

ExpertGSM

Instrukcja obsługi, użytkowania, programowania, instalacji, montażu i konserwacji.

Gratulujemy Państwu trafnego wyboru, jakim jest zakup modułu ExpertGSM. Jest to produkt wysokiej jakości, łatwy do wdrożenia i użytkowania, który będzie służył ku Państwa zadowoleniu przez wiele lat.

Opis ogólny

Moduł **ExpertGSM** to elektroniczne urządzenie, które zamienia stany binarne (zwarcia i rozwarcia do masy) na komendy dla telefonu komórkowego w taki sposób, by wysyłać z niego wiadomości SMS i CLIP, które poprzez sieć komórkową mają informować o zdarzeniach zachodzących w urządzeniach i systemach elektronicznych.

Zastosowanie

Produkt ten może mieć zastosowanie w środowiskach mieszkalnych i handlowych.

Możliwości

- ➔ 8 wejść binarnych (zwieranych do masy) o dowolnej konfiguracji, wysyłających komunikaty w formie SMS i/lub CLIP,
- ➔ wysyłanie dwóch niezależnych komunikatów z każdego wejścia w formie SMS (do 16 SMS-ów pod 16 numerów telefonicznych) i/lub CLIP (pod jeden numer telefonu),
- ➔ dowolna treść wiadomości SMS,
- ➔ funkcja testowania sprawności modułu i telefonu, wykonywana automatycznie lub/i na żądanie,
- ➔ funkcja limitowania wysyłanych SMS-ów w określonym czasie,
- ➔ funkcja blokowania wejść,
- ➔ układ zasilania telefonu,
- ➔ nieulotna pamięć zaprogramowanych ustawień,
- ➔ produkowany w kilku typach, współpracujących z telefonami:

Standardowe telefony	
Nokia 3410, 3330	
Nokia 5110, 5130, 6110, 6130, 6150	

Zasada działania

Działanie modułu GSM jest uzależnione od sposobu jego zaprogramowania i podłączenia do urządzeń, o stanie których ma zadanie informować. Szczegóły tych funkcji są zawarte w oprogramowaniu komputerowym do konfiguracji urządzenia.

Głównym zadaniem modułu ExpertGSM jest wysyłanie komunikatów SMS i/lub CLIP w skutek reakcji na pobudzenie jego wejść, zwieranych lub rozwieranych do masy.

Programowanie modułu

Moduł ExpertGSM programuje się przy użyciu komputera. Do tego celu służy program ExpertGSM (dostępny na płycie CD w zestawie z kablem programującym, lub na stronie www.abratronik.pl) oraz kabel łączący komputer z modułem (sprzedawane pod nazwą „KABEL DO PROGRAMOWANIA MODUŁÓW GSM II”).

Uwaga!

Program ExpertGSM przystosowany jest do pracy pod systemem Windows 95/98/Millennium/2000/XP/Vista.

W celu zaprogramowania modułu, należy wykonać następujące czynności:

1. Podłączyć kolejno (inaczej moduł się nie zaprogramuje):
 - wtyczkę DB kabla programującego do wolnego portu COM w komputerze,
 - wtyczkę kabla programującego do gniazda w module,
 - zasilanie do modułu, podając napięcie 12V na jego zaciski.
2. Zainstalować program ExpertGSM (dostępny na płycie CD w zestawie z kablem programującym, lub na stronie www.abratronik.pl):
 - uruchomić program „InstallExpertGSM.exe” (na CD w katalogu: Strona/Aplikacje),
 - postępować zgodnie ze wskazówkami programu instalacyjnego,
 - instalacja programu kończy się utworzeniem na pulpicie skrótu ExpertGSM.

3. Uruchomić program ExpertGSM i wprowadzić pożądane parametry pracy modułu. Niezbędne informacje dotyczące wszystkich funkcji można znaleźć w „dymkach” (tekst ukazujący się obok wskaźnika myszki po najechaniu nim na wybrany element programu).
4. Przeprowadzić transmisję wprowadzonych danych z programu do modułu:
 - wybrać polecenie „Transmisja”,
 - w oknie „Transmisja” wybrać polecenie „Start”,
 - po przesłaniu danych do modułu, odłączyć od niego zasilanie 12V i kabel programujący.
 W miarę potrzeby w ten sam sposób podłączyć i zaprogramować kolejne moduły.
5. Zapisać wprowadzone dane na dysku komputera (funkcja: „Zapisz”), co umożliwi w przyszłości odtworzenie ustawień zaprogramowanego modułu (funkcja: „Odczytaj”).
6. Dla ułatwienia późniejszego podłączenia modułu (określenia jakiego wejścia przypisano jaką funkcję) zaleca się sporządzenie notatki z wprowadzonych ustawień.

Uwaga!

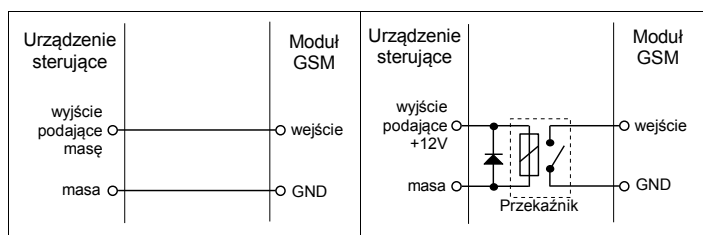
- Gdy w trakcie programowania na ekranie pojawi się komunikat „Problem z portem COM” należy sprawdzić czy:
 - w programie wybrano odpowiedni port COM komputera,
 - wybrany port COM komputera jest sprawny,
- Informacja „Brak komunikacji z modułem” może zostać wyświetlona w przypadku gdy:
 - moduł nie wszedł w fazę programowania. Aby wprowadzić moduł w fazę programowania należy przy wyłączonym zasilaniu podłączyć do niego kabel programujący po czym ponownie włączyć mu zasilanie.
 - wybrano niewłaściwy port COM komputera,
 - wystąpiła usterka kabla programującego,
 - wybrano port COM komputera aktualnie używany przez inne urządzenie,
 - moduł jest fizycznie niesprawny.

Przygotowanie telefonu do pracy z modułem

- Do modułu nie należy podłączać innego telefonu komórkowego niż wskazany na opakowaniu modułu, ponieważ grozi to uszkodzeniem urządzeń.
- Telefon komórkowy podłączony do modułu ExpertGSM może posiadać aktywację u dowolnego operatora.
- Telefon komórkowy, który będzie podłączony do modułu musi być sprawny, a jego karta SIM aktywna (sprawdzić wysyłając SMS-a i dzwoniąc na inny telefon).
- W telefonie należy wyłączyć sygnały dźwiękowe i przekierowania na pocztę głosową.
- W przypadku stosowania telefonu używanego, należy przeczyścić wszystkie jego styki używając do tego (załączonej w zestawie z modułem) chusteczki nasączonej spirytem i wykałaczki.

Podłączenie i uruchomienie urządzenia

1. Urządzenia, o stanie których mają być wysyłane komunikaty, podłączyć do zaprogramowanego modułu zgodnie z poniższym schematem.
- Schemat podłączenia wejść



Uwaga!

Podłączana do modułu instalacja kablowa biegnąca na zewnątrz budynku nie może być dłuższa niż 10m. Jeżeli zachodzi konieczność podłączenia dłuższych okablowań zewnętrznych, to należy zastosować odpowiedni układ pośredni (np. moduł przekaźnikowy).

Uwaga!

Po zaprogramowaniu modułu należy odłączyć od niego zasilanie na co najmniej 10 sekund.

2. Podłączyć telefon do modułu.
3. Podłączyć zasilanie 12V (zalecane przez bezpiecznik ok. 2A) na zaciski zasilające modułu.

Uwaga!

Moduł nie będzie działał prawidłowo, jeżeli zostanie podłączony do źródła zasilania o niewłaściwych wartościach.

4. Moduł automatycznie włączy telefon i wprowadzi kod PIN.

5. Po zalogowaniu telefonu komórkowego w sieci, które powinno nastąpić w czasie ok. 60 sekund, układ będzie gotowy do pracy.

CYKLICZNY AUTORESET TELEFONU

Z uwagi na możliwość zawieszenia się oprogramowania w telefonie komórkowym moduł GSM wyposażony został w układ automatycznego, cyklicznego resetowania (co godzinę) telefonu komórkowego – odłącza mu na kilka sekund zasilanie, po czym uruchamia go ponownie. Gdyby w międzyczasie nastąpiły jakieś zmiany stanów wejść, to urządzenie zapamięta je i wyemituje komunikaty natychmiast po uruchomieniu telefonu.

Uwaga!

Jeżeli zasięg sieci GSM, w miejscu instalacji układu jest niewystarczający, należy do telefonu podłączyć dodatkową antenę.

6. Sprawdzić poprawność działania całego systemu testując kolejno wszystkie możliwe czynniki, o których zaistnieniu powinien powiadamiać system.

Uwaga!

Jeżeli system nie działa zgodnie z oczekiwaniami, należy dokonać korekty podłączenia urządzeń i oprogramowania modułu, mając na uwadze to, że prawidłowość działania systemu jest uwarunkowana sprawnością wszystkich jego elementów.

Jeżeli, mimo ścisłego postępowania zgodnie z powyższą instrukcją układ nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z dostawcą urządzenia w celu uzyskania dodatkowej pomocy.

Montaż

Moduł wraz z telefonem należy zainstalować w zwartej, solidnej obudowie, zamontowanej w miejscu niedostępnym dla osób niepowołanych oraz dzieci i zwierząt. Moduł należy umocować do podłoża obudowy za pomocą dostarczanych w zestawie plastikowych wsporników.

Konserwacja

Moduł GSM jest urządzeniem elektronicznym, które w określonych odstępach czasu należy poddać konserwacji. Jest ona niezbędna do prawidłowego jego funkcjonowania.

- Raz w miesiącu należy przeprowadzić test

Naruszyć wszystkie wejścia (wywołać alarm) i sprawdzić, czy wysłane komunikaty dotarły do odbiorców.

- Raz na trzy miesiące poddać czyszczeniu

Specjalnym preparatem do czyszczenia i konserwacji styków (np. Kontakt 60, Kontakt GOLD) wyczyścić listwę zaciskową, gniazdo i wtyczkę RJ, styki wtyczki modułu oraz telefonu komórkowego.

Dane techniczne:

- Napięcie zasilania - 12V stabilizowane
- Pobór prądu - dla samego modułu 0,1A; dla połączonego z aktywnym telefonem (wysyłającym lub odbierającym komunikat) ok. 0,8A
- Czas zwarcia wejścia do masy, potrzebny do wysłania komunikatu - 0,2 sekundy
- Napięcie na rozwartych (NO) wejściach - średnio 5,0V
- Maksymalna rezystancja styku zwierającego wejście - 200Ω
- Temperatura pracy - od 5°C do 40°C
- Wilgotność - do 90%
- Masa modułu ExpertGSM: 140g.

W skład sprzedawanego zestawu wchodzi:

- moduł ExpertGSM z przyłączem dla telefonu,
- niniejsza instrukcja,
- karta gwarancyjna urządzenia.



Symbol przekreślonego, kołowego kontenera na odpady oznacza zakaz umieszczenia zużytego sprzętu elektronicznego łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt podlega selektywnemu zbieraniu, dlatego należy zdać go w wyznaczonych do tego celu punktach, co ma zapewnić ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska.