

RADIOPOWIADOMIENIE GSM

**Nadajnik sygnałów GSM
oparty na telefonie przemysłowym**

WAVECOM-WISMO QUIK (Q2406B lub Q2406B TCP/IP)

z funkcją centralki alarmowej

NGSM-2CA

Instrukcja obsługi wersji 2V5

**NOKTON Sp.J.
93-478 Łódź
ul. Zamorska 41
tel. 0-42 680 08 52
250 62 51
fax. 0-42 680 08 84
www.nokton.com.pl**

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 wyjścia 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 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.) 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

- b.) Wyłączyć zasilanie nadajnika
c.) Podłączyć programator do nadajnika
d.) Włączyć zasilanie nadajnika i oczekiwać na wyświetlenie się polecenia dotyczącego wciśnięcia klawisza spacji.
e.) Wcisnąć i przytrzymać klawisz spacji zgodnie z podpowiedzią programu.
f.) Nadajnik powinien uruchomić program konfiguracyjny, w którym możemy zaprogramować odpowiednio zdarzenia.
g.) Postępować zgodnie z podpowiedziami programu ukazującymi się na ekranie komputera, tj. zaprogramować poszczególne pozycje menu.
h.) Po zaprogramowaniu wyjść z programu klawiszem ESC, wyłączyć zasilanie nadajnika, wypiąć złącze programatora

Nadajnik jest zaprogramowany.

4. FUNKCJA CENTRALKI ALARMOWEJ.

Nadajnik może spełniać funkcję prostej centrali alarmowej. Do dyspozycji mamy pięć linii natychmiastowych (oznaczonych jako: **1, 2, 3, 4, 5**), całodobową cichą, oznaczoną: „**N**”, całodobową głośną, oznaczoną jako: „**S**”, wejście „**A**”, przełączające tryb pracy, tzn. włączające linie: 1-5 w dozór poprzez zwarcie z masą. Za pomocą wyjść typu OC możemy sterować syreną alarmową (wyjście: „**SIREN**”), sygnalizować uzbrojenie obiektu (wyjście: „**ARMED**”). Uwaga: **Wyjście syreny jest w stanie alarmu załączane na ok. 90s.**

Sterowanie stykami przekaźnika (wyjście „REL”) jest opisane w punkcie 6. niniejszej instrukcji.

Programowanie urządzenia wymaga zastosowania programatora „MAXIM”, produkcji naszej firmy i programu komunikacyjnego HYPER TERMINAL zawartego w systemie WINDOWS.

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 podłączenie z jakimkolwiek elementem metalowym może spowodować zniszczenie urządzenia.

- a.) Wejście **A** jest to wejście przełączające (gdy jest w stanie niskim, tzn. zostanie zwarte z masą) linie: L1 do L5 w stan aktywny. Jeśli urządzenie wykorzystujemy jako samodzielną centralkę alarmową, wejście to służy do uzbrajania (stan niski) lub rozbrajania (stan wysoki) systemu alarmowego. Jeśli urządzenie jest podłączane do zewnętrznej centralki alarmowej, wejście to należy zewrzeć z masą, aby wejścia L1÷L5 pozostawały stale aktywne.
- b.) Linie: L1 do L5 mają charakter linii natychmiastowych. Zwarcie danej linii z masą lub obniżenie na niej potencjału poniżej 2V na czas powyżej 20ms powoduje wyzwolenie linii i przekazanie sygnału o alarmie do centrum monitorowania, o ile wejście A znajduje się w stanie niskim.
- c.) Linie „**S**”, typu NC, 24- godzinna głośna,- wykorzystać jako linię sabotażową.
- d.) Linie „**N**”, typu NC, 24- godzinna cicha,- wykorzystać jako linię napadową.
- e.) Zaciski „**REL**” (styki przekaźnika) umożliwiają zdalne (przy pomocy SMS-ów) sterowanie urządzeniem znajdującym się w chronionym obiekcie (patrz punkt 6. instrukcji).
- f.) Do zacisków: „ **VSENS +-** ” przyłączyć zasilanie czujek. Pobór prądu nie może przekraczać 200mA.
- g.) Do zacisków: „ **VBATT +-** ” po wykonaniu wszystkich podłączeń 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 :

1. Załączenie przekaźnika po wysłaniu wiadomości SMS o treści : **#ON**
2. Wyłączenie przekaźnika po wysłaniu wiadomości SMS o treści : **#OF**
3. Załączenie przekaźnika na 1 sekundę po wysłaniu SMS o treści : **#PU**

Poysterowaniu 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 funkcje 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 informację techniczną w postaci **SMS**-a.

Teksty informacji technicznych możemy zaprogramować w programie konfiguracyjnym nadajnika (patrz punkt 3 instrukcji).

9. TRYBY PRACY NADAJNIKA.

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

a) Radiopowiadomienie GSM, czyli 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, np.: **ALARM, SABOTAŻ** itd.

b) Nadajnik stacji monitorującej.

W tym przypadku w programie konfiguracyjnym nadajnika wpisujemy nr telefonu stacji odbiorczej, numer obiektu (0001-9999), a w tekstach wiadomości jedynie dwupozycyjne kody zdarzeń. Tabela kodów znajduje się w programie naszej stacji monitorującej. Dostęp do kodów: Konfiguracja → Kody zdarzeń (format 4/2 i 4/3).