



Instrukcja instalacji i obsługi

Moduł komunikatora

GSM-8

Przed przystąpieniem do montażu urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji instalacji!

Instrukcja instalacji GSM-8 Rev. 1.1 do wersji 1.0xxx
©2015, Genevo sp. z o.o., wszelkie prawa zastrzeżone.
Zaprojektowano i wyprodukowano w Polsce.

Spis treści

1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	5
2	Odpowiedzialność producenta.....	6
3	Postępowanie ze użytym sprzętem elektronicznym.....	7
4	Informacje ogólne.....	7
5	Cechy funkcjonalne i ogólna charakterystyka komunikatora GSM-8.....	8
6	Elementy systemu.....	9
6.1	Płyta komunikatora GSM-8.....	9
7	Montaż i podłączanie urządzeń.....	10
7.1	Wybór miejsca montażu elementów systemu.....	10
7.2	Montaż obudowy oraz płyty komunikatora.....	10
7.3	Wykonywanie połączeń elektrycznych.....	11
7.3.1	Podłączanie zasilania komunikatora.....	12
7.3.2	Podłączanie urządzeń do wejść.....	12
7.3.2.1	Przykłady podłączenia wejść modułu w różnych konfiguracjach.....	13
7.3.3	Podłączanie urządzeń do wyjść.....	16
7.3.3.1	Przykłady podłączenia wyjść modułu w różnych konfiguracjach.....	16
7.3.4	Przykłady podłączania modułu do popularnych central alarmowych.....	18
7.3.4.1	Podłączanie GSM-8 do SATEL CA-6.....	18
7.3.4.2	Podłączanie GSM-8 do SATEL CA-10.....	19
7.3.4.3	Podłączanie GSM-8 do SATEL VERSA.....	21
7.3.4.4	Podłączanie GSM-8 do SATEL INTEGRA.....	22
7.4	Instalowanie karty sim.....	24
8	Uruchomienie i programowanie modułu.....	24
8.1	Uruchomienie.....	24
8.2	Wybór operatora GSM.....	26

8.3	Przywracanie ustawień domyślnych modułu.....	27
8.4	Programowanie z użyciem programu PRiMAtool.....	28
8.4.1	Programowanie z użyciem kabla.....	28
8.4.2	Skrócony opis funkcji modułu.....	30
8.4.2.1	Zakładka „Ogólne”	30
8.4.2.2	Zakładka „GSM”	31
8.4.2.3	Zakładka „Wejścia”	32
8.4.2.4	Zakładka „Wyjścia”	34
8.4.2.5	Zakładka „Powiadamianie”	36
8.4.2.6	Zakładka „Komunikaty”	37
8.4.2.7	Zakładka „Monitoring”	37
8.4.2.8	Zakładka „Zdalne sterowanie”	39
8.4.3	Narzędzia PRiMAtool.....	39
8.4.3.1	Aktualizacja firmware.....	39
8.4.3.2	Podgląd stanu.....	40
9	Dane techniczne.....	41
9.1	Moduł GSM-8.....	41



1 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Nieostrożność w czasie instalacji czy nieprawidłowe podłączenie, może doprowadzić do zagrożenia zdrowia i życia!
- Moduł powinien być instalowany wyłącznie przez uprawnionego, przeszkolonego instalatora urządzeń alarmowych.
- Czynności wymagające dostępu do elementów obwodu napięcia sieciowego (m. in. podłączanie, odłączanie, wymiana bezpieczników), powinny być wykonywane wyłącznie po wyłączeniu zasilania w danym obwodzie – np. za pomocą bezpiecznika w szafie rozdzielczej.
- Niedopuszczalne jest stosowanie bezpieczników o parametrach innych niż określone w dokumentacji lub tabliczce znamionowej.
- Po zakończeniu instalacji, obudowa w której znajdują się przyłącza zasilania, powinna być odpowiednio zabezpieczona, przed przypadkowym dostępem osób nieupoważnionych.
- Materiały opakowaniowe (m. in. woreczki polietylenowe, folia bąbelkowa), po rozpakowaniu, należy trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

2 ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA

System alarmowy jest złożoną instalacją, w której skład wchodzi wiele elementów wymagających odpowiedniego doboru i skonfigurowania. Montaż instalacji powinien być powierzony doświadczonemu fachowcowi, umiejącemu uwzględnić techniczne uwarunkowania związane z samą instalacją. Firma GENEVO nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwą konfigurację lub działanie instalacji alarmowej.

3 POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRONICZNYM.

Komunikator GSM-8 jest urządzeniem elektronicznym, wyprodukowanym zgodnie z wymaganiami dyrektywy WEEE o zużytych sprzęcie elektronicznym. Potwierdzeniem zgodności z tymi wymaganiami jest oznaczenie sprzętu symbolem przekreślonego kosza na odpady.



Urządzenia oznaczonego takim symbolem nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi. Zużyty sprzęt powinien być przekazany do wyznaczonego punktu zbierania sprzętu, zajmującego się recyklingiem urządzeń elektronicznych. W celu uzyskania informacji o najbliższym punkcie zbierania odpadów skontaktuj się z lokalnym urzędem miasta lub gminy, bądź sprawdź listę umieszczoną na stronie www.genevo.pl.

4 INFORMACJE OGÓLNE

Moduł GSM-8 firmy GENEVO jest uniwersalnym komunikatorem, zaprojektowanym z myślą o zastosowaniu w systemach sygnalizacji włamania i napadu. Pozwala on na realizację funkcji powiadamiania (SMS, tor audio), monitoringu (ContactID, SMS) oraz zdalnego sterowania (Aplikacja PRiMago! Android, SMS). Dzięki wyposażeniu modułu GSM-8 w zestaw 8 wejść i 8 wyjść, moż-

na podłączyć go do dowolnej centrali alarmowej, przy zachowaniu elektrycznej zgodności sygnałów.

Podstawową funkcjonalnością modułu jest powiadamianie o zdarzeniach, z wykorzystaniem sieci GSM - moduł może przestać różne informacje, w reakcji na wysterowanie jego wejść. Funkcje zdalnego sterowania pozwalają wykorzystać moduł GSM-8 do zdalnego uzbrajania/rozbrajania systemu alarmowego, bądź włączania i wyłączania innych urządzeń, sterowanych za jego pomocą.

5 CECHY FUNKCJONALNE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOMUNIKATORA GSM-8

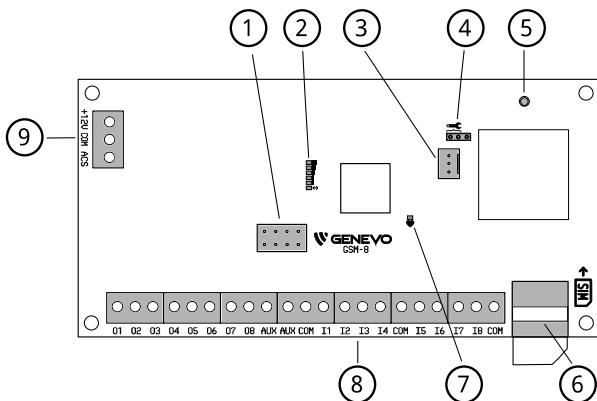
- 8 programowalnych wejść,
- 8 programowalnych wyjść niskoprądowych (200 mA, sterowane masą),
- 2 zaciski AUX do zasilania czujek i urządzeń pomocniczych (12 V, łącznie 0.6 A),
- funkcje powiadamiania (SMS, głosowe), monitoringu (ContactID w torze Audio, SMS),
- 9 numerów powiadamiania,
- możliwość zdalnego sterowania systemem alarmowym, za pomocą telefonu komórkowego (SMS),
- możliwość zdalnego sterowania urządzeniami za po-

mocą telefonu komórkowego,

- programowanie za pomocą komputera (lokalnie RS-TTL PIN3).

6 ELEMENTY SYSTEMU

6.1 PŁYTA KOMUNIKATORA GSM-8



Rysunek 1: Moduł komunikatora GSM-8

- 1 – złącze specjalne modułu rozszerzenia,
- 2 – wskaźnik poziomu sygnału GSM i statusu komunikacji,
- 3 – złącze RS-TTL PIN3 do połączenia z PC,
- 4 – zworka uruchomienia trybu serwisowego (programowania modułu),
- 5 – złącze IPX do podłączania anteny GSM,

- 6 – gniazdo karty SIM,
- 7 – dioda LED sygnalizująca stan pracy modułu,
- 8 – wejścia/wyjścia modułu (wyjścia, wejścia),
- 9 – złącza zasilania modułu.

7 MONTAŻ I PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ

7.1 WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU ELEMENTÓW SYSTEMU

- Komunikator GSM-8 powinien być zainstalowany w pomieszczeniu zamkniętym, w miejscu do którego osoby nieupoważnione nie mają łatwego dostępu.
- Jeżeli w miejscu wybranym dla instalacji urządzenia poziom sygnału sieci GSM wybranego operatora będzie niewystarczający do poprawnej pracy, należy użyć antenę zewnętrzną GSM zainstalowaną w optymalnym z punktu widzenia poziomu sygnału miejscu.
- Zaleca się montaż modułu GSM-8 we wspólnej obudowie z centralą alarmową, minimalizując w ten sposób ryzyko sabotażu.

7.2 MONTAŻ OBUDOWY ORAZ PŁYTY KOMUNIKATORA



W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem, przed montażem płyty komunikatora należy odprowadzić ładunki elektrostatyczne, np.

przez dotknięcie uziemionej, przewodzącej powierzchni.

Prawidłowa kolejność czynności przy montażu obudowy i płyty komunikatora:

1. Przygotuj otwór do montażu złącza anteny SMA w obudowie.
2. Zamontuj płytę komunikatora w obudowie, z użyciem dostarczonych w zestawie samoprzylepnych kołków dystansowych. Staraj się dociskać płytę przy jej krawędziach, w pobliżu otworów montażowych. Unikaj dociskania płyty w środku – nadmierne wygięcie może doprowadzić do jej poważnego uszkodzenia.
3. Zamontuj złącze anteny SMA w ścianie obudowy:
 - odkręć nakrętkę blokującą z gwintu złącza,
 - przełóż gwintowane złącze przez przeznaczony do tego otwór w obudowie,
 - **przytrzymując podstawę złącza** za pomocą klucza 8mm, drugim kluczem dokręć mocno nakrętkę blokującą z zewnątrz unieruchamiając złącze antenowe SMA w obudowie. Nieprzytrzymanie podstawy złącza w trakcie dokręcania nakrętki blokującej może doprowadzić do uszkodzenia przewodu anteny.

7.3 WYKONYWANIE POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Wszystkie prace związane z wykonywaniem podłączeń

elektrycznych należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu modułu i urządzeń z nim współpracujących.

7.3.1 Podłączanie zasilania komunikatora

- Podłącz zasilanie 12VDC (10.5V...14VDC) do zacisków +12V, COM komunikatora GSM-8 z zachowaniem odpowiedniej polaryzacji (+12V: „+”, COM: „-“),
- Jeżeli moduł ma samodzielnie nadzorować obecność zasilania AC centrali alarmowej, podłącz dowolny jeden biegun **uzwojenia wtórnego** transformatora zasilającego centralę, do zacisku „ACS” modułu komunikatora.

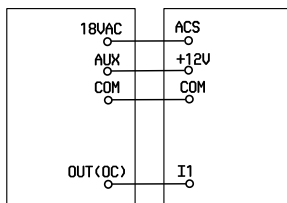
7.3.2 Podłączanie urządzeń do wejść.

- Podłączenie urządzeń do wejść wykonać można na kilka sposobów, z wykorzystaniem dwóch dostępnych konfiguracji linii wejściowych.
- Moduł GSM-8 obsługuje następujące konfiguracje linii wejściowych:
 - NC** – normalnie zwarte, konfiguracja bez kontroli ciągłości linii.
 - linia zwarta – **brak naruszenia**,
 - linia rozwarta – **naruszenie**.
 - NO** – normalnie rozwarte, konfiguracja bez kontroli ciągłości linii.
 - linia rozwarta – **brak naruszenia**,

linia zwarta – **naruszenie**.

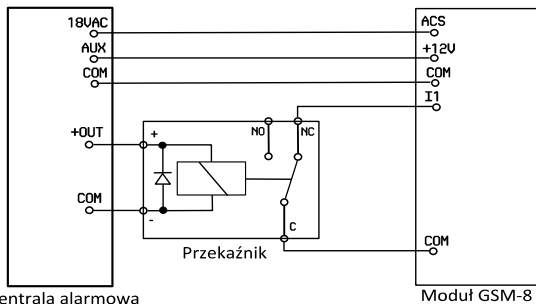
- Do wejść modułu należy podłączyć wyjścia nadzorowanych urządzeń, które mają wyzwalać funkcje modułu. Przykładowo, do wejść modułu podłączyć można wyjścia centrali alarmowej w odpowiedniej konfiguracji.
- Wejścia modułu przystosowane są do wyzwalania za pomocą „podawania” masy lub „zabierania” masy. Sygnały z wyjść napięciowych należy dostosować do podłączenia, np. za pomocą zewnętrznego przełącznika.

7.3.2.1 Przykłady podłączenia wejść modułu w różnych konfiguracjach

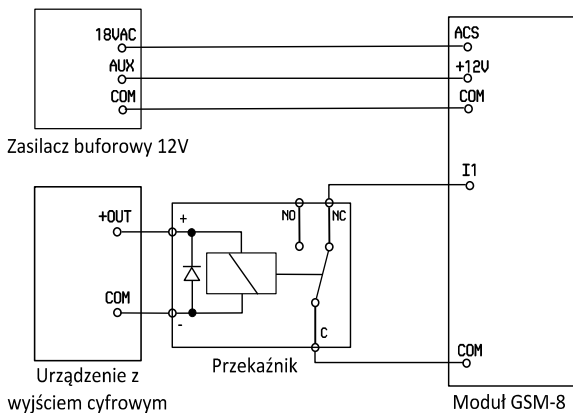


Centrala alarmowa Moduł GSM-8

Rysunek 2: Podłączenie wejść GSM-8 do wyjść OC centrali alarmowej



Centrala alarmowa
 Rysunek 3: Podłączenie wejść GSM-8 do wyjść napięciowych centrali alarmowej



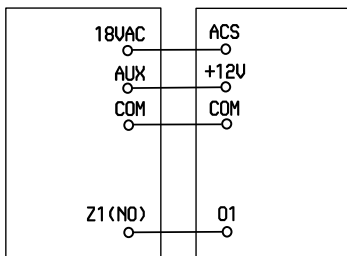
Rysunek 4: Podłączenie wejść GSM-8 do wyjść napięciowych innego urządzenia (dowolne zasilanie)

7.3.3 Podłączanie urządzeń do wyjść.

Wyjścia modułu GSM-8 mogą zostać użyte do sterowania urządzeniami. Przykładowo, odpowiednio skonfigurowany moduł i współpracująca z nim centrala alarmowa umożliwiają realizację funkcji zdalnego sterowania czuwaniem systemu.

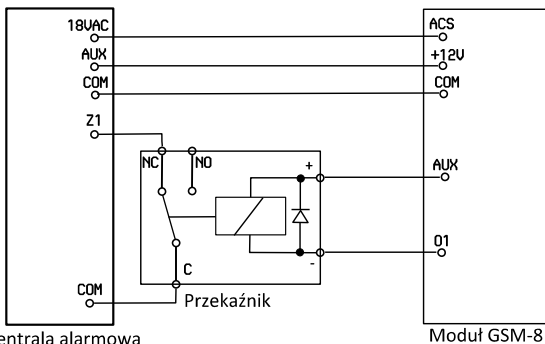
- Wyjścia modułu są wyjściami typu „Otwarty kolektor”, które „podają” lub „zabierają” masę w momencie zadziałania (wybór programowy),
- Maksymalne obciążenie wyjść PGM wynosi 200mA. W przypadku konieczności sterowania większymi obciążeniami, należy skorzystać z przekaźników.
- Wyjścia modułu nie są wyposażone w zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe. Zbyt duży prąd obciążenia podłączonego do tych wyjść może doprowadzić do uszkodzenia płyty modułu.

7.3.3.1 Przykłady podłączenia wyjść modułu w różnych konfiguracjach



Centrala alarmowa Moduł GSM-8

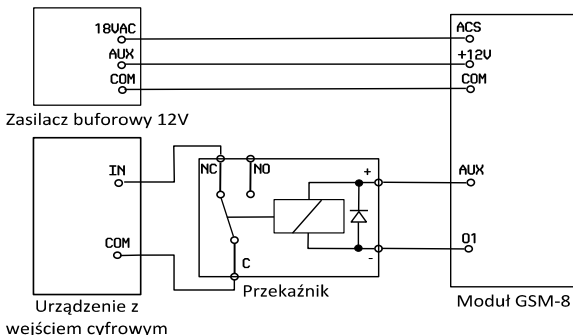
Rysunek 5: Podłączenie wyjścia modułu GSM-8 do wejścia centrali alarmowej



Centrala alarmowa

Moduł GSM-8

Rysunek 6: Podłączenie wyjścia modułu GSM-8 do wejścia centrali alarmowej, z użyciem przełącznika



Rysunek 7: Podłączenie wyjścia modułu GSM-8 do wejścia sterującego urządzenia zewnętrznego, z użyciem przekaźnika

7.3.4 Przykłady podłączenia modułu do popularnych central alarmowych

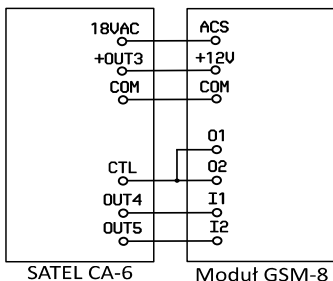
Poniższe schematy stanowią proponowany sposób podłączenia modułu GSM-8 do popularnych central alarmowych. Dla każdej konfiguracji, opisany jest zakres funkcjonalności. Przykłady sugerują również część programowania urządzeń, związaną z realizacją proponowanych funkcji. Należy pamiętać, że wymagane jest również ogólne skonfigurowanie obu współpracujących urządzeń, poza wymienionymi w opisie funkcjami.

7.3.4.1 Podłączenie GSM-8 do SATEL CA-6

Funkcjonalność:

- Powiadomienie o alarmach (SMS, głosowe),

- Transmisja alarmów do stacji monitorującej,
- Zdalne sterowanie centralą (włączanie, wyłączenie czuwania) za pomocą aplikacji PRiMago! (Android) oraz SMS.



Rysunek 8: Podłączenie GSM-8 do SATEL CA-6

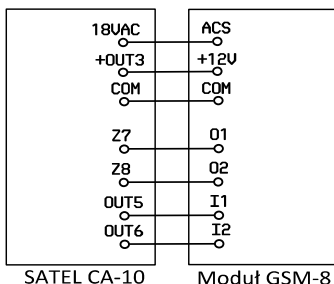
Programowanie wejść/wyjść urządzeń:

- Centrala CA-6:
 - Wejście sterujące CTL: załącza/wyłącza czuwanie, zakres: Strefa A/B/A+B
 - Wyjście OUT4: typ 1. Alarm włamaniowy, czas 5sek.
 - Wyjście OUT5: typ 14. Wskaźnik czuwania,
- Moduł GSM-8:
 - Wejście I1: typ 1. Włamanie,
 - Wejście I2: typ 12. Czuwanie,
 - Wyjście O1: typ 2. Włącz. czuw. monostabilne,
 - Wyjście O2: typ 1. Wyłącz. czuw.

7.3.4.2 Podłączenie GSM-8 do SATEL CA-10

Funkcjonalność:

- Powiadomienie o alarmach (SMS, głosowe),
- Transmisja alarmów do stacji monitorującej,
- Zdalne sterowanie centralą (włączanie, wyłączenie czuwania) za pomocą aplikacji PRiMAgo! (Android) oraz SMS.



Rysunek 9: Podłączenie GSM-8 do SATEL CA-10

Programowanie wejść/wyjść urządzeń:

- Centrala CA-10:
 - Wejście Z7: typ linii NO, typ reakcji: 12: Zał.czuwanie, przypisane do stref które mają być uzbrajane zdalnie,
 - Wejście Z8: typ linii NO, typ reakcji: 14: Wyłącz.czuwanie, przypisane do stref które mają być rozbrajane zdalnie,
 - Wyjście OUT5: typ 1. Alarm włamaniowy, czas 5sek,
 - Wyjście OUT6: typ 32. Wskaźnik czuwania wszystkie-

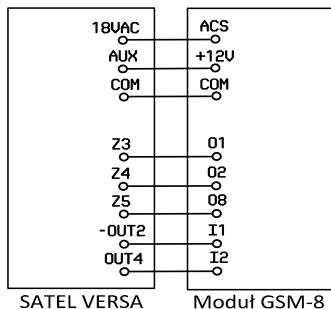
go, przypisane do stref które są sterowane zdalnie.

- Moduł GSM-8:
 - Wejście I1: typ 1. Włamanie,
 - Wejście I2: typ 12. Czuwanie,
 - Wyjście O1: typ 2. Włączanie czuw. monostabilne,
 - Wyjście O2: typ 1. Wyłączanie czuw. monostabilne.

7.3.4.3 Podłączanie GSM-8 do SATEL VERSA

Funkcjonalność:

- Powiadomienie o alarmach (SMS, głosowe),
- Transmisja alarmów do stacji monitorującej,
- Zdalne sterowanie centralą (włączanie, wyłączanie czuwania) za pomocą aplikacji PRiMAgo! (Android) oraz SMS,
- Zgłaszanie awarii modułu GSM-8 w centrali.



Rysunek 10: Podłączenie GSM-8 do SATEL VERSA (5/10/15)

Programowanie wejść/wyjść urządzeń:

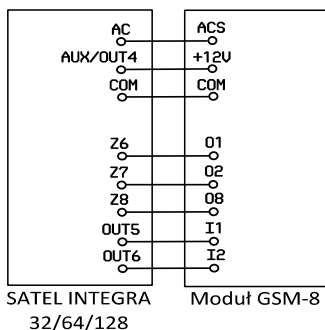
- Centrala VERSA:
 - Wejście Z3: typ linii NO, typ reakcji: 14: Załącz czuwanie, przypisane do stref które mają być rozbrajane zdalnie, typ czuwania: czuwanie czuwanie pełne,
 - Wejście Z4: typ linii NO, typ reakcji: 15: Wyłącz.czuwanie, przypisane do stref które mają być rozbrajane zdalnie,
 - Wejście Z5: typ linii NO, typ reakcji: 12: Awaria,
 - Wyjście OUT4: typ 18. Wskaźnik czuwania, przypisane do stref które są sterowane zdalnie, opcja „Sygn.czuw.jednej strefy” wyłączona,
 - Wyjście „-OUT2”: typ 2. Sygnalizator wewnętrzny, może być podłączone równoległe z sygnalizatorem wewnętrznym.
- Moduł GSM-8:

- Wejście I1: typ 1. Włamanie,
- Wejście I2: typ 12. Czuwanie,
- Wyjście O1: typ 2. Włączanie czuw. monostabilne,
- Wyjście O2: typ 1. Wyłączenie czuw. monostabilne.
- Wyjście O8: typ 7. Awaria GSM.

7.3.4.4 Podłączenie GSM-8 do SATEL INTEGRA

Funkcjonalność:

- Powiadomienie o alarmach (SMS, głosowe),
- Transmisja alarmów do stacji monitorującej,
- Zdalne sterowanie centralą (włączanie, wyłączenie czuwania) za pomocą aplikacji PRiMAGo! (Android) oraz SMS,
- Zgłaszanie awarii modułu GSM-8 w centrali.



Rysunek 11: Podłączenie GSM-8 do SATEL INTEGRA (32/64/128)

Programowanie wejść/wyjść urządzeń:

- Centrala INTEGRA:
 - Wejście Z6: typ linii NO, typ reakcji: 80: Załącz czuwanie, przypisane do grupy stref które mają być rozbrajane zdalnie, typ czuwania: czuwanie czuwanie pełne,
 - Wejście Z7: typ linii NO, typ reakcji: 81: Wyłącz.czuwanie, przypisane do grupy stref które mają być rozbrajane zdalnie,

 - Wyjście OUT5: typ 1. Alarm włamaniowy, czas 5sek,
 - Wyjście OUT6: typ 22. Wskaźnik czuwania wszystkiego, przypisane do stref które są sterowane zdalnie.
- Moduł GSM-8:
 - Wejście I1: typ 1. Włamanie,
 - Wejście I2: typ 12. Czuwanie,
 - Wyjście O1: typ 2. Włączanie czuw. monostabilne,
 - Wyjście O2: typ 1. Wyłączanie czuw. monostabilne.
 - Wyjście O8: typ 7. Awaria GSM.

7.4 INSTALOWANIE KARTY SIM

Karta SIM powinna być instalowana przy wyłączonym zasilaniu modułu.

Pełnowymiarową kartę SIM należy umieścić w gnieździe do tego przeznaczonym (Rys. 1, poz. 6). W tym celu należy wsunąć ją do gniazda, złożonymi stykami w stronę płytki drukowanej, ustawiając wcięcie w karcie zgodnie z piktogramem umieszczonym przy gnieździe

karty na płytce modułu. Karta SIM powinna być wsunięta do wyczuwalnego oporu, prawidłowo zainstalowana będzie wystawać poza obrys płytki modułu. W przypadku karty Micro-SIM niezbędne jest użycie adaptera (dołączany w zestawie wraz z kartą SIM)


8 URUCHOMIENIE I PROGRAMOWANIE MODUŁU

8.1 URUCHOMIENIE




Przed przystąpieniem do uruchomienia modułu, należy upewnić się:

- czy zaciski zasilania modułu zostały prawidłowo podłączone do źródła zasilania, z zachowaniem właściwej polaryzacji,
- czy odizolowane części przewodów nie zwierają się między sobą lub z innymi elementami instalacji,
- czy przewód anteny GSM jest prawidłowo podłączony do gniazda na płycie modułu,
- czy antena GSM podłączona jest do złącza SMA,
- czy karta SIM jest prawidłowo zainstalowana w gnieździe.

Uruchamianie modułu GSM-8:

- Po włączeniu zasilania modułu, dioda  na płycie komunikatora zasygnalizuje uruchamianie modułu za pomocą serii szybkich, krótkich błysków (Rys. 1,

poz. 7),

- Po uruchomieniu, moduł rozpocznie procedurę rejestracji w sieci GSM, która sygnalizowana jest za pomocą błyskania diody  na płycie modułu,
- Po zarejestrowaniu w sieci GSM, moduł wyświetli informację o poziomie sygnału za pomocą grupy diod oznaczonych symbolem . Ilość włączonych diod wskazuje poziom sygnału w/g następującej skali:
5 diod - sygnał doskonały,
4 diody - sygnał bardzo dobry,
3 diody - sygnał dobry,
2 diody - sygnał dostateczny
1 dioda - sygnał niedostateczny.
- W przypadku sygnału o sile 1 lub 2, należy użyć innego typu anteny GSM, zmienić miejsce instalacji anteny GSM lub wybrać innego operatora GSM. Tak niski poziom sygnału może nie zapewniać stabilnej łączności.
- Po zakończeniu procedury, moduł jest gotowy do pracy. Nawiązywanie połączenia (SMS, audio) sygnalizowane jest w module za pomocą diody .

8.2 WYBÓR OPERATORA GSM

Moduł GSM-8 pozwala na użycie karty SIM dowolnego operatora, nie jest wyposażona w blokadę „SIM Lock”.

Dla poniższych operatorów:

- Orange (PL),
- Plus GSM (PL),
- T-mobile (PL),
- Play (PL),

moduł może automatycznie skonfigurować ustawienia kodów obsługi kart Pre-paid.

Dla pozostałych operatorów, w tym operatorów wirtualnych korzystających z infrastruktury operatora macierzystego, ustawienia te należy wybrać z listy lub skonfigurować ręcznie zgodnie z informacjami przedstawionymi przez operatora. Zaleca się wybranie operatora z listy, co zależnie od konfiguracji sieci GSM może przyspieszyć zalogowanie komunikatora w sieci GSM.

8.3 PRZYWRACANIE USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH MODUŁU

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych modułu GSM-8 należy postąpić zgodnie z następującymi krokami:

- wyłączyć całkowicie zasilanie modułu,
- założyć zworkę na kołki (Rys. 1, poz. 4) według poniższego rysunku:



- wejście do trybu programowania,
- założyć drugą zworkę na piny złącza PIN3 (Rys. 1, poz. 3) służącego do podłączania kabla programo-

wania za pomocą komputera, według poniższego rysunku:



- kasowanie wszystkich ustawień modułu,

- włączyć zasilanie modułu w celu jego uruchomienia,
- po uruchomieniu, wszystkie ustawienia modułu zostaną wykasowane,
- założyć zworę na kołki (Rys. 1, poz. 3) według poniższego rysunku:



- normalna praca modułu,

- Zdjąć zworę z pinów złącza PIN3 (Rys. 1, poz. 3), według poniższego rysunku:



- normalna praca modułu.

8.4 PROGRAMOWANIE Z UŻYCIEM PROGRAMU PRIMATOOL

Programowanie modułu GSM-8 za pomocą komputera wymaga zainstalowania aplikacji PRiMATool, którą można pobrać nieodpłatnie ze strony www.genevo.pl, dostępnej w zakładce *Wsparcie > Pliki do pobrania*.

Podstawowe wymagania aplikacji PRiMATool:

- System operacyjny Windows XP, VISTA, 7, 8 (wersje 32bit i 64bit),

- środowisko .NET Framework 3.5,
- rozdzielczość ekranu 800x600.


Jeżeli przy próbie uruchomienia programu PRiMAtool w systemie Windows XP pojawia się komunikat błędu: „Aplikacja nie została właściwie zainicjowana”, oznacza to konieczność zainstalowania środowiska uruchomieniowego .NET Framework (minimum 3.5), do pobrania ze strony Microsoft.

8.4.1 Programowanie z użyciem kabla

Do połączenia komputera z modułem należy użyć kabla RS-TTL ze złączem PIN3. Można w tym celu użyć kabla RS-TTL ze złączem PIN3 przeznaczonym do programowania urządzeń firmy SATEL.

Po uruchomieniu programu PRiMAtool, należy wybrać port używany do komunikacji z modułem. W tym celu należy wybrać *Narzędzia > Konfiguracja PRiMAtool*, w polu „Wybierz port” wybrać z listy port COM używany do komunikacji, i zatwierdzić wybór przyciskiem OK.

Nawiązywanie połączenia z komputerem:



- kliknąć ikonkę „Otwarcie połączenia”  na pasku narzędziowym,
- ustawić zworkę w module GSM-8 w pozycję „Tryb programowania”:



- wejście do trybu programowania,

- diody modułu GSM-8 zaczną naprzemiennie

migać, wskazując pracę modułu w trybie programowania,

- kliknąć ikonkę „Odczyt”  na pasku narzędziowym w celu odczytania bieżącej konfiguracji modułu,
- w okienku wprowadzania kodu serwisowego, wprowadzić „12345”,
- wprowadzić niezbędne ustawienia w module, korzystając z poszczególnych zakładek programu PRiMAtool,
- zapisać ustawienia w pamięci modułu klikając na ikonkę „Zapis”  a pasku narzędziowym,
- po zakończeniu programowania modułu wyjść z trybu programowania za pomocą zworki serwisowej:



- normalna praca modułu,

- moduł zostanie zrestartowany z nowymi ustawieniami i powinien automatycznie zalogować się w sieci GSM, będąc gotowym do pracy.

8.4.2 Skrócony opis funkcji modułu

8.4.2.1 Zakładka „Ogólne”

Opcje komunikacji

Wybór aktywnych funkcji komunikacyjnych modułu GSM-8.

Zegar i kalendarz

Tryb synchronizacji zegara czasu rzeczywistego w module GSM-8:

- Ręczny: zegar czasu rzeczywistego ustawiany za pomocą programu PRiMAtool,
- Auto letni/zimowy: zegar czasu rzeczywistego ustawiany za pomocą programu PRiMAtool, z automatyczną korektą czasu letniego i zimowego,
- Sieć GSM (domyślny)

Automatyczna synchronizacja czasu i daty z infrastrukturą operatora GSM.

Opóźn. zgł. AC

Opóźnienie zgłaszania awarii AC, wykrywanej samodzielnie przez moduł. Ustawienie „255” powoduje wyłączenie funkcji monitorowania zasilania AC. Ustawienie „0” powoduje natychmiastowe zgłaszanie awarii AC. Ustawienie wartości z zakresu 1-254 powoduje opóźnienie zgłaszania awarii AC o zadaną ilość minut.

8.4.2.2 Zakładka „GSM”

Kod PIN

Kod PIN karty SIM umieszczonej w module GSM-8

SMSC

Numer centrum SMS. Standardowo pozostawić puste (ustawienie automatyczne)

Watchdog GSM

Wymuszenie restartu modemu GSM co określony czas zadany w godzinach. Ustawienie 0 wyłącza funkcję.

Operator GSM

Wybór operatora GSM z listy. W trybie „Automatyczny”, moduł GSM-8 próbuje rozpoznać operatora i zastosuje odpowiednie dla niego ustawienia. W celu przyspieszenia procedury logowania do sieci, zaleca się wybrać odpowiedniego operatora z listy.

Kod sprawdzenia konta

Prefiks kodu doładowującego

Sufiks kodu doładowującego

Kody USSD niezbędne do funkcji związanych z obsługą kart Pre-paid. Po wybraniu operatora z listy nie ma konieczności ich ustawiania, moduł automatycznie zastosuje odpowiednie kody.

Limit stanu konta

Limit stanu konta pre-paid, poniżej którego moduł zgłosi „niski stan środków Pre-paid”.

Opcje Pre-paid

Automatyczne sprawdzenie konta - sprawdzanie stanu konta karty pre-paid raz dziennie wraz z informowaniem o spadku stanu konta poniżej ustalonego limitu.

8.4.2.3 Zakładka „Wejścia”

Programowanie wejść IN1..IN8 modułu.

Nazwa wejścia

Nazwa wejścia używana w funkcji powiadamiania.

Typ linii - konfiguracja wejścia

NO - linia normalnie otwarta (nie podłączona do masy)

NC - linia normalnie zwarta (podłączona do masy)

Funkcja wejścia

Wybór funkcji wejścia decyduje o rodzaju komunikatu wysłanego przy naruszeniu wejścia. Dostępne są następujące funkcje wejść:

Wyłączona - wejście nie wykorzystywane

Włamanie - zgłoszenie włamania, wysyła powiadomienie „Włamanie” i kod „WŁAMANIE” w monitoringu.

Pożar - zgłoszenie pożaru, wysyła powiadomienie „Pożar” i kod „POŻAR” w monitoringu.

Napad - zgłoszenie napadu, wysyła powiadomienie „Napad” i kod „NAPAD” w monitoringu.

Sabotaż - zgłoszenie sabotażu, wysyła powiadomienie „Sabotaż” i kod „SABOTAŻ” w monitoringu.

Alert techniczny - zgłoszenie alertu technicznego, wysyła powiadomienie „Alert techniczny” i kod „TECHNICZNY” w monitoringu.

Alert medyczny - zgłoszenie alertu medycznego, wysyła

powiadomienie „Alert medyczny” i kod „POMOCNICZY” w monitoringu.

Awaria - zgłoszenie awarii, wysyła powiadomienie „Awaria” i kod „AWARIA OGÓLNA” w monitoringu.

Awaria AC - zgłoszenie awarii zasilania 230V, wysyła powiadomienie „Awaria 230V” i kod „AWARIA ZASILANIA” w monitoringu.

Awaria akumulatora - zgłoszenie awarii akumulatora, wysyła powiadomienie „Awaria akumulatora” i kod „AWARIA AKU” w monitoringu.

Awaria komunikatora - zgłoszenie awarii komunikatora, wysyła powiadomienie „Awaria komunikatora” i kod „AWARIA ATS” w monitoringu.

Awaria wyjścia - zgłoszenie awarii wyjścia, wysyła powiadomienie „Awaria wyjścia” i kod „AWARIA SYGNALIZATORA” w monitoringu.

Czuwanie - zgłoszenie włączenia czuwania w systemie alarmowym, potrzebne do określenia stanu systemu przy zdalnym sterowaniu, wysyła powiadomienie „Włączenie/wyłączenie czuwania” i kod „WŁĄCZ/WYŁ. CZUWANIE” w monitoringu.

Czuwanie domowe - zgłoszenie włączenia czuwania domowego (częściowego) w systemie alarmowym, potrzebne do określenia stanu systemu przy zdalnym sterowaniu, wysyła powiadomienie „Włączenie/wyłączenie czuwania domowego” i kod „WŁĄCZ/WYŁ. CZUWANIE CZĘŚCIOWE” w monitoringu.

Transmisja testowa - uruchomienie transmisji testowej

do numerów powiadamiania,
Komunikat 1..8 - wysłanie komunikatów 1..8 zdefinio-
wanego w zakładce „Komunikaty”

8.4.2.4 Zakładka „Wyjścia”

Programowanie wyjść O1..O8 modułu.

Kolumna „Funkcja”

Wybór funkcji wyjścia spośród następujących funkcji:

Wyłączone - wyjście nieaktywne,

Wyłączanie czuwania - wyjście podające impuls wyłá-
czający czuwanie w systemie alarmowym,

Włączanie czuwania - wyjście podające impuls włączá-
jący czuwanie pełne w systemie alarmowym,

Włączanie czuwania domowego - wyjście podające im-
puls włączający czuwanie domowe w systemie alarmo-
wym,

Kasowanie alarmu - wyjście podające impuls kasujący
alarm w systemie alarmowym,

Włącz./wył. czuw. bistabilne - wyjście sterujące włącze-
niem i wyłączeniem czuwania w systemie alarmowym
za pomocą stanu,

Włącz./wył. czuw. domowe bistabilne - wyjście sterują-
ce włączeniem i wyłączeniem czuwania domowego w
systemie alarmowym za pomocą stanu,

Awaria GSM - wyjście sygnalizujące awarię komunika-
tora GSM-8,

Awaria zasilania AC - wyjście sygnalizujące awarię zasil-

lania AC nadzorowanego przez moduł GSM-8,
Awaria AUX - wyjście sygnalizujące awarię zasilania
AUX (zwarcie, przeciążenie) w module GSM-8
Sterowane A..D - wyjście z możliwością zdalnego włą-
czenia i wyłączenia,

Kolumna „Czas”

Czas działania wyjścia O1..O8, wyrażony w sekundach
lub minutach, w zależności od ustawienia w kolumnie
„Min”.

Kolumna „Opóźnienie”

Czas opóźnienia włączenia wyjść O1..O8, wyrażony w
sekundach.

Kolumna „RV”

Odwrócenie polaryzacji logicznej wyjścia. Podstawowa
polaryzacja powoduje podanie masy na wyjściu O1..O8
w momencie zadziałania. Odwrócona polaryzacja po-
woduje zabranie masy na wyjściu O1..O8 w momencie
zadziałania.

Kolumna „CH”

Parametr nie wykorzystywany w module GSM-8.

Kolumna „L”

Wyjście aktywne do skasowania/wyłączenia, nie wyłącza się po upływie zaprogramowanego w kolumnie

„Czas” czasu.

Kolumna „Min”

Jeżeli opcja jest zaznaczona, czas działania programowany w kolumnie „Czas” wyrażony jest w minutach. W przeciwnym przypadku czas ten wyrażony jest w sekundach.

8.4.2.5 Zakładka „Powiadamianie”

Kolumna „Numery”

Numery telefonów wykorzystywanych do powiadamiania oraz zdalnego sterowania.

Kolumna „Zdarzenia dla powiadomienia SMS”

Wybór grup zdarzeń, które spowodują wysłanie powiadomienia za pomocą SMS.

Kolumna „Zdarzenia dla powiadomienia Audio”

Wybór grup zdarzeń, które spowodują wysłanie powiadomienia za pomocą połączenia Audio.

Opis poszczególnych grup zdarzeń znajduje się w dolnej części okienka.

Opcje powiadamiania

Kasowanie powiadomienia - kasuje powiadamianie w momencie kasowania alarmu lub wyłączenia czuwania w systemie alarmowym.

Ograniczenie ilości pow. audio - narzuca 1-min odstępy

pomiędzy zdarzeniami mogącymi wygenerować powiadomienia audio.

8.4.2.6 Zakładka „Komunikaty”

Definiowanie treści dowolnych komunikatów, wysyłanych w reakcji na naruszenie wejścia z funkcją „Komunikat 1..8” oraz powrót wejścia z funkcją „Komunikat 1..8” do stanu normalnego.

8.4.2.7 Zakładka „Monitoring”

Konfigurowanie transmisji do stacji monitorującej.
Identyfikator - identyfikator obiektu

Format transmisji:

ContactID tel. - transmisja ContactID do standardowego telefonicznego odbiornika monitoringu,

ContactID SMS - transmisja ContactID w postaci SMS od odbiornika GSM,

SMS tekstowy - uproszczony format monitoringu SMS z tekstowymi komunikatami definiowanymi w okienku „Konfiguracja SMS”

Numer telefonu

Numer telefonu odbiornika telefonicznego/SMS stacji podstawowej i/lub zapasowej

Zdarzenia

Wybór grup zdarzeń raportowanych do stacji podsta-

wowej i/lub zapasowej

Transmisje testowe

Wyłączona - bez transmisji testowych

Test o godzinie - wysyłanie transmisji testowych co-dziennie o godzinie wpisanej w polach „Czas testu”

Test co - wysyłanie transmisji testowych z odstępem zdefiniowanym w polach „Czas testu”

Czas testu

Godzina i minuta o której wysyłane są transmisje testowe w trybie „Test o godzinie”, lub interwał (ilość godzin i minut) między kolejnymi transmisjami testowymi w trybie „Test co”.

8.4.2.8 Zakładka „Zdalne sterowanie”

Numery do sterowania SMS

Wybór numerów wpisanych w zakładce „Powiadamianie”, uprawnionych do zdalnego sterowania modułem GSM-8.

Komendy sterowania SMS

Komendy SMS sterowania wyjściami

Definiowanie poleceń sterowania zdalnego SMS

8.4.3 Narzędzia PRiMAtool

Program PRiMAtool umożliwia skorzystanie z dodatko-

wych funkcji narzędziowych. Umieszczone zostały w menu programu: *Narzędzia*.

8.4.3.1 Aktualizacja firmware

Aktualizacja firmware (oprogramowania wbudowanego) modułu GSM-8, pozwala np. rozbudować funkcjonalność urządzenia po wprowadzeniu nowej wersji oprogramowania.

W celu aktualizacji firmware, należy podłączyć moduł GSM-8 do komputera, otworzyć połączenie i następnie otworzyć okienko aktualizacji:

Narzędzia > Aktualizacja firmware

Z listy rozwijanej należy wybrać urządzenie GSM-8. Po kliknięciu przycisku Wybierz należy wskazać plik ze zaktualizowanym firmware (np. pobrany ze strony www.genevo.pl). Po kliknięciu przycisku „Start”, aktualizacja powinna rozpocząć się automatycznie.

8.4.3.2 Podgląd stanu

W okienku „Podgląd stanu” sprawdzić można aktualny stan wejść, wyjść modułu oraz poziom sygnału GSM odbierany przez moduł GSM-8.

9 DANE TECHNICZNE

9.1 MODUŁ GSM-8

Napięcie zasilania.....	10.5-14VDC
Pobór prądu w stanie gotowości.....	45 mA
Maksymalny pobór prądu (12V).....	200 mA
Obciążalność wyjścia AUX.....	200 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5.....	II
Zakres temperatur pracy.....	-10...+55 °C
Maksymalna wilgotność.....	93±3%, bez kondensacji
Wymiary.....	139 x 68 mm
Masa.....	69 g

Instrukcja instalacji GSM-8 Rev. 1.1 do wersji 1.0xxx
©2015, Genevo sp. z o.o., wszelkie prawa zastrzeżone.
Legandy 20, 80-180 Gdańsk
tel. (+48) 58 380 07 05
kom. 605 919 926
info@genevo.pl
www.genevo.pl



Zaprojektowano i starannie wyprodukowano w Polsce.