

# **Nadajnik sygnałów GSM**

## **oparty na telefonie przemysłowym WAVECOM-WISMO QUIK**

### **( Q2406B lub Q2406B TCP/IP)**

#### **1. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA**

- 5 linii natychmiastowych typu NC
- 2 linie z czuwaniem 24h w tym 1 z alarmem głośnym i 1 z alarmem cichym typu NC
- 2 wyjście typu OC sygnalizujące alarm i tryb pracy centrali ( pobór prądu: do 300mA)
- zdalne sterowanie przekaźnikiem (obciążalność styków: 2A 30VDC, lub 1A 125VAC)
- zasilanie 12V ( 16-18 VAC oraz akumulator buforujący żelowy 12V 7Ah)
- sygnalizacja nadawania diodą LED
- sygnalizacja stanu pracy wyjść OC
- układ automatycznego resetu
- kontrola braku zasilania sieciowego

#### **2. WARUNKI PRACY**

- Temperatura otoczenia podczas pracy: 0 ÷ 50°C
- Temperatura przechowywania: -20 ÷ 80°C
- Wilgotność otoczenia: względna 80%, bez kondensacji pary wodnej
- Napięcie zasilania: 230VAC (207VAC÷242VAC) 50Hz

#### **3. PROGRAMOWANIE NADAJNIKA**

- a) Wyłączyć zasilanie nadajnika
- b) Połączyć z masą, tj. z zaciskiem: „COM”, końcówki: „A”, „N” i „S” nadajnika.
- c).Uruchomić program HYPER TERMINAL ( w Windows XP: Menu Start- Programy- Akcesoria- Komunikacja- Hyper Terminal. UWAGA: W razie braku w menu- doinstalować z płyty z systemem Windows) .z następującymi parametrami:  
nazwa : dowolna  
com : wybrać używany port com  
prędkość w bitach na sekundę : 9600  
bity danych : 8  
parzystość : brak  
bity stopu : 1  
sterownie przepływem : brak
- d) Podłączyć programator do nadajnika.
- e) Włączyć zasilanie nadajnika.
- e) Po ustabilizowaniu się warunków pracy, tj. po upływie co najmniej 30 sekund przycisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk „UPGD” (znajdujący się na płytce nadajnika obok złącza programatora) do czasu wyświetlenia się komunikatu: „Nacisnij klawisz SPACE”.
- f) Bezzwłocznie wcisnąć i przytrzymać klawisz spacji zgodnie z podpowiedzią programu.
- g) Nadajnik powinien uruchomić program konfiguracyjny, w którym możemy zaprogramować odpowiednio zdarzenia.
- h) Postępować zgodnie z podpowiedziami programu ukazującymi się na ekranie komputera, tj: zaprogramować poszczególne pozycje menu.
- i) Po zaprogramowaniu wyjść z programu klawiszem ESC, wyłączyć zasilanie nadajnika, wypiąć złącze programatora.

Nadajnik jest zaprogramowany.

**UWAGA!** Przed umieszczeniem karty SIM w nadajniku GSM należy, o ile to możliwe, usunąć kontrolę PIN (przy wykorzystaniu telefonu komórkowego), lub, jeśli dany typ karty na to nie pozwala,- zmienić PIN na 2034.

#### 4. Funkcja centralki alarmowej lub nadajnika podłączanego do zewnętrznej centralki alarmowej.

Nadajnik może spełniać funkcję prostej centrali alarmowej. Do dyspozycji mamy pięć linii natychmiastowych (L1,L2,L3,L4,L5), całodobową cichą (S), całodobową głośną (24), wejście (B) przełączające tryb pracy: NOC/DZIEŃ. Za pomocą wyjść OC możemy sterować syreną alarmową (OUT1),sygnalizować uzbrojenie / rozbrojenie obiektu (OUT2) .Programowanie trybu pracy następuje przez odpowiednie zaprogramowanie przez programator RS i program komunikacyjny HYPER TERMINAL zawarty w systemie WINDOWS.

Czas działania syreny alarmowej to ~90 sekund

#### 5. Podłączanie urządzeń zewnętrznych.

**Uwaga! 1) Wszelkie połączenia należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.**

**2) Radiatory stabilizatorów napięcia znajdują się na potencjale różnym od 0V. Zwarcie ich ze sobą, bądź elektryczne połączenie z jakimkolwiek elementem metalowym może spowodować zniszczenie urządzenia.**

- a) **Wejście „A”** jest to wejście przełączające linie: L1 do L5 w stan aktywny. Jeśli urządzenie wykorzystujemy jako samodzielną centralkę alarmową, **wejście to służy do uzbrajania (stan wysoki) lub rozbrajania (stan niski) systemu alarmowego**. Jeśli urządzenie jest podłączane do zewnętrznej centralki alarmowej, wejście to należy pozostawić niepodłączone, lub przyłączyć do +12VDC, aby wejścia L1÷L5 pozostawały stale aktywne.
- b) **Linie: L1 do L5 mają charakter linii natychmiastowych typu NC**. Rozwarcie danej linii z masą, lub połączenie danej linii z + VBAATT na czas powyżej 20ms powoduje wyzwolenie linii i przekazanie sygnału o alarmie do centrum monitorowania, o ile wejście „A” znajduje się w stanie wysokim, tj. zwarte z plusem zasilania, lub pozostaje nieodłączone (tryb nocny).
- c) **Linie „N”, typu NC, 24- godzinną cichą,- wykorzystać jako linię napadową.**
- d) **Linie „S”,typu NC, 24- godzinną głośną,- wykorzystać jako linię sabotażową.**
- e) Do zacisków: „**ARMED**” można (**poprzez rezystor ograniczający prąd**) **podłączyć diodę sygnalizującą, że centralka jest uzbrojona**. Na stykach występuje w tym stanie napięcie: 12VDC. Maksymalny pobór prądu: 0,5A.
- f) Do zacisków: „**SIREN**” należy **przyłączyć syrenę alarmową** zachowując biegunowość połączeń i uwzględniając dopuszczalną obciążalność styków: 0,5A/12VDC.
- g) Do zacisków: „**REL**” ( **bezbiegunowe styki przekaźnika** o obciążalności: 2A/30VDC lub: 1A/125VAC) można **przyłączyć urządzenie zewnętrzne** sterowane ze stacji monitorującej.
- h) Do zacisków : „**TRAF0**” podłączyć (o ile nie zostały podłączone fabrycznie) **zaciski uzwojenia wtórnego transformatora sieciowego o parametrach: 16÷18VAC/ 14÷20W/ 230VAC**
- i) Do zacisków: „**VBATT**” **po wykonaniu wszystkich połączeń opisanych powyżej,- podłączyć odpowiednio akumulator żelowy 12V 7Ah**. Akumulator jest ładowany prądem o napięciu max.13.7VDC±0,2V i zmiennym natężeniu o wartości ograniczonej do ok. 0,2A.
- j) Do zacisków: „**VSENS**” **przyłączyć (zasilanie czujek (z zachowaniem biegunowości)**. Pobór prądu nie może przekraczać 200mA.
- k) Do zacisków: „**VBATT**” po wykonaniu wszystkich połączeń opisanych powyżej,- **podłączyć odpowiednio akumulator żelowy 12V 7Ah**

#### 6. Sterowanie przekaźnikiem.

Urządzenie posiada wyjście przekaźnikowe , oznaczone jako „**REL**”, które jest sterowane za pomocą wiadomości SMS wysyłanej z innego telefonu.

Możliwe są trzy stany pracy przekaźnika :

- a.) Załączenie przekaźnika po wysłaniu wiadomości SMS o treści : **#ON**
- b.) Wyłączenie przekaźnika po wysłaniu wiadomości SMS o treści : **#OF**
- c.) Załączenie przekaźnika na 1 sekundę po wysłaniu SMS o treści : **#PU**

Po wystereowaniu przekaźnika możliwe jest otrzymanie informacji zwrotnej w postaci SMS-a, który potwierdza fizyczne zadziałanie przekaźnika. Tekst informacji zwrotnej możemy zaprogramować w programie konfiguracyjnym nadajnika.  
(patrz punkt 3)

## **7. WYSYŁANIE INFORMACJI TESTOWYCH.**

a). Test cykliczny :

Nadajnik NGSM 2 posiada funkcję wysyłania informacji testowych w postaci **CLIP**-ów.  
Częstotliwość wysyłania informacji testowych ustawiana jest w programie konfiguracyjnym nadajnika. (patrz punkt 3)

b). Test wymuszony.

Możliwe jest sprawdzenie działania nadajnika w dowolnej chwili. W tym celu należy wysłać z innego telefonu wiadomość SMS o treści : **#T** (lub: **#t**). Po chwili powinna pojawić się informacja zwrotna (testowa) w postaci **CLIP**-a potwierdzająca łączność z nadajnikiem.

## **8. WYSYŁANIE INFORMACJI TECHNICZNYCH.**

W przypadku braku lub powrotu zasilania sieciowego nadajnik może wysłać informacje techniczna w postaci **SMS**-a.  
Teksty informacji technicznych możemy zaprogramować w programie konfiguracyjnym nadajnika.  
(patrz punkt 3)

## **9. TRYBY PRACY NADAJNIKA.**

Nadajnik może być wykorzystany jako „Radiopowiadomienie GSM”, lub jako jeden z nadajników wysyłających sygnały do stacji monitorującej.

a). **Praca w trybie nadajnika stacji monitorującej.**

W tym przypadku możliwe są dwa warianty:

wariant pierwszy: nadajnik pracujący jak nadajnik NGSM1 lub nadajnik wysyłający sygnały do telefonu komórkowego, wysyłający kody zdarzeń w formacie 4/2, lub  
wariant drugi: jako nadajnik wysyłający stan wszystkich swoich wejść w jednym SMS-ie (tryb NGSM2).

W pierwszym przypadku (**tryb NGSM1 lub Radiopowiadomienie GSM**) w programie konfiguracyjnym nadajnika wpisujemy nr telefonu stacji odbiorczej, numer obiektu (0001-9999), a w tekstach wiadomości jedynie dwupozycyjne kody zdarzeń

W drugim przypadku (**tryb NGSM2**) w jednym SMS-ie przesyłany jest stan wszystkich wejść, co daje istotne oszczędności w ilości przesyłanych sygnałów.

Przy konfiguracji wpisujemy numer stacji monitorującej zarówno w punkcie 2. programu konfiguracyjnego, jak i w punktach 7a i 7b (tzn. zarówno CLIP testowy jak i Ew. SMS testowy będą kierowane do stacji monitorującej).

b) **Tryb pracy jako: „Radiopowiadomienie GSM”**, czyli jako nadajnik do przesyłania informacji pod inny telefon komórkowy.

W tym przypadku w programie konfiguracyjnym nadajnika wpisujemy nr telefonu, pod który mają być wysyłane komunikaty alarmowe , **nr obiektu 0000**, a tekstach wiadomości dowolny tekst o długości do 20 znaków.

Życzymy bezawaryjnej pracy urządzenia i spełniania przez nie oczekiwań. Dołożyliśmy wszelkich starań, by tak było. Tym niemniej, ponieważ mylić się jest rzeczą ludzką, wszelkie uwagi krytyczne i pytania dotyczące działania urządzenia prosimy kierować na adres naszej firmy: [info@nokton.com.pl](mailto:info@nokton.com.pl), tel: 42/250 62 51 w. 16 Krzysztof Doczkał, w godz. 8-16, w pn. - pt.

W sprawach związanych z programem stacji monitorującej prosimy kontaktować się z producentem tego oprogramowania,  
Firmą ZL, 42/677 92 92.