

NOTA APLIKACYJNA

TYTUŁ:	Powiadomienie i sterowanie: alarmem, bramą oraz piecem CO
URZĄDZENIA:	BasicGSM 2 (PS), MultiGSM 2 (PS)
WERSJA	1.0RM
DATA	04.10.2017
Więcej not aplikacyjnych jest dostępnych strefy instalator i B2B na stronie www.ropam.com.pl wraz z plikiem konfiguracyjnym po poniższej noty.	

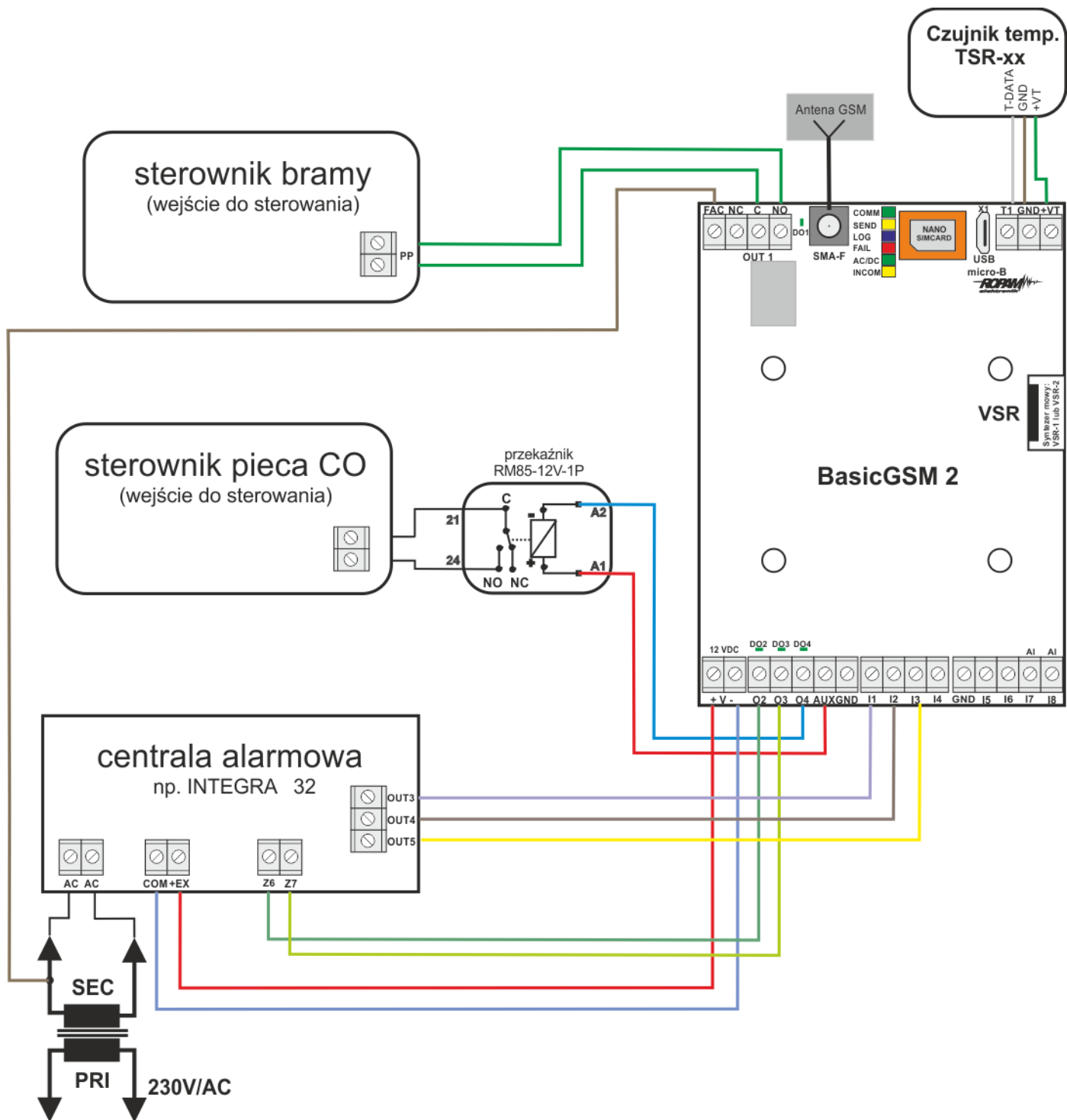
1. Aplikacja realizuje następujące funkcje:

- powiadomienia o alarmie oraz awarii systemu alarmowego,
- sterowanie zdalne czuwaniem systemu alarmowego,
- sterowanie bramą,
- sterowanie piecem CO.

2. Opis połączeń:

BasicGSM		Centrala alarmowa	
Zasilanie 12V DC	+ V	+EX	Wyjście zasilające +12V DC
	- V	COM	Zasilanie – (GND)
Wejścia (reagują na podanie sygnału GND)	I1	OUT3	Zasilanie w czuwaniu
	I2	OUT4	Awaria (NC)
	I3	OUT5	Alarm (NC)
Wyjścia OC (GND gdy aktywne)	Zał. czuwania	O2	Z6
	Wył. czuwania	O3	Z7
Wejście kontroli napięcia AC		FAC	Odczep transformatora (uzwojenie wtórne)
Wyjście przekaźnikowe O1		Sterownik bramy	
		C	PP
		NO	
		Przełącznik RM85-12V-1P	
Wyjście OC załączające przełącznik RM85	O4	A2	Cewka przekaźnika (jeżeli przełącznik jest w znacznej odległości od BasicGSM należy dodać diodę D1 lub moduł M41G ograniczający przepięcia na cewce DC).
Wyjście zasilania urządzeń peryferyjnych +12VDC	AUX	A2	
Przełącznik RM85-12V-1P		Sterownik pieca CO	
zestyk przełączający		C	Wejście do sterowanie piecem On-Off
zestyk zwierny zamyka się przy zadziałaniu przekaźnika		NO	

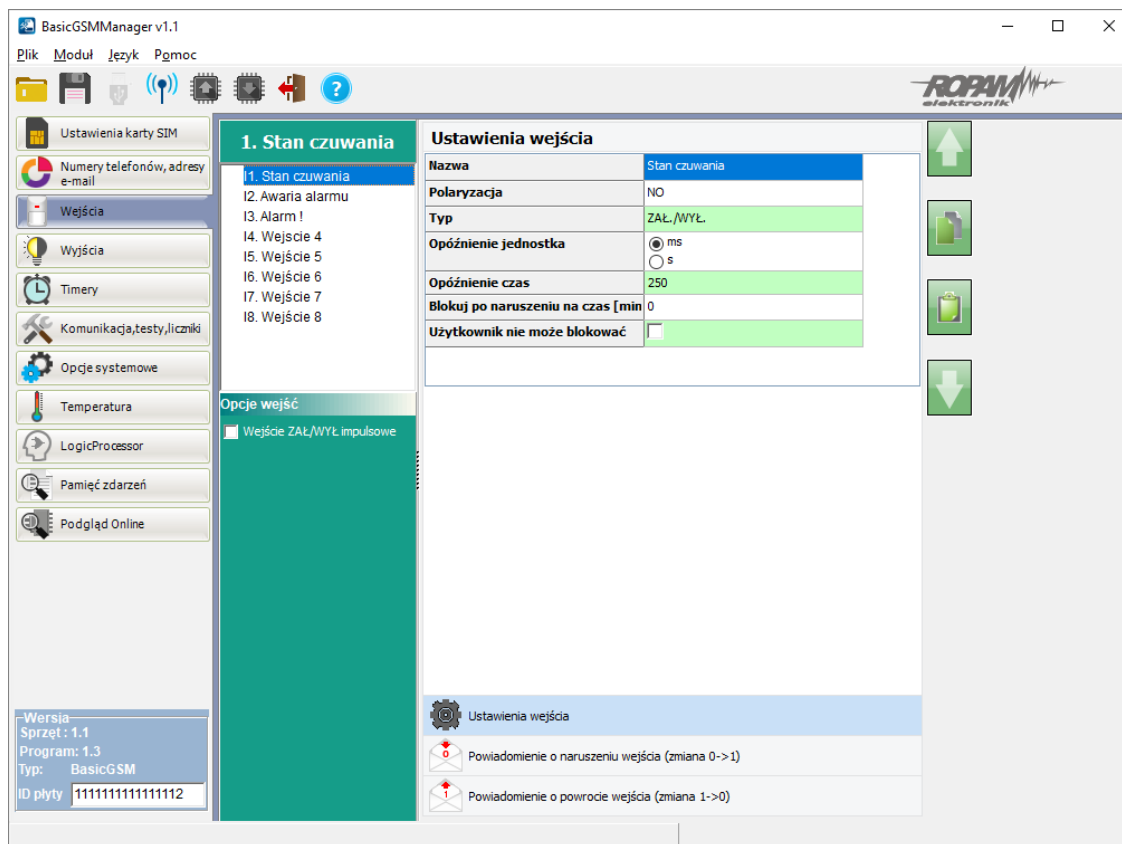
Schemat połączeń:



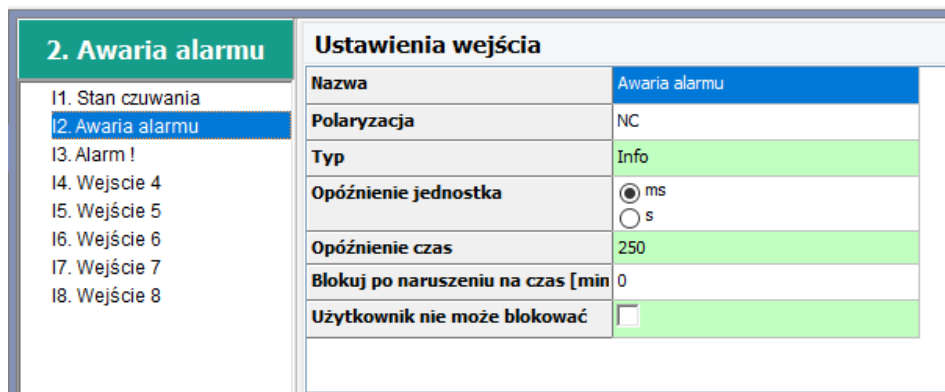
3. Współpraca z systemem alarmowym

Konfiguracja wejść w BasicGSM:

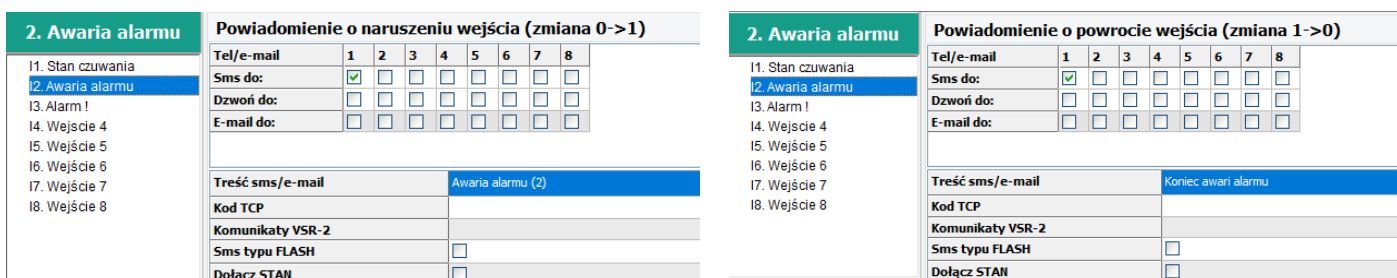
I1 – stan czuwania (dzięki temu wejściu użytkownik ma możliwość uzyskania zdalnie informacji o stanie czuwania centrali)



I2 – Awaria alarmu



I2 – Powiadomienie o awarii systemu alarmowego (SMS)



3. Alarm !		Ustawienia wejścia	
11. Stan czuwania		Nazwa	Alarm !
12. Awaria alarmu		Polaryzacja	NC
13. Alarm !		Typ	Info
14. Wejście 4		Opóźnienie jednostka	<input checked="" type="radio"/> ms <input type="radio"/> s
15. Wejście 5		Opóźnienie czas	250
16. Wejście 6		Blokuj po naruszeniu na czas [min]	0
17. Wejście 7		Użytkownik nie może blokować	<input type="checkbox"/>
18. Wejście 8			

I3 – Powiadomienie o alarmie : SMS oraz dzwonięcie.

3. Alarm !		Powiadomienie o naruszeniu wejścia (zmiana 0->1)								
11. Stan czuwania		Tel/e-mail	1	2	3	4	5	6	7	8
12. Awaria alarmu		Sms do:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Alarm !		Dzwoń do:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Wejście 4		E-mail do:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Wejście 5		Treść sms/e-mail	Alarm ! (3)							
16. Wejście 6		Kod TCP								
17. Wejście 7		Komunikaty VSR-2								
18. Wejście 8		Sms typu FLASH	<input type="checkbox"/>							
		Dołącz STAN	<input type="checkbox"/>							

3. Alarm !		Powiadomienie o powrocie wejścia (zmiana 1->0)								
11. Stan czuwania		Tel/e-mail	1	2	3	4	5	6	7	8
12. Awaria alarmu		Sms do:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Alarm !		Dzwoń do:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Wejście 4		E-mail do:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Wejście 5		Treść sms/e-mail	Koniec alarmu							
16. Wejście 6		Kod TCP								
17. Wejście 7		Komunikaty VSR-2								
18. Wejście 8		Sms typu FLASH	<input type="checkbox"/>							
		Dołącz STAN	<input type="checkbox"/>							

Konfiguracja wyjść w BasicGSM: Wyjścia O2 i O3 podają impulsy na załączenie wyłączenie czuwania centrali alarmowej.

2. Zał czuwanie		Ustawienia wyjścia	
01. Sterowanie bramą		Nazwa	Zał czuwanie
02. Zał czuwanie		Polaryzacja	NO
03. Wyl czuwanie		Działanie	MONO
04. Piec CO		Czas załączenia [s]	10
		Treść smsa załączającego On	
		Treść smsa wyłączającego Off	
		Wymagaj kodu dla sterowania sms	<input checked="" type="checkbox"/>
		Kod DTHF załączający On	
		Kod DTHF wyłączający Off	
		Potwierdzaj smssem sterowanie CLIP	<input type="checkbox"/>
		Załączane przez	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> Dzwonek CLIP <input type="checkbox"/> Kod DTHF <input type="checkbox"/> Awaria zbiorcza <input type="checkbox"/> Aplikacja mobilna <input type="checkbox"/> Alarm <input checked="" type="checkbox"/> Wskaźnik czuwania <input type="checkbox"/> Rozbrojenie CA impuls <input type="checkbox"/> Uzbrowienie/Rozbrojenie CA impuls <input type="checkbox"/> Logic processor <input type="checkbox"/> Brak AC <input type="checkbox"/> Timer 1 <input type="checkbox"/> Timer 2 <input type="checkbox"/> Timer 3 <input type="checkbox"/> Timer 4
		Numerzy uprawnione do sterowania CLIP wyjściami	1 2 3 4 5 6 7 8 Dowlolny <input type="checkbox"/> Dostep CLIP wg. timera 1 <input type="checkbox"/>

3. Wyl czuwanie		Ustawienia wyjścia	
01. Sterowanie bramą		Nazwa	Wyl czuwanie
02. Zał czuwanie		Polaryzacja	NO
03. Wyl czuwanie		Działanie	MONO
04. Piec CO		Czas załączenia [s]	10
		Treść smsa załączającego On	
		Treść smsa wyłączającego Off	
		Wymagaj kodu dla sterowania sms	<input checked="" type="checkbox"/>
		Kod DTHF załączający On	
		Kod DTHF wyłączający Off	
		Potwierdzaj smssem sterowanie CLIP	<input type="checkbox"/>
		Załączane przez	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> Dzwonek CLIP <input type="checkbox"/> Kod DTHF <input type="checkbox"/> Awaria zbiorcza <input type="checkbox"/> Aplikacja mobilna <input type="checkbox"/> Alarm <input checked="" type="checkbox"/> Wskaźnik czuwania <input type="checkbox"/> Uzbrowienie CA impuls <input type="checkbox"/> Rozbrojenie/Rozbrojenie CA impuls <input type="checkbox"/> Logic processor <input type="checkbox"/> Brak AC <input type="checkbox"/> Timer 1 <input type="checkbox"/> Timer 2 <input type="checkbox"/> Timer 3 <input type="checkbox"/> Timer 4
		Numerzy uprawnione do sterowania CLIP wyjściami	1 2 3 4 5 6 7 8 Dowlolny <input type="checkbox"/> Dostep CLIP wg. timera 1 <input type="checkbox"/>

Konfiguracja wyjść w centrali alarmowej Integra 32:

Nr	Nazwa wyjścia	Typ wyjścia	Czas działania	Wysw. stanu	Pol. +	Pulsuj. Zatrask	Wyzwalanie:	Wyzwalanie: manipulatory	Wyzwalanie: strefy/klaw. str.	Kasowanie alamu ze stref	Kome
3	Wyjście 3	42: Zasilanie w czuwaniu	0 min, 30 sek.	0: standardow	X				1+16		
4	Wyjście 4	27: Wskaźnik awarii	0 min, 30 sek.	0: standardow							
5	Wyjście 5	1: Alarm w amaniowy	0 min, 30 sek.	0: standardow		X	wejścia: 1+32	0=7	1+16	1+16	

Konfiguracja wejść w centrali alarmowej Integra 32:

nr	Nazwa wejścia	Str.	Typ linii	Czułość	Typ reakcji	Czas na we.	Max.cz.nar.	Max.cz.br.nar.	Bez al. po za	Kontr. przy	ε
7	Wyjście 7	1	2: NO	320 ms	80: Zał. czuwanie	Gr. - , Typ:0	0 sek.	0 godz.		X	
8	Wyjście 8	1	2: NO	320 ms	81: Wyl. czuwanie	Gr. -	0 sek.	0 godz.		X	

4. Sterowanie bramą.

Sterowanie będzie możliwe za pomocą :

- komendy SMS: brama
- zadzwonienia na numer karty w BasicGSM (dzwonek CLIP) z uprawnionego numeru
- aplikacji mobilnych RopamBasic oraz RopamDroid

Konfiguracja wyjścia w BasicGSM:

Nazwa	Sterowanie brama
Polaryzacja	NO
Działanie	MONO
Czas załączenia [s]	2
Treść smsa załączającego On	brama
Treść smsa wyłączającego Off	
Wymagaj kodu dla sterowania sms	<input type="checkbox"/>
Kod DTMF załączający On	
Kod DTMF wyłączający Off	
Potwierdź smsem sterowanie CLIP	<input type="checkbox"/>

Załączane przez

<input checked="" type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> Logic processor
<input checked="" type="checkbox"/> Dzwonek CLIP	<input type="checkbox"/> Awaria zbiorcza
<input type="checkbox"/> Kod DTMF	<input type="checkbox"/> Brak AC
<input checked="" type="checkbox"/> Aplikacja mobilna	<input type="checkbox"/> Timer 1
<input type="checkbox"/> Alarm	<input type="checkbox"/> Timer 2
<input type="checkbox"/> Wskaźnik czuwania	<input type="checkbox"/> Timer 3
<input type="checkbox"/> Uzbrojenie CA impuls	<input type="checkbox"/> Timer 4
<input type="checkbox"/> Rozbrojenie CA impuls	
<input type="checkbox"/> Uzbrojenie/Rozbrojenie CA impuls	

Numery uprawnione do sterowania CLIP wyjściem

1	2	3	4	5	6	7	8	Dowolny	<input type="checkbox"/> Dostęp CLIP wg. timera 1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5. Sterowanie piecem CO.

Sterowanie to zależne jest od temperatury .

Ustawiamy progi temperatury. Progi te klient będzie mógł zmieniać samodzielnie za pomocą aplikacji mobilnych lub komend SMS.

Ustawienia czujnika temperatury

Nazwa: Dom

1. Alarm gdy : Temperatura wyższa od 40,0 [°C] Powiadomienie (a)

2. Alarm gdy : Temperatura niższa od 21,0 [°C] Powiadomienie (b)

3. Alarm przekroczenia gradientu 10,0 [°C/min] Powiadomienie alarm grad.

4. Histereza 1,0 [°C]

5. Awaria czujnika temperatury Powiadomienie awaria

6. Interwał zapisu wartości do pamięci 30 [min]

7. Offset czujnika 0,0 [°C]

Dodaj aktualną temp. do wysyłanej wiadomości

Zapisuj wartość temperatury do pamięci co 30min

Możemy ustawić powiadomienie o przekroczeniu danego progu temperatury.

Temperatura powyżej 40°C może sugerować pożar w domu.

Ustawienie powiadomienia – klikamy na pole Powiadomienie (a)

Edycja wysyłania powiadomienia ×

Dom

Tel/e-mail	1	2	3	4	5	6	7	8
Sms do:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dzwoń do:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-mail do:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Treść sms/e-mail: Temperatura w domy >40stC

Kod TCP:

Komunikaty VSR-2:

Sms typu FLASH:

Dołącz STAN:

Termostat – czyli zależność pomiędzy spadkiem temperatury a załączeniem wyjścia O4 realizujemy poprzez funkcje logiczne.

Pierwszym krokiem jest ustawienie możliwości sterowania wyjściem O4 przez LogicProcessor:

4. Piec CO

- O1. Sterowanie bramą
- O2. Zał czuwanie
- O3. Wył czuwanie
- O4. Piec CO

Ustawienia wyjścia

Nazwa	Piec CO
Polaryzacja	NO
Działanie	MONO
Czas załączenia [s]	300
Treść smsa załączającego On	
Treść smsa wyłączającego Off	
Wymagaj kodu dla sterowania sms	<input checked="" type="checkbox"/>
Kod DTMF załączający On	
Kod DTMF wyłączający Off	
Potwierdzaj smsem sterowanie CLIP	<input type="checkbox"/>

Załączane przez

<input type="checkbox"/> SMS	<input checked="" type="checkbox"/> Logic processor
<input type="checkbox"/> Dzwonek CLIP	<input type="checkbox"/> Awaria zbiorcza
<input type="checkbox"/> Kod DTMF	<input type="checkbox"/> Brak AC
<input type="checkbox"/> Aplikacja mobilna	<input type="checkbox"/> Timer 1
<input type="checkbox"/> Alarm	<input type="checkbox"/> Timer 2
<input type="checkbox"/> Wskaźnik czuwania	<input type="checkbox"/> Timer 3
<input type="checkbox"/> Uzbrojenie CA impuls	<input type="checkbox"/> Timer 4
<input type="checkbox"/> Rozbrojenie CA impuls	
<input type="checkbox"/> Uzbrojenie/Rozbrojenie CA impuls	

Numery uprawnione do sterowania CLIP wyjściem

1	2	3	4	5	6	7	8	Dowolny
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dostęp CLIP wg. timera 1

Logika termostatu:

O4 jest zawsze równe tlb

tlb – jest to wskaźnik temperatury dla progu B jeżeli wybrany tryb L, przyjmuje on wartość binarną

1 gdy temperatura jest mniejsza od zadanej $< L$

0 gdy temperatura jest większa od zadanej + histereza $> (L + \text{histereza})$

O4 będzie załączone gdy temperatura spadnie poniżej zadanej w progu B.

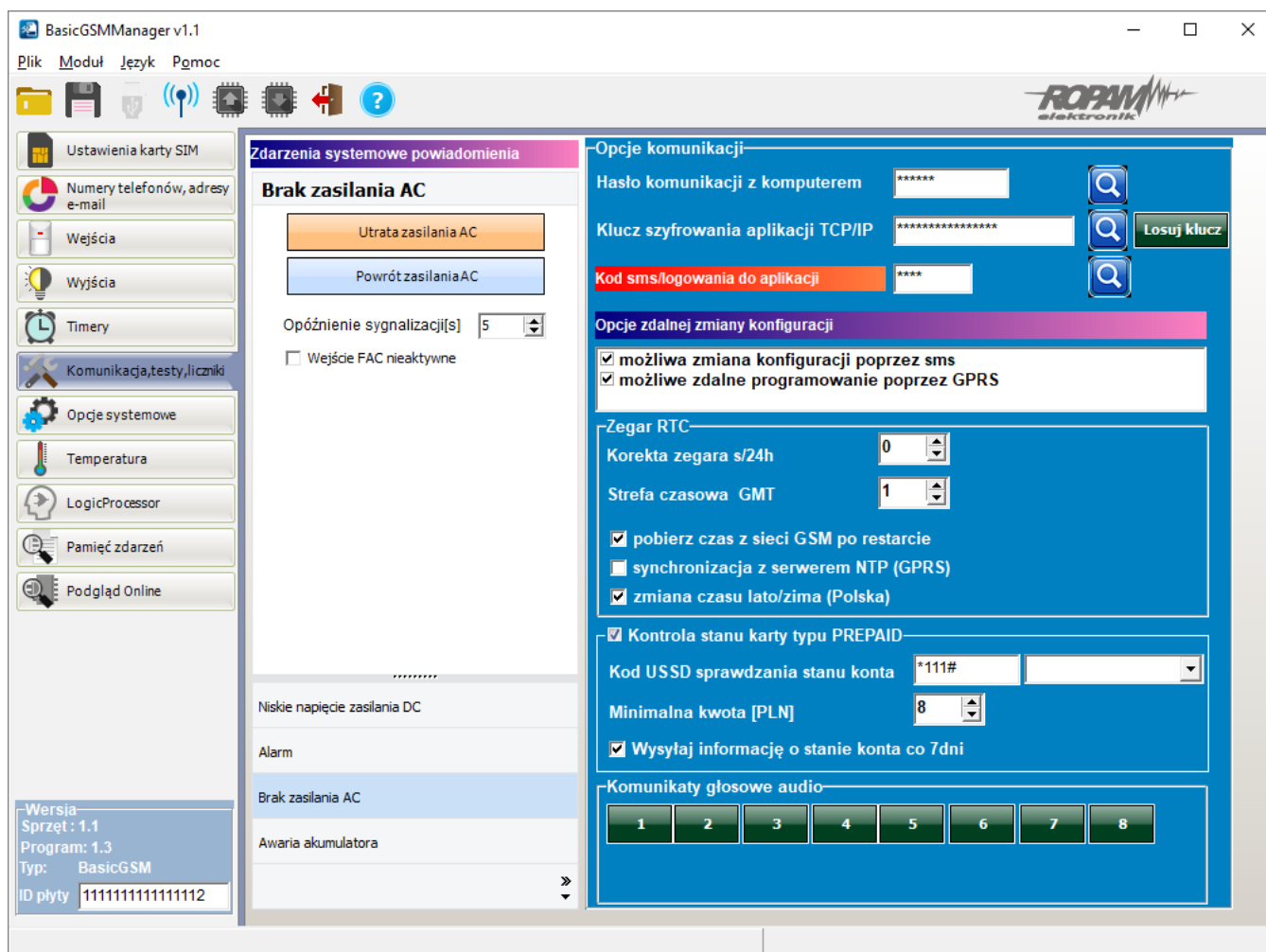
Logika	Podgląd skryptu logiki	Symulator																																
Kreator logiki	Przełączniki czasowe	Wartości startowe																																
1.termostat																																		
<table border="1"><thead><tr><th>Lp</th><th>Komentarz</th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>termostat</td><td>+</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Lp	Komentarz			1	termostat	+	-	Jeżeli spełniony warunek																									
Lp	Komentarz																																	
1	termostat	+	-																															
<table border="1"><thead><tr><th>Lp</th><th>A1</th><th>Funkcja</th><th>A2</th><th>Logika</th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zawsze</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>+</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Lp	A1	Funkcja	A2	Logika			1	Zawsze	---	---	---	+	-	To wykonaj																			
Lp	A1	Funkcja	A2	Logika																														
1	Zawsze	---	---	---	+	-																												
<table border="1"><thead><tr><th>Lp</th><th>Wynik do</th><th>Funkcja</th><th>A1</th><th>A2</th><th>A3</th><th>A4</th><th>A5</th><th>A6</th><th>A7</th><th>A8</th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>O4</td><td>=</td><td>tlb</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>+</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8			1	O4	=	tlb	---	---	---	---	---	---	---	+	-	W przeciwnym razie wykonaj:							
Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8																								
1	O4	=	tlb	---	---	---	---	---	---	---	+	-																						
<table border="1"><thead><tr><th>Lp</th><th>Wynik do</th><th>Funkcja</th><th>A1</th><th>A2</th><th>A3</th><th>A4</th><th>A5</th><th>A6</th><th>A7</th><th>A8</th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>---</td><td>+</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8			1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+	-								
Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8																								
1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+	-																						

Skrypt logiki:

```
int O4;
int tlb;
main(){
gbenv();
O4=geto(4);
while(1){
gbenv();
O4=geto(4);
O4=tlb;
seto(4,O4);
};
};
```

6. Komunikaty systemowe

W zakładce Komunikacja testy liczniki możemy ustawić powiadomienia systemowe, np. możemy wykorzystać informację z wejścia FAC – kontroli obecności napięcia przemiennego AC.



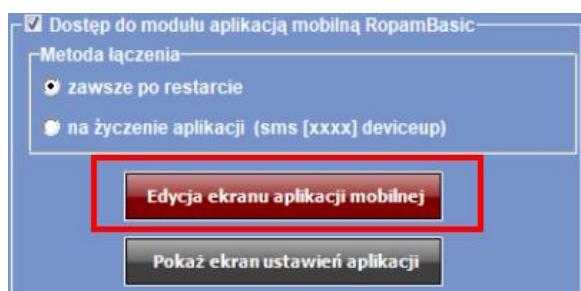
Tu również ustalamy hasła, synchronizację zegara, okresową kontrolę kart typu prepaid oraz możemy wgrać komunikaty głosowe bezpośrednio do urządzenia (pliki w formacie amr.)

7. Obsługa za pomocą aplikacji mobilnej RopamBasic

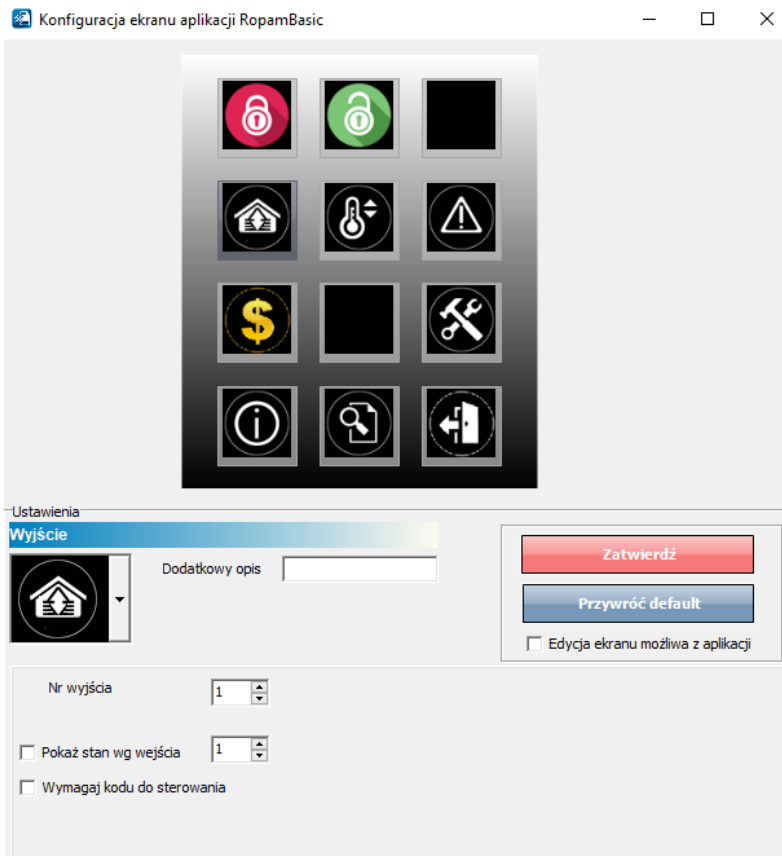
Aplikację należy pobrać na telefon ze sklepu dedykowanego do systemu operacyjnego.

Połączenie jest realizowane poprzez GPRS oraz RopamBridge (nie jest wymagany publiczny i statyczny adres IP lub usługa DDNS/NoIP itp.) dzięki temu program realizuje sterowanie on-line – bez opóźnień jak w przypadku SMS-ów i z natychmiastowym potwierdzeniem wykonanych operacji.

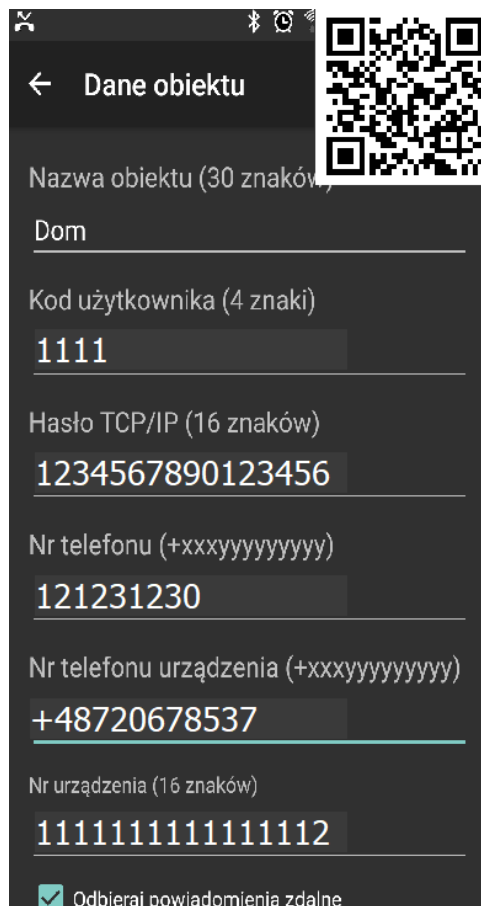
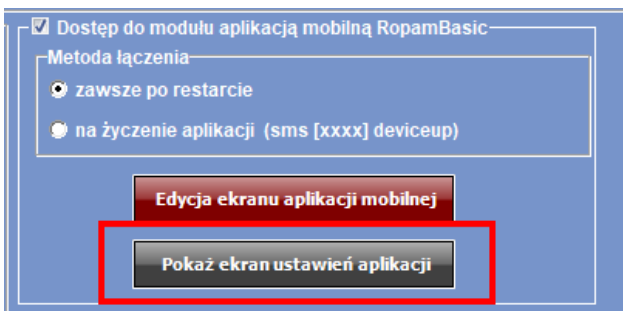
Możliwość dowolnego umieszczenia piktogramów, wg. wymagań aplikacji lub użytkownika.



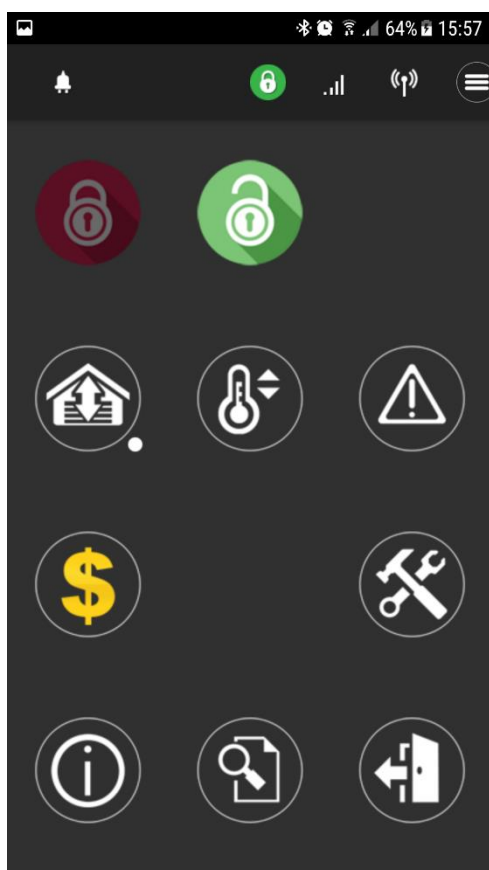
Okno konfiguracji menu aplikacji.



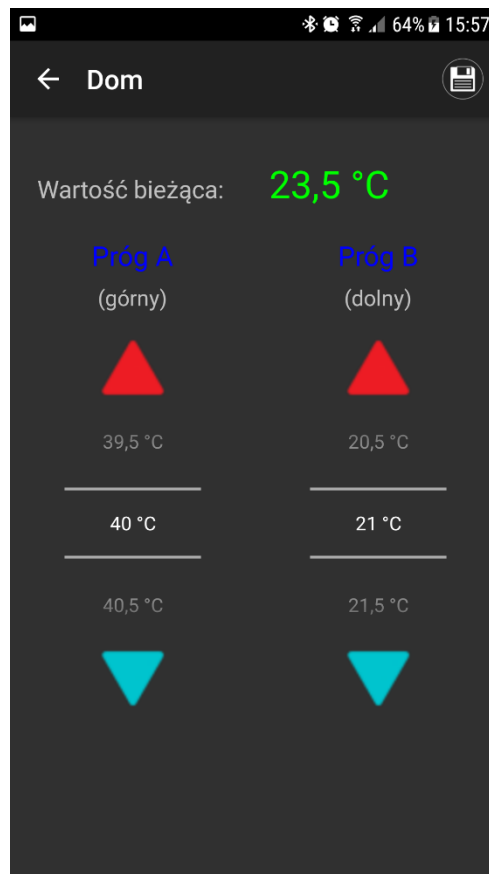
Konfiguracja w aplikacji polega na przepisaniu danych lub odczytaniu w aplikacji RopamBasic przygotowanego na komputerze specjalnego kodu QR.



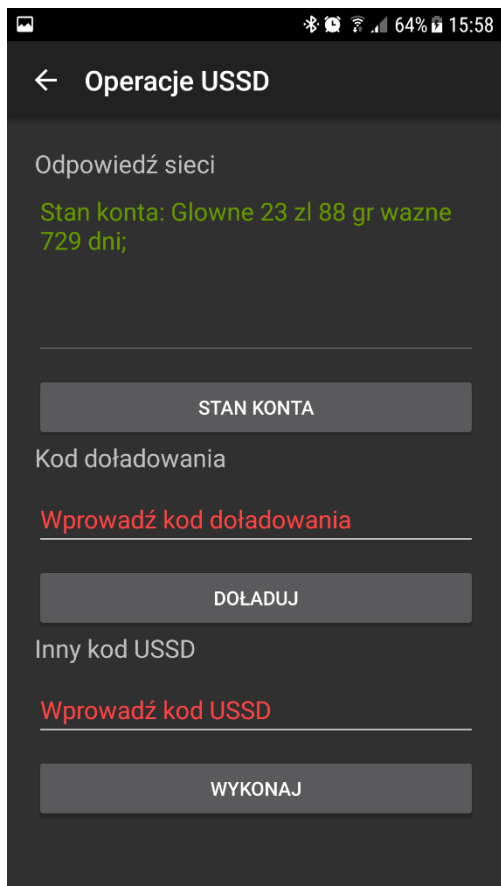
Sterowanie czuwaniem i bramą z aplikacji



Zmiana progów temperatury



Sprawdzenie stanu konta w ofercie przedpłaconej (prepaid)



7. Obsługa za pomocą programu RopamDroid

Aplikację należy pobrać na telefon ze sklepu Google Play – z uwagi na funkcjonalność polegającą na wysyłaniu SMS-ów aplikacja ta jest dostępna jedynie na system Android.

Okno konfiguracji programu :

Ustawienia

Zachowaj ustawienia

BasicGSM test

Dodaj Usuń

Nazwa obiektu

BasicGSM test

Typ modułu

BasicGSM2

Numer telefonu obiektu

+48720678537

Hasło SMS

1111

Ustawienia wejść

Ustawienia wyjść

Nazwy czujników temperatury

Nazwy czujników bezprzewodowych RHT

Nazwy stref

Ustawienia

Nazwy czujników temperatury

Nazwy czujników bezprzewodowych RHT

Nazwy stref

Wymagaj hasła do programu

Pytaj o wysyłanie SMS

Zmień hasło programu

Stan konta USSD

Wybierz operatora

Stan konta USSD

Komenda użytkownika F1

Komenda użytkownika F1

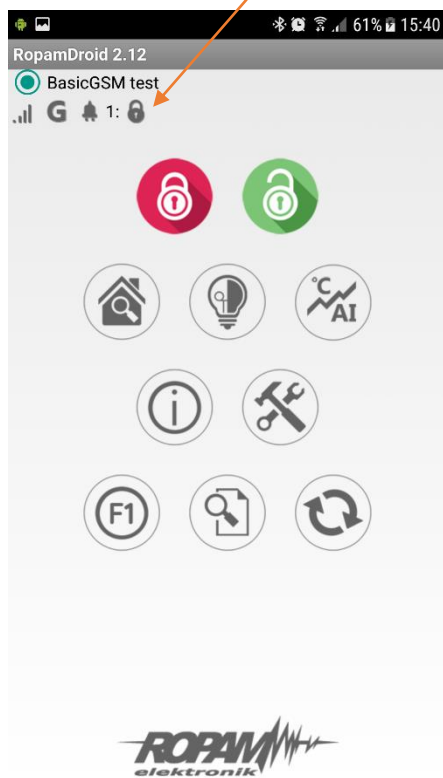
Export Import

Wybierz kartę SIM dla sms

Orange : 1

Pokaż kłódki uzbr/rozbr (Basic2)

Wygląd menu programu RopamDroid wraz z informacją o czuwaniu



Ustawianie progów temperatury

Temperatura i Wejście analogowe

Sensor1 24.0 °C

Próg A1: 40.0 ✓

Próg B1: 21.0 ✓

Wysłać zapytanie o progi temp/analog?

7. Sterowanie za pomocą SMS.

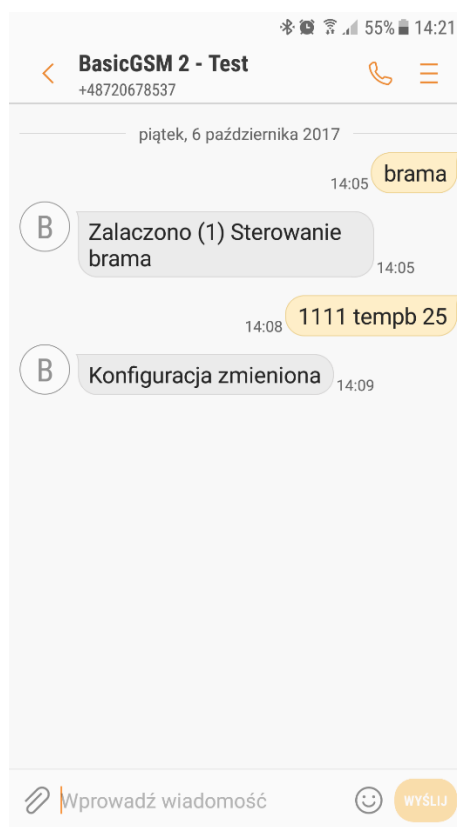
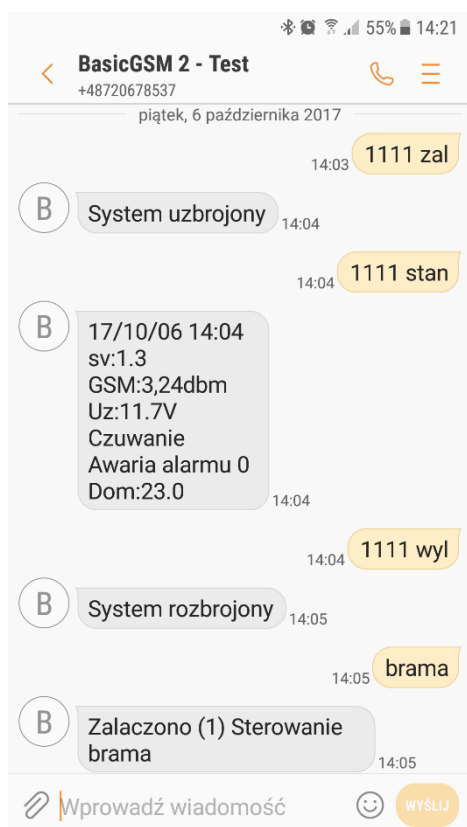
Do sterowania używamy kodu ustawianego w zakładce „Komunikacja, testy, liczniki”

Domyślny kod sms to: 1111

Przykładowe polecenia SMS: (pełna lista znajduje się w instrukcji)

1111 zal	Załączenie czuwania
1111 wyl	Wyłączenie czuwania
1111 stan	Zapytanie o stan systemu
brama	SMS sterujący wyjściem O1 do sterowania bramą.
1111 tempb 25	Ustawienie progów temperatury B

Zrzuty z telefonu obrazujące sterowanie SMS:



Uwagi.

Firma Ropam Elektronik z zasady ukierunkowana jest na innowacyjność i rozwój swoich rozwiązań dlatego zastrzega sobie prawo wprowadzania bez uprzedzenia zmian parametrów technicznych, wyposażenia i specyfikacji oferowanych towarów. Ropam Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za działanie aplikacji lub produktu w określonym wdrożeniu u Klienta. Integrator lub projektant jest odpowiedzialny za swoje produkty i aplikacje wykorzystujące elementy Ropam Elektronik. Informacje, dokumenty czy oprogramowanie, które można przeglądać lub pobrać z serwisu Ropam Elektronik są "tak jak są" („as is”) bez jakiegokolwiek gwarancji bezpośredniej lub domyślnej przydatności do wykorzystania, wdrożenia, zastosowania.

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