod DTMFOff dla danego wyjścia	2220 *	

2.2.6 Sterowanie DTMF: zakończenie kolejki dla VOICE.

Zakończenie kolejki dzwonienia poprzez DTMF polega na wybraniu na klawiaturze znaku [#] podczas połączenia głosowego (serwis).

W przypadku wykorzystania funkcji należy ustawić odpowiednią kolejność numerów do powiadomieni VOICE według priorytetu do tego typu powiadomienia.

2.2.7 Zdalna komenda rozsyłania SMS-ów (MultiGSM).

Komenda	Opis	Przykład	Uwagi
#### ROZESLIJ xxxxxxxxxxxx	Retransmituje do wszystkich numerów na karcie SD (9-1000) treści: xxxxxxxxxxxx.	1111 rozeslij Od 15 do 16 serwis bramy – prosimy o ostroznosc.	gdzie:####= kod dostępu, xxxxxxxxxxxx = treść SMS-a do retransmisji maksymalnie 160 znaków, potwierdzenie wykonania komendy SMS "Wiadomosc rozeslana"

2.3 Status systemu.

W systemie można skonfigurować tzw. test transmisji, który może mieć postać:

- SMS (np. moduł GSM OK),
- CLIP (tzw. dzwonek),
- SMS STAN (pełny status systemu w wiadomości SMS),

Ponadto w dowolnym momencie użytkownik może "zapytać" o:

- status systemu (SMS STAN),
- status wejść (tekstowa informacja zawierająca nazwę wejścia i stan pobierany z ustawień "SMS naruszenie", "SMS powrót" np. pokoj alarm),

2.3.1 Test transmisji.

Funkcje uruchamia i konfiguruje instalator. Test może być wykonywany o ustalonej godzinie lub co określony interwał czasu. Dostępne opcje testu transmisji.

- SMS (np. moduł GSM OK),
- CLIP (tzw. dzwonek),
- SMS STAN (pełny status systemu w wiadomości SMS).

2.3.2 Status systemu: SMS STAN.

Sprawdzenie statusu modułu. polega na przesłaniu polecenia SMS w postaci:

Komenda (####= kod dostępu)	Opis
#### STAN	Stan yy/mm/dd hh:mm Wejścia: I1 I2 I3 I4 I5 I6 I7 I8 Wyjścia: O1 O2 O3 O4 Sieć GSM: P Temp1: xx Uz: xx.x V AI: xx [jednostka] Jest awaria: xx Zegar nieustawiony sw.xx

Uwaga:

SMS STAN zawiera maksymalnie 160 znaków, część statusu może być niewidoczny w SMS w zależności od konfiguracji systemu.

Treść SMS STAN	Opis
Stan yy/mm/dd hh:mm	data i godzina wykonania stanu systemu, rok/miesiąc/dzień godzina: minuta
Wejścia (I): I1 ... I8	status wejść: 0= nienaruszone 1=naruszone, X= wyłączone, B= zablokowane
Wyjścia (O): O1 ...O4	status wyjść, 1= +12V(O1) 0V (O2-O4), 0= brak potencjału (O1), wyjście rozwarne (O3-O4).
Sieć GSM: P	status poziomu sieci GSM P:1-5 ('kreski')
Temp: xx	chwilowa wartość temperatury z czujnika temperatury w jednostce [°C]
Uz: xx.x V	chwilowa wartość napięcia DC zasilania systemu w jednostce [V]
AI: xx	wartość chwilowa wejścia analogowego wyrażona w [mV] lub przeskalowana do wartości fizycznej
Jest awaria: xx	status stanu awarii, kod awarii jest jednoznaczny z ilością mrugnięć w serii diody FAIL na płycie PCB 01 - słaby poziom sieci, poniżej 2 "kreski" (RSSI<15) 02 - modem nie zalogowany w sieci GSM 03 - nieudane wysłanie trzech SMS-ów w serii (utrzymywane do poprawnej transmisji) 04 - niskie napięcie zasilania DC U<11V np. rozładowany akumulator 05 - przeciążenie lub zwarcie wyjścia O1 06 - brak komunikacji z modemem GSM 07 - błąd kodu PIN (blokada PUK) 08 - problem z karta SIM, karta SIM nie została wykryta przez modem 09 - problem z monitoringiem GPRS, brak komunikacji ze stacją monitorowania ARC, 10 - uszkodzenie danych konfiguracyjnych w EEPROM (pamięć) 11 - problem z połączeniem GPRS (transmisja wiadomości: MMS, E-MAIL) 12 - przeciążenie lub zwarcie wyjścia zasilania AUX

Treść SMS STAN	Opis
	13 – błąd SD: po włożeniu karty, INCOM 4s = testowanie karty, jeżeli jest możliwy odczyt i zapis to stan prawidłowy, jak test nieduany to zgłaszana jest awaria a w SMS STAN "Bład karty SD
Zegar nieustawiony	komunikat w przypadku braku ustawienia daty i czasu
Brak AC	komunikat w przypadku braku zasilania podstawowego
Rozładowany AKU	komunikat w przypadku niskiego napięcia DC akumulatora , dotyczy , - PS
SD:x	0 = brak karty SD, 1= karta SD obecna
sw: xx	wersja oprogramowania urządzenia (firmware), (informacja może być pomocna w celu określenia dostępnych aktualnych funkcji, gdyż oprogramowanie systemu jest ciągle rozwijane i dostępne są aktualizacje, które można zainstalować poprzez połączenie serwisowe z komputerem PC)

2.3.3 Status systemu: SMS stan wejść.

Zdalne sprawdzenie statusu wejść modułu. polega na przesłaniu polecenia SMS w postaci:

Komenda (####= kod dostępu)	Opis	Przykład*
#### WEJSCIA	1 aaaa 8 aaaa	1 czuwanie 2 brak alarmu 3 akumulator OK 4 zasilanie OK 5 brak awarii

gdzie aaaa= treść SMSa pobierana z zakładki SMS NARUSZENIE i SMS POWRÓT programu PARTNER GSM (serwis).

* Treść jest zgodna ze stanem danego wejścia:

stan normalny = zakładka SMS POWRÓT

naruszenie = zakładka SMS NARUSZENIE

2.3.4 Kody USSD; doładowanie konta prepaid.

Możliwe jest zdalne doładowanie konta SIM karty PREPAID (kodem ze „zdrapki”). Wymaga to przesłanie polecenia SMS w postaci:

Komenda (####= kod dostępu)	Opis	Przykład
#### DOLADUJ xxxx	Odpowiedź: "SMS z sieci" dla poprawnie wykonanego polecenia lub "Problem z wysłaniem kodu USSD" dla błędnie dostarczonej wiadomości do sieci.	1111 DOLADUJ *109*2894587902389 2#

gdzie xxxx= polecenie doładowania danego operatora z wykorzystaniem 14-znakowego kodem ze

„zdrapki” (zzzzzzzzzzzzzz = kod „zdrapki”):

- HEYAH: *109*zzzzzzzzzzzzzz#
- TAK-TAK: *111*zzzzzzzzzzzzzz#
- SIMPLUS: *123*zzzzzzzzzzzzzz#
- SAMISWOI: *123*zzzzzzzzzzzzzz#
- Orange GO/POP: *125*zzzzzzzzzzzzzz#
- PLAY: *100*zzzzzzzzzzzzzz#

2.3.5 Kody USSD kontrola stanu konta prepaid.

Centrala obsługuje i przesyła kody USSD. Przy pomocy kodów USSD można zarządzać i kontrolować konto abonamentowe lub prepaid.

Podstawowa funkcja, którą można zrealizować za pomocą kodów USSD jest kontrola konta kart prepaid.

Komenda (####= kod dostępu, 'USSD' = kody USSD do kontroli stanu konta w danej sieci)	Opis	Przykład
#### DOLADUJ 'USSD'	Odpowiedź: "SMS z sieci" dla poprawnie wykonanego polecenia lub "Problem z wysłaniem kodu USSD" dla błędnie dostarczonej wiadomości do sieci.	1111 DOLADUJ *124*#

kody USSD do kontroli stanu konta:

- Orange: *124*#
- Plus GSM: *100#
- T-mobile: *101#
- Play: *101#
- Heyah: *108#
- njumobile: *127*1#
- Lycamobile: *131#

Pełna lista kodów USSD dostępna jest u danego operatora GSM i pozwala na zarządzanie usługami, promocjami w danej taryfie.

2.4 Zdalna konfiguracja wybranych parametrów: SMS.

Komenda SMS	Opis	Przykład	Uwagi
#### KOD zzzz	Zmiana kodu dostępu SMS	1111 KOD 1234	#### – aktualny kod dostępu zzzz = nowy kod dostępu
#### CZAS rr, mm, dd, gg, mm	Ustawienie lub zmiana daty i czasu (rr, mm, dd, gg, mm= rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta)	1111 CZAS 02, 01, 01, 12, 05	Po przecinkach wymagany odstęp (spacja)
#### KOREKTA qsss	Korekta zegara modułu (q=znak +/-, sss=wartość korekty)	1111 KOREKTA - 002	q= +/- sss= maks. 120[s]

Komenda SMS	Opis	Przykład	Uwagi
	[s])		
#### RESETTEST	Resetowanie zegara testu transmisji i kasowanie liczników sms, awarii i mms	1111 RESETTEST	#### – aktualny kod dostępu
#### RESTART	Restart modemu i modułu	1111 RESTART	#### – aktualny kod dostępu
#### DOWNLOADING x	Zdalne załączenie/wyłączenie funkcji dostępnego połączenia modemowego z komputera serwisowego.	1111 DOWNLOADING 1	X=1 funkcja załączona x=0 funkcja wyłączona #### – aktualny kod dostępu

Komenda SMS	Opis	Przykład	Uwagi
#### TELx nnnn	Zmiana lub wpisanie nowego numeru telefonu (nnnn= numer telefonu)	1111 TEL1 +48555666777	####= kod dostępu nnnn= numer telefonu
#### TELx	Usunięcie danego numeru telefonu z pamięci modułu	1111 TEL1	####= kod dostępu
#### DodajTel nnnn	Dopisuje na pierwszej wolną pozycję numer. Po poprawnym wykonaniu moduł odsyła SMS "Dodano numer", w innym przypadku "Błąd, nie dodano numeru!"	1111 DodajTel +48555 666888	####= kod dostępu nnnn= numer telefonu
#### UsunTel nnnn	Usuwa wskazany numer z pamięci . Po poprawnym wykonaniu moduł odsyła SMS "Numer usunięty", w innym przypadku "Błąd, nie usunięto numeru"	1111 UsunTel +485556 66888	####= kod dostępu nnnn= numer telefonu (podany format musi być zgodny z zapisanym w pamięci)
#### DodajTelSD nnnn	Dopisuje na karcie SD (telefony.csv) na pierwszej wolną pozycję numer telefonu. Po poprawnym wykonaniu moduł odsyła SMS "Dodano numer", w innym przypadku "Błąd, nie dodano numeru!"	1111 DodajTelSD +48555666888	####= kod dostępu nnnn= numer telefonu, komenda SMS dla MultiGSM z kartą SD i plikiem telefony .csv, numer zostanie dopisany w formacie: nr,telefon, data i godzina utworzenia
#### UsunTelSD nnnn	Usuwa wskazany numer z karty SD (telefony.csv) . Po poprawnym wykonaniu moduł odsyła SMS "Numer usunięty", w innym przypadku "Błąd, nie"	1111 UsunTelSD +48555666888	####= kod dostępu nnnn= numer telefonu (podany format musi być zgodny z zapisanym w pamięci)

	usunięto numeru		komenda SMS dla MultiGSM z kartą SD i plikiem telefony . csv,
#### CENTRUM nnnn	Zmiana lub wpisanie nowego numeru centrum SMS-ów (nnnn= numer centrum)	1111 CENTRUM +4810 0200300	#### = kod dostępu nnnn= numer centrum SMS-ów w formacie międzynarodowym
#### SDTEST	Funkcja testowania karty SD: komenda zwraca: "Karta SD ok" gdy test prawidłowy i "Błąd zapisu pliku na karte SD !" dla błędu.	1111 SDTEST	

W tej dokumentacji zawarte są wyłącznie komendy SMS dedykowane dla użytkownika systemu, pełna lista komend do konfiguracji i zmiany funkcji zawarta jest w instrukcji instalatora (DTR).

3 Ustawienia, notatki.

3.1 Ustawienia wejść.

Nr	Opis	SMS naruszenie	SMS powrót	VOICE	Uwagi
I1					
I2					
I3					
I4					
I4					
I6					
I7					
I8					

3.2 Ustawienia wyjść.

Nr	Opis	Tryb	SMS on	SMS off	DTMF on	DTMF off	CLIP	KOD	Uwagi
O1									
O2									
O3									
O4									

3.3 Ustawienia Termostatu GSM i AI.

Nr	Opis	Wartość	SMS	VOICE	Uwagi
TLo					
THi					
AI Lo					
AI Hi					

3.4 Historia wersji.

Niniejsza instrukcja dotyczy wersji urządzeń:

Model	Wersja
BasicGSM	1.7
MultiGSM	2.2

BasicGSM, MultiGSM moduł powiadomienia i sterowania GSM, terminal GSM.

ROPAM
elektronik

The logo for ROPAM elektronik features the word "ROPAM" in a large, bold, italicized sans-serif font. To the right of "ROPAM", there is a stylized graphic element consisting of several sharp, jagged lines that resemble a lightning bolt or a signal waveform. Below "ROPAM", the word "elektronik" is written in a smaller, lowercase, italicized sans-serif font.