

PREDATOR^R

CAR SECURITY SYSTEM

INSTRUKCJA MONTAŻU I PROGRAMOWANIA K-GSM120

Spis treści

1. Informacje ogólne	3
1. Informacje ogólne	3
2. Zasada pracy urządzenia	3
3. Podłączenie „K-GSM120”	4
3.1 Opis wyprowadzeń:.....	4
5. Programowanie karty SIM.	5
6. Program konfiguracyjny	5
6.1 Instalacja programu	5
6.2 Okno główne	6
6.3 Przyciski programu	6
6.3.1 Do pliku	6
6.3.2 Z pliku.....	6
6.3.3 Zapisz.....	6
6.3.4 Odczytaj	6
6.3.5 O programie	7
6.3.6 Zamknij.....	7
6.4 Opis parametrów programowalnych.	7
6.4.1 Konfiguracja wejść	7
6.4.2 Wiadomości prywatne	8
6.4.3 Dostęp	8
6.4.4 Parametry	9
6.4.5 Blokady.....	10
6.4.6 Tryb pracy.....	10
6.5 Wersja	10
7. Programowanie urządzenia	11
8. Odbieranie SMSów.	11
9. Sygnalizacja diodą LED.....	14
10. Sprawdzanie zasięgu	15

Spis rysunków

Rysunek 1 Opis wyprowadzeń urządzenia.....	15
---	----

1. Informacje ogólne

Instrukcja zawiera opis najnowszej wersji urządzenia a zawarte w niej informacje mogą nieznacznie odbiegać od starszych wersji urządzeń.

Wprowadzane zmiany w urządzeniach mają na celu poprawę własności użytkowych i są w interesie klienta. Zmiany wiążą się również z nowymi usługami udostępnianymi w sieciach telefonii komórkowej i nowymi modelami telefonów.

2. Zasada pracy urządzenia

„K-GSM120” jest unowocześnioną wersją „K-GSM100”, główną zmianą w urządzeniu jest współpraca z przemysłowym modemem GSM zamiast normalnego telefonu komórkowego. Urządzenie współpracuje z obiektowymi systemami alarmowymi, przeznaczone jest do transmisji sygnałów alarmowych z obiektów do stacji monitorowania przy pomocy SMSów. Możliwe jest również powiadamianie o zaistniałej sytuacji osób prywatnych. Aby zapobiec nadmiernym kosztom użytkowania, a zwłaszcza fałszywym alarmom „K-GSM120” posiada szereg możliwości programowania, oraz analizę wejść alarmowych. Każde z wejść alarmowych może być konfigurowane jako NO, NC, lub oba na raz. Również wysyłane komunikaty są w pełni programowalne. Dzięki tym możliwościom urządzenie jest bardzo uniwersalne i może być dostosowane do indywidualnych potrzeb odbiorcy.

Wszystkie nastawy urządzenia zaprogramowane z komputera PC przechowywane są w pamięci nieulotnej i w przypadku, gdy zaniknie zasilanie sieciowe i wyczerpie się podtrzymanie akumulatorowe „K-GSM 120” startuje ze starymi nastawami.

3. Podłączenie „K-GSM120”

Wszystkie wejścia alarmowe reagują na zmianę stanu, tzn. alarm jest wyzwalany tylko w momencie zmiany stanu ze spoczynkowego na aktywny i utrzymaniu go przez określony czas. Utrzymywanie wejścia w stanie wyzwolenia przez dłuższy czas spowoduje tylko jedno wyzwolenie. Aby wyzwolić urządzenie ponownie, sygnał aktywny musi zniknąć (na ustalony czas) z wejścia i pojawić się ponownie.

Z każdego wejścia alarmowego urządzenie może być wyzwolone określoną ilość razy podczas jednego uzbrojenia. Większa liczba wyzwoleń traktowana jest jako fałszywe alarmy. Rozwiązanie takie ma na celu ograniczenie kosztów użytkowania urządzenia poprzez zmniejszenie ilości wysyłanych wiadomości SMS w przypadku uszkodzenia któregoś z czujników alarmowych. Jeżeli limit alarmów z wejścia zostanie przekroczony i wejście zostanie odłączone, to może ono zostać ponownie aktywowane od wejścia uzbrojenia (zerowanie wszystkich liczników wyzwoleń), po upływie określonego czasu lub przez przysłanie SMSa zerującego wszystkie liczniki naruszeń. Po przekroczeniu liczby wyzwoleń odcinane jest tylko dane wejście pozostałe pracują bez zmian.

UWAGA!!!

- Aby podczas instalacji urządzenie nie wysyłało wiadomości i nie „nabijało kosztów” kartę SIM należy włożyć do modemu po dokonaniu wszystkich połączeń.
- Aby szybko wejść w tryb programowania należy najpierw podłączyć do gniazda programowania przewód RS a następnie włączyć urządzenie do zasilania. Po ok. 1sek. zapala się na stałe dioda TEST sygnalizując tryb serwisowy urządzenia. Sposób ten omija włączanie modemu i logowanie do sieci GSM, przez co czas startu znacznie się skraca.

3.1 Opis wyprowadzeń:

- 1 – Zasilanie urządzenia. Wejście napięcia zmiennego 12-14V. Podłączyć bezpośrednio do transformatora sieciowego.
- 2 – Zasilanie urządzenia. Wejście napięcia zmiennego 12-14V. Podłączyć bezpośrednio do transformatora sieciowego.
- 3 – Akumulator rezerwowy (+). Podłączyć do (+) akumulatora 12V 5Ah.
Odwrotne podłączenie akumulatora grozi uszkodzeniem urządzenia.
- 4 – Akumulator rezerwowy (-). Podłączyć do (-) akumulatora 12V 5Ah.
Odwrotne podłączenie akumulatora grozi uszkodzeniem urządzenia.
- 5 – Wejście alarmowe 1 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.
- 6 – Wejście alarmowe 2 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.
- 7 – Wejście alarmowe 3 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.
- 8 – Wejście alarmowe 4 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.
- 9 – Wejście alarmowe 5 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.
- 10 – Wejście alarmowe 6 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.
- 11 – Wejście alarmowe 7 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.
- 12 – Wejście alarmowe 8 – Uniwersalne, programowalne wejście alarmowe, podłączyć do czujnika lub wyjścia centrali alarmowej. Reaguje na zanik lub pojawienie się masy.

13 – Masa do podłączenia czujników z wejść 1-8.

14 – Masa do podłączenia czujników z wejść 1-8.

15 - Wyjście uniwersalne 1. Pojawiająca się masa po otrzymaniu rozkazu SMSem. Wyjście sygnalizatora przy pracy jako centrala alarmowa. Max prąd wyjścia 50mA. Przy podłączaniu przekaźnika podłączyć również diodę wygaszającą impuls powrotny.

16 - Wyjście uniwersalne 2. Pojawiająca się masa w po otrzymaniu rozkazu SMSem. Max prąd wyjścia 50mA. Przy podłączaniu przekaźnika podłączyć również diodę wygaszającą impuls powrotny.

17 - Wyjście błędu. Pojawiająca się masa w przypadku uszkodzenia lub nienormalnej pracy telefonu. Max prąd wyjścia 50mA. Przy podłączaniu przekaźnika podłączyć również diodę wygaszającą impuls powrotny.

5. Programowanie karty SIM.

- Ustawić numer centrum SMS¹ operatora w postaci międzynarodowej.
- Zaprogramować na dowolną pozycję w książce telefonicznej dowolny numer. (nie musi to być numer rzeczywisty, wystarczy kilka cyfr)
- Sprawdzić czy karta wysyła i odbiera SMSy, przez wysłanie dowolnej wiadomości z karty na jej własny numer (zdarza się, że karty nie mają włączonej jednej z tych usług).
- Jeśli potrzebne zmienić PIN karty.

6. Program konfiguracyjny

UWAGA!!!

- Błędy w programowaniu są najczęstszą przyczyną wadliwego działania systemu.

6.1 Instalacja programu

Program można uruchomić na komputerze PC z systemem Windows 95,98, Millenium, NT, 2000, XP. Z dostarczonej płyty uruchamiamy instalatora, który poprowadzi nas „za rękę” przez instalację programu. Jeżeli będziemy zgadzali się na wszystkie opcje zaproponowane przez program to zainstaluje się on w typowym miejscu na dysku. Jest to sposób polecany mniej doświadczonym użytkownikom komputerów.

Standardowo program instaluje się w *\Program Files\Keratronik\K-PROG-120*. I z tego katalogu należy go uruchomić. Możemy również utworzyć skrót na tapecie.

Najnowszą wersję programu zawsze można ściągnąć ze strony internetowej www.keratronik.com.pl wybierając menu *programy -> konfiguracyjne -> K-PROG120*.

¹ PLUS GSM +48601000310, +48601000311; ERA GSM +48602951111

6.2 Okno główne

W oknie głównym użytkownik ustawia sposób działania urządzenia. Większość opcji występuje w postaci przełączników.

6.3 Przyciski programu

6.3.1 Do pliku

Jeżeli programujemy wiele urządzeń w różnych konfiguracjach, nie musimy pamiętać każdej z nich. Możemy zapisać na dysku twardym lub dyskietce wszystkie nastawy urządzenia pod określoną nazwą i wgrywać je w późniejszym czasie.

Funkcja powoduje zapis na dysk wszystkich informacji z okna. Po wywołaniu funkcji klawiszem ukazuje się okno dialogowe z prośbą o podanie nazwy pliku. Domyślnie dane zapisywane są do katalogu „*Moje dokumenty*” z rozszerzeniem „*.kpr*”.

Jeżeli nie wszystkie w oknie głównym pola będą wypełnione, to program po naciśnięciu klawisza „Do pliku” program wyświetli ostrzeżenie o danych, które należy uzupełnić.

6.3.2 Z pliku

Jeżeli programujemy wiele urządzeń w różnych konfiguracjach nie musimy pamiętać każdej z nich. Możemy zapisać na dysku twardym lub dyskietce wszystkie nastawy urządzenia pod określoną nazwą i wgrywać je w późniejszym czasie.

Funkcja powoduje odczyt z dysku zapisanych wcześniej danych. Po wywołaniu funkcji klawiszem ukazuje się okno dialogowe z prośbą o podanie nazwy pliku. Domyślnie dane odczytywane są z katalogu „*Moje dokumenty*” z rozszerzeniem „*.kpr*”.

Po zatwierdzeniu nazwy pliku program ładuje dane z dysku do pamięci i ustawia wszystkie nastawy. Po tej operacji możemy nastawy zapisać do urządzenia.

UWAGA!!!

- Program nie odczytuje plików zapisanych programem „K-PROG” dla urządzenia „K-GSM100”.

6.3.3 Zapisz

Przy pomocy tej funkcji program łączy się z „K-GSM120” i programuje w nim wszystkie dane konfiguracyjne.

Jeżeli nie wszystkie pola będą wypełnione w oknie głównym to po naciśnięciu klawisza „Zapisz” program wyświetli ostrzeżenie o danych, które należy uzupełnić.

Po wybraniu klawisza ukazuje się okno dialogowe z prośbą o podanie portu komunikacyjnego COM1 i aktualnego PINu urządzenia. Jeżeli programujemy nowe urządzenie, to wpisujemy dowolny PIN. Aby powtórnie zaprogramować urządzenie, należy podać poprzedni PIN.

Funkcja ta ma na celu ochronę urządzenia przed niepowołanym dostępem.

Po potwierdzeniu klawiszem „OK.” program rozpoczyna łączenie się z urządzeniem i przepisywanie danych. Poprawny zapis zostanie potwierdzony komunikatem. Jeżeli wystąpią jakieś problemy, to również o nich użytkownik zostanie poinformowany odpowiednim komunikatem.

6.3.4 Odczytaj

Przy pomocy tej funkcji program łączy się z „K-GSM120” i odczytuje z niego wszystkie nastawy.

Po wybraniu klawisza ukazuje się okno dialogowe z prośbą o podanie portu komunikacyjnego COM1 i aktualnego PINu urządzenia. Jeżeli odczytujemy nowe urządzenie to wpisujemy dowolny PIN. Aby odczytać zaprogramowane urządzenie, należy podać jego PIN. Funkcja ta ma na celu ochronę urządzenia przed niepowołanym dostępem.

Po potwierdzeniu klawiszem „OK.” program rozpoczyna łączenie się z urządzeniem i odczytywanie danych. Poprawny odczyt zostanie potwierdzony komunikatem. Jeżeli wystąpią jakieś problemy to również o nich użytkownik zostanie poinformowany odpowiednim komunikatem.

6.3.5 O programie

Po wybraniu tej funkcji wyświetlane są informacje o programie, jego wersji, dacie utworzenia i autorach. W przypadku problemów z działaniem programu należy podać jego wersję np.:

1.01 i datę utworzenia np.: *Sep 28 2002*. Ułatwi to w znaczny sposób rozwiązanie ewentualnych problemów.

6.3.6 Zamknij

Funkcja powoduje zakończenie działania programu.

6.4 Opis parametrów programowalnych.

6.4.1 Konfiguracja wejść

6.4.1.1 NC/NO

Ustawiamy poszczególne wejścia fizyczne, na jaki stan mają reagować. Wejście fizyczne może być typu: NC lub NO. Wejście typu NC jest cały czas zwarte do masy i w momencie wzbudzenia następuje zanik masy. Wejście typu NO jest cały czas „w powietrzu” i w momencie wyzwolenia alarmu zwierane jest do masy.

6.4.1.2 Alarm

W polu tym wpisujemy teksty – kody, jakie będą wysyłane przy przejściu danego wejścia w stan alarmowania. Tekst zawsze musi mieć dwa znaki (litery lub cyfry), jeżeli wpisujemy jeden znak program poprosi nas o uzupełnienie pozycji. Aby tekst został przesłany musi być zaznaczone pole za tekstem.

6.4.1.3 Powrót

W polu tym wpisujemy teksty – kody, jakie będą wysyłane przy przejściu danego wejścia w stan spoczynku. Tekst zawsze musi mieć dwa znaki (litery lub cyfry), jeżeli wpisujemy jeden znak program poprosi nas o uzupełnienie pozycji. Aby tekst został przesłany musi być zaznaczone pole za tekstem. Zazwyczaj przesyła się tylko alarmy.

6.4.1.4 Reset

Każde z wejść posiada licznik naruszeń – Max alarm . Jeżeli licznik zostanie przekroczony to od danego wejścia nie będą przesyłane informacje. W momencie uzbrojenia systemu licznik naruszeń powinien być zerowany, aby mogło przyjść jak najwięcej alarmów. Jeżeli zaznaczymy pole to przy każdej zmianie wejścia liczniki wszystkich stref będą zerowane.

6.4.1.5 Pilot 1,2

Do urządzenia można podłączyć odbiornik pilotów radiowych. Opcja ta służy do „podstawienia” przycisków pilota do konkretnych wejść. Podłączenie pilota nie blokuje fizycznego wejścia na zacisku. Wejście zaczyna działać tak jakby podłączone do niego były dwa przewody na raz: z odbiornika pilota i z czujnika.

Jeden klawisz pilota może powodować wyzwolenie więcej niż jednego wejścia. W tym celu należy zaznaczyć więcej niż jedno pole w kolumnie „Pilot”.

6.4.2 Wiadomości prywatne

W zakładce mamy miejsce na wpisanie treści SMSów do prywatnej osoby. Jeśli nie wpisujemy tekstu to SMS od danego wejścia nie zostanie wysłany do danej osoby. Wiadomości wysyłane są tylko w przypadku zmiany stanu wejścia ze spoczynkowego na alarmowy. Podczas powrotów nie ma możliwości wysłania komunikatu do osoby prywatnej. Maksymalna długość takiego SMSa może mieć 32 znaki. Dodatkowo mamy dostępny prefiks i sufiks. Prefiks dostawiany jest na przed treścią każdej wiadomości a sufiks za wiadomością. W ten sposób jedna wiadomość może mieć do 96 znaków. Prefiks lub sufiks można wykorzystać np. do przesyłania adresu obiektu w każdej wiadomości alarmowej.

6.4.3 Dostęp

6.4.3.1 Nr telefonu SMS

Jest to numer telefonu stacji monitorowania, na który będą wysyłane wiadomości. Numer może być w postaci międzynarodowej ze znakiem „+” na początku.

6.4.3.2 Nr prywatny

Jest to numer telefonu osoby, do której będą wysyłane wiadomości w czytelnej formie z zakładki „Wiadomości prywatne” (p.6.4.2). Numer może być w postaci międzynarodowej ze znakiem „+” na początku.

6.4.3.3 Liczba prób SMS

Ile razy urządzenie próbuje wysłać wiadomość SMS w przypadku problemów z odbiorem jej przez centrum SMS. Jeśli po określonej liczbie prób wiadomość nie zostanie przyjęta przez centrum SMS, uaktywnione zostaje wyjście „Błąd” a wiadomość zostaje skasowana w urządzeniu.

6.4.3.4 Nr telefonu CLIP

Jest to numer telefonu stacji monitorowania, na który będą wysyłane testy w postaci identyfikacji dzwoniącego (CLIP). Numer może być w postaci międzynarodowej ze znakiem „+” na początku. Stacja monitorowania musi potrafić odbierać tego typu sygnały TEST.

6.4.3.5 Liczba prób CLIP

Ile razy urządzenie próbuje dzwonić do stacji monitorowania przy teście CLIP. Urządzenie zawsze dzwoni wybraną ilość razy niezależnie czy się wcześniej dodzwoni czy nie.

6.4.3.6 PIN urządzenia

PIN karty SIM włożonej do modemu GSM „K-GSM120” podawany, aby urządzenie mogło włączyć modem. PIN służy również jako kod dostępu do urządzenia. Jeżeli chcemy odczytać lub zapisać dane sterujące urządzeniem, musimy znać jego aktualny PIN. Podczas programowania można zmienić PIN na inny.

6.4.3.7 Numer obiektu

Numer obiektu wykorzystywane jest tylko po wybraniu trybu transmisji DGG16Z. W treści SMSa (tryb DGG16Z) wysyłanym z urządzenia ten numer jest wstawiany i po nim program odbiorczy identyfikuje obiekt. W trybie dwuznakowym i Keratronik numer obiektu nie jest potrzebny, ponieważ obiekt jest identyfikowany przez stację odbiorczą po numerze telefonu.

6.4.3.8 Liczba stref

Może się zdarzyć, że na raz zmieni się więcej niż jedno wejście. W takim przypadku dla zaoszczędzenia kosztów można przesłać więcej niż jedno wzbudzenie w jednym SMSie. Parametr określa ile maksymalnie można wysłać zdarzeń. Ma to zastosowanie tylko w trybie dwuznakowym, wtedy wiadomość jest „klejona”: 2 znaki z jednego wejścia, 2 znaki z drugiego wejścia itd. Parametr nie ma zastosowania w trybie DGG16Z i Keratonik ponieważ w tych formatach w jednej wiadomości można przesłać informacje tylko o jednym wejściu.

6.4.4 Parametry

6.4.4.1 Max Alarm

Jest to maksymalna ilość wysyłanych informacji od jednego wejścia. Za wysłanie informacji należy rozumieć zarówno alarm jak i powrót. Jeśli więc ustawimy liczbę nieparzystą i raportowanie alarmów i powrotów, to od ostatniego alarmu nie przyjdzie powrót.

6.4.4.2 Auto-reset

Jest to czas, po którym wejście samoczynnie się przywróci. Jeżeli wejście przysłało maksymalną liczbę alarmów i zostanie odcięte, a następnie przez podany czas nic nie będzie się z nim działo (dotyczy to faktycznych zmian na wejściu a nie wysyłania komunikatów), to licznik alarmów samoczynnie zostanie wyzerowany.

6.4.4.3 Opóźnienie zasilania

Jako jedno z wejść wewnętrznych urządzenie posiada wejście zanik zasilania. Ponieważ krótkie zaniki zasilania sieciowego mogą zdarzać się dosyć często w pewnych obiektach, należy ustawić czas (podawany w minutach), po jakim jest przesyłany alarm. Aby zanik zasilania był przesyłany, należy ustawić treść i zezwolenie dla tego sygnału w grupie „Konfiguracja wejść”. Pojawienie się zasilania jest ustawione na stałe i wynosi 3min.

6.4.4.4 Okres testu

Urządzenie może przysłać, co określony czas sygnał „Test”, który informuje operatora stacji monitorowania, że urządzenie „żyje”. Okno służy do określenia, co ile godzin będzie przesyłany taki komunikat. Aby był on przesyłany należy pamiętać o odpowiednim ustawieniu treści sygnału test i jego zezwoleniu w grupie „Konfiguracja wejść”.

6.4.4.5 Tryb ekonomiczny

Urządzenie może przysłać testy, co ściśle określony czas (np. 24h) niezależnie od tego, co się dzieje w międzyczasie. Ponieważ przesłanie każdej wiadomości kosztuje, można traktować dowolne wysłanie wiadomości jako test i wtedy właściwy test już nie jest potrzebny o określonej godzinie. Po zaznaczeniu tej opcji każde wysłanie wiadomości traktowane jest jak test i zerowany jest licznik testu.

6.4.4.6 Test CLIP

Standardowo sygnał „Test” przesyłany jest jako wiadomość SMS, a ta kosztuje. Aby zredukować koszty urządzenie zamiast wysłać wiadomości dzwoni na zaprogramowany numer i identyfikuje się CLIPem.

UWAGA!!!

- Aby test CLIP został nadany musi być ustawiony również CheckBox „Test” w kolumnie „Alarm”, kod literowy nie ma znaczenia.

6.4.5 Blokada

6.4.5.1 Blokada 1

Urządzenie może pracować jako prosta centralka. Należy wybrać wejście, do którego podłączony jest szyfrator lub inne urządzenie blokujące, a następnie, które wejścia mają być zablokowane po uaktywnieniu wejścia blokady. Wejście blokady może być również NC/NO (należy ustawić to w „Konfiguracji wejść”). Nie zaleca się blokowania wejścia samego przez siebie, ponieważ może to powodować nieprzewidziane działanie urządzenia.

6.4.5.2 Blokada 2

Urządzenie może pracować jako prosta centralka. Drugie wejście może służyć do obsługi dwóch stref chronionych. Należy wybrać wejście, do którego podłączony jest szyfrator lub inne urządzenie blokujące a następnie, które wejścia mają być zablokowane po uaktywnieniu wejścia blokady. Wejście blokady może być również NC/NO (należy ustawić to w „Konfiguracji wejść”). Nie zaleca się blokowania wejścia samego przez siebie, ponieważ może to powodować nieprzewidziane działanie urządzenia.

6.4.5.3 Sygnalizator

Urządzenie może pracować jako prosta centralka. Informacje z wejść alarmowych przekazywane są do stacji monitorowania lub osoby prywatnej i nie wywołują żadnej reakcji w chronionym obiekcie – cichy alarm. Można również zastosować sygnalizator podłączony do wyjścia 1. W polu „Czas” ustawiamy czas włączenia sygnalizatora po wzbudzeniu z wejścia, a CheckBox’ami ustawiamy, z których wejść ma być wyzwalany sygnalizator. Wyzwolenie ma miejsce tylko przy zmianie wejścia ze stanu spoczynkowego na alarm (odpowiednie ustawienie No/NC), przy powrocie nie ma żadnej reakcji. Wejście nie powoduje wyzwolenia, jeśli jest zablokowane „Blokadą 1” lub „Blokadą 2” przez inne wejście.

UWAGA!!!

- Jeśli wyjście 1 pracuje jako sygnalizator dalej można nim zdalnie sterować komendami „SO1” lub „CO1”. Uzyskujemy wtedy zdalne włączanie i wyłączanie sygnalizatora.
- Wysłanie rozkazu „XXXX_SO1” bez podania czasu włączy sygnalizator na stałe.

6.4.6 Tryb pracy

Grupa umożliwia wybranie rodzaju stacji monitorowania (treści wysyłanych SMSów), z którą komunikuje się urządzenie. Po wybraniu trybu zostaną automatycznie zaciemnione nieużywane, w danym trybie pracy, pola edycyjne z grupy „Dostęp”.

6.5 Wersja

Po każdym odczycie danych z urządzenia w oknie tym wyświetlana jest data produkcji, numer seryjny urządzenia i wersja oprogramowania. W przypadku problemów z działaniem urządzenia należy podać te informacje w serwisie.

7. Programowanie urządzenia

Programowanie urządzenia odbywa się przy pomocy programu konfiguracyjnego „K-PROG120” firmy Keratronik. Przy jego pomocy możemy zmieniać wszystkie parametry urządzenia, a także odczytać parametry z już działającego urządzenia.

W celu zaprogramowania należy podłączyć urządzenie do komputera przy pomocy przewodu programowania RS. Należy pamiętać, aby najpierw podłączyć urządzenie przewodem do komputera a potem włączyć zasilanie urządzenia. Inne postępowanie może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub komputera. Po podłączeniu cały proces programowania odbywa się z komputera.

Po zaprogramowaniu urządzenia, należy najpierw wyłączyć jego zasilanie a następnie odłączyć od komputera. Po ponownym włączeniu do sieci „K-GSM120” będzie pracował z nowymi nastawami.

UWAGA!!!

- Poprzednie wersje urządzenia K-GSM były przystosowane do pracy z różnymi modelami telefonów komórkowych. Do programowania urządzenia „K-GSM120” (z modemem GSM) można użyć przewodu od modeli: T20, T28, T29, A2618, A2628, R310. **Nie wolno** używać przewodów od telefonów T10, T18.

8. Odbieranie SMSów.

„K-GSM120” odbiera SMSy w specjalnie dla niego przygotowanej postaci.

Jeśli SMS, który został odebrany przez urządzenie nie jest poprawny, to zostanie on zaraz po odczycie usunięty z pamięci modemu, aby nie zajmować miejsca. Jeśli SMS jest poprawny, to zostanie odczytany, podjęte działanie opisane w SMSie a on sam skasowany.

Format SMSa odczytywanego przez „K-GSM120”:

PIN_polecenie_parametry

PIN	- PIN do karty zamontowanej w „K-GSM120”
Polecenie	- trzy literowy angielskojęzyczny skrót polecenia do wykonania.
Parametry	- jeśli rozkaz wymaga parametrów po należy po nim wpisać znak „SPACE” a następnie wymagane parametry.
Znak „_”	- znak pustego miejsca „SPACE” napisany w instrukcji, aby czytelnie rozdzielić wyrazy.

Dostępne polecenia:

TST	- „Test” wywołaj dodatkowy test systemu. Urządzenie zachowuje się tak samo jakby upłynął czas do testu okresowego. Wykonanie polecenia nie kasuje licznika czasu testu okresowego i właściwy test przyjdzie zgodnie z wcześniej ustalonym harmonogramem.
RTC	- „Reset Test Counter” Zerowanie licznika testu okresowego. Polecenie służy do ustalenia godziny, o której ma być wysyłany test okresowy. Po odebraniu komendy licznik czasu ustawiany jest na zaprogramowaną wartość i od tego momentu liczy się okres testu.
RAT	- „Reset and Test” Zerowanie licznika testu okresowego. Polecenie służy do ustalenia godziny, o której ma być wysyłany test okresowy. Po odebraniu

komendy licznik czasu ustawiany jest na zaprogramowaną wartość i jednocześnie wywoływany jest dodatkowy test systemu. Urządzenie zachowuje się tak samo jakby upłynął czas do testu okresowego. Wykonanie polecenia nie kasuje licznika czasu testu okresowego i właściwy test przyjdzie zgodnie z wcześniej ustalonym harmonogramem. Jest to połączenie komend RTC i TST.

- OF1 - „**Off 1**” Odłączenie wejścia 1. Funkcja przydatna w przypadku uszkodzenia czujnika. Analogicznie do tej komendy jest odłączenie innych wejść komendami „OF2”, „OF3”... „OF8”.
- ON1 - „**On 1**” Załączenie wejścia 1 odłączonego funkcją „OF1” lub „OFA”. Analogicznie do tej komendy jest odłączenie innych wejść komendami „ON2”, „ON3”... „ON8”. Funkcja nie przywraca wejścia jeśli wyłączymy wszystko komendą „LCK”.
- OFA - „**Off All**” Wyłączenie wejść 1-8 jedną komendą. Funkcja przydatna w przypadku uszkodzenia czujników. Nadal aktywne pozostają wejścia zasilania i akumulatora.
- ONA - „**On All**” Załączenie wejść 1-8 odłączonego komendą „OF1”..”OF8” lub „OFA”. Funkcja nie przywraca wejść jeśli wyłączymy wszystko komendą „LCK”.
- LCK - „**Lock**” Całkowite zablokowanie urządzenia do odwołania. Funkcja pozwala na całkowitą blokadę wysyłanych SMSów, w przypadku uszkodzenia czujnika, lub zalegania abonenta z opłatami.
- ULO - „**UnLock**” Odblokowanie urządzenia zablokowanego komendą „LCK”.
- TIC - „**Timers of Inputs Clear**” Zerowanie liczników stref. Po wysłaniu tej komendy wszystkie liczniki zostają wyzerowane jak po włączeniu zasilania.
- CBN - „**Change Base Number**” Zmiana numeru stacji odbiorczej, na numer z którego przyszło to polecenie. Jeśli po rozkazie podamy jako parametr numer telefonu to on zostanie przyjęty jako numer stacji monitorowania.
- DBN - „**Delete Base Number**” Wykasowanie numeru stacji odbiorczej. Urządzenie nie będzie wysyłało komunikatów do stacji monitorowania a ewentualnie tylko do osób prywatnych.
- CCN - „**Change CLIP Number**” Zmiana numeru stacji odbiorczej sygnału CLIP, na numer, którego przyszło to polecenie. Jeśli po rozkazie podamy jako parametr numer telefonu to on zostanie przyjęty jako numer CLIP.
- DCN - „**Delete CLIP Number**” Wykasowanie numeru stacji odbiorczej sygnału CLIP. Urządzenie nie będzie wysyłało testów sygnałem CLIP do stacji monitorowania.

CPN	- „ C hange P riate N umber” Zmiana numeru do osoby prywatnej na numer, którego przyszło to polecenie. Jeśli po rozkazie podamy jako parametr numer telefonu to on zostanie przyjęty jako numer osoby prywatnej.
DPN	- „ D ele t e P riate N umber” Wykasowanie numeru prywatnego. Urządzenie nie będzie wysyłało komunikatów do osoby prywatnej a ewentualnie tylko do stacji monitorowania
CHR	- „ C Ha R akter”. Zmiana trybu pracy urządzenia ze stacją monitorowania na tryb dwuznakowy.
KER	„ K ERatronik” Zmiana trybu pracy urządzenia ze stacją monitorowania na tryb Keratronik. Sygnały w tym standardzie mogą odbierać tylko programy firmy Keratronik.
DGG	„ D GG16 Z ” Zmiana trybu pracy urządzenia ze stacją monitorowania na tryb DGG16Z. Po rozkazie musi zawsze być podany 4ro cyfrowy parametr z numerem obiektu. Parametr jest zawsze wymagany ponieważ w tym trybie pracy numer obiektu jest niezbędny.
SO1	„ S et O utput 1 ” włącz wyjście 1. Po odebraniu komendy wyjście zostaje włączone na stałe (po wyłączeniu zasilania wyjście nadal będzie włączone). Jeśli po rozkazie podamy 3rzy cyfrowy parametr to wyjście zostanie włączone tylko na podany czas w sekundach.
CO1	„ C lear O utput 1 ” Wyłącz wyjście 1.
SO2	„ S et O utput 2 ” włącz wyjście 2. Uwagi analogicznie jak w komendzie SO1.
CO2	„ C lear O utput 2 ” Wyłącz wyjście 2.
CI1	„ C heck I nput 1 ” Sprawdzenie stanu wejścia 1. Po odebraniu komendy urządzenie odsyła do stacji monitorowana stan wejścia. Można to porównać do zmiany stanu wejścia. Analogicznie do tej komendy jest sprawdzenie innych wejść komendami „CI2”, „CI3”... „CI8”.
STA	„ S Tatus” Sprawdzenie stanu urządzenia. Urządzenie odsyła na numer pytającego pełną informację o swoim stanie. Jeśli po rozkazie dopiszemy numer telefonu jako parametr to urządzenie odeśle status na podany numer telefonu. Status zawiera następujące informacje: KOM-OK (BL) – urządzenie pracuje lub jest zablokowane komendą LCK ANT-02 – poziom sygnału na antenie GSM, od 0 do 32 AKU-OK (AL) – stan akumulatora OK lub ma za niskie napięcie (brak) AC-OK (AL) – stan napięcia sieci jest OK. lub brak zasilania WE1-OK0* - informacja o wejściu OK – jest w stanie spoczynku AL – jest w stanie alarmowym, następnie „0” lub „1” to fizyczny stan wejścia „0” – zwarte do masy, „1”-wisi w powietrzu lub ma podane napięcie, „*” informuje, że wejście pracuje jeśli będzie „!” to wejście jest zablokowane. Informacja powtórzona jest 8 razy dla każdego wejścia.

PRG

„**PRoGram**” Zaprogramowanie najważniejszych parametrów sterujących urządzenia. SMS musi mieć zawsze długość 39 znaków (wliczając hasło i komendę). Po komendzie następuje sekwencja liczb (zawsze 3-cyfrowe) lub litery rozdzielone znakami „ ” (space). Są to kolejne parametry, które oznaczają:

Liczba prób SMS - Ile razy urządzenie próbuje wysłać wiadomość SMS w przypadku problemów z odbiorem jej przez centrum SMS.(p.6.4.4.3)

Liczba prób CLIP - Ile razy urządzenie próbuje dzwonić do stacji monitorowania przy teście CLIP.(p. 6.4.3.5)

Liczba stref - Parametr określa ile maksymalnie można wysłać zdarzeń.(p. 6.4.3.8)

Max alarm - Jest to maksymalna ilość wysyłanych informacji od jednego wejścia(p. 6.4.4.1)

Auto-reset - Jest to czas, po którym wejście samoczynnie się przywróci.(p.6.4.4.2)

Opóźnienie zasilania - Krótkie zaniki zasilania sieciowego mogą zdarzać się dość często w pewnych obiektach, należy ustawić czas (podawany w minutach) po jakim jest przesyłany alarm. (p.6.4.4.3)

Okres testu - Służy do określenia, co ile godzin będzie przesyłany sygnał testu. (p.6.4.4.4)

Rodzaj testu – literowy parametr służący do określenia trybu testu. Parametr może przyjąć znaki „E” i „C”. „E” – tryb ekonomiczny załączony, „C” – test CLIPem. Jeśli chcemy wybrać jakiś tryb pracy należy wpisać literę, jeśli nie chcemy należy wpisać znak pusty (space). Pomiedzy literami nie występuje znak space.

9. Sygnalizacja diodą LED

Urządzenie wskazuje swój aktualny stan przy pomocy diody świecącej „**TEST**” zamontowanej bezpośrednio na płycie drukowanej.

Stany sygnalizowane przez diodę to:

- | | |
|--|--|
| - poprawna praca | - dioda zapala się 1 raz na sekundę |
| - poprawna praca, wysyłanie wiadomości | - dioda zapala się 10 razy na sekundę. |
| - uszkodzony modem GSM | - dioda zapala się 1 raz na 3 sekundy. |

Przez uszkodzony modem GSM rozumiemy:

- brak lub nieprawidłowe podłączenie go,
- brak lub uszkodzoną kartę SIM,
- brak zasięgu sieci komórkowej,
- brak dostępu do operatora pomimo zasięgu sieci.

Wszystkie te przypadki uniemożliwiają wysłanie informacji alarmowej. Jeżeli dioda sygnalizuje uszkodzenie modemu, to wejście błędu i dioda „**BŁĄD**” zostaną uaktywnione na 15s podczas każdej próby nadania alarmu.

Jeżeli po włączeniu urządzenia dioda świeci się na stałe (nie dotyczy sytuacji, gdy podłączony jest przewód programowania RS) lub nie pali się w ogóle to urządzenie należy oddać do serwisu z powodu poważnego uszkodzenia.

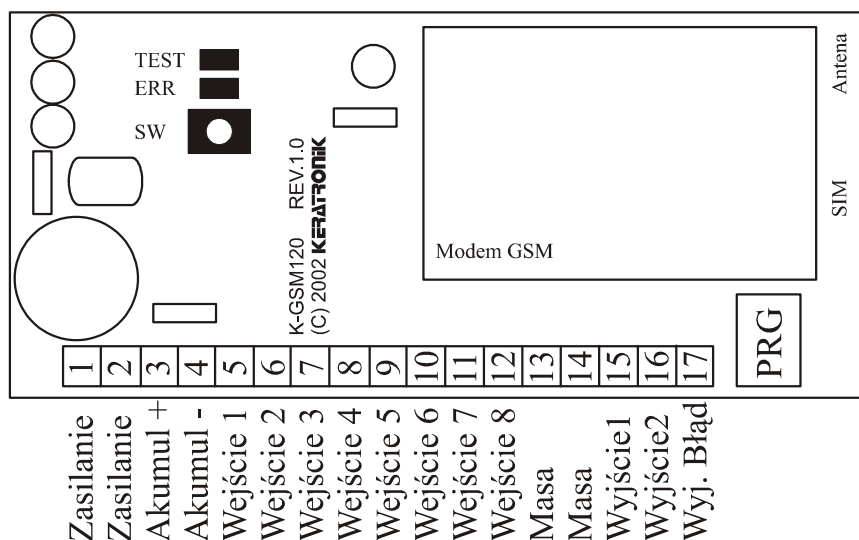
10. Sprawdzanie zasięgu

Ponieważ urządzenie zostało wyposażone w przemysłowy modem telefoniczny, który nie posiada wyświetlacza nie ma możliwości sprawdzenia pracy samego modemu.

Najważniejszym parametrem decydującym o niezawodności połączenia GSM jest popularnie zwany „zasięg”. W celu sprawdzenia zasięgu należy poczekać ok. 1min od włączenia urządzenia (podczas normalnej pracy nie trzeba czekać), aby modem zdążył zalogować się do sieci. Jeśli wszystko będzie w porządku to dioda świecąca „**TEST**” będzie pulsowała raz na sekundę. Następnie należy wcisnąć przycisk „**SW**” na chwilę, diody „**TEST**” i „**ERR**” zgasną (jeśli były zapalone), a po chwili dioda „**TEST**” zapali się na dłużej informując o wejściu w tryb sprawdzania zasięgu. Po dłuższym zapaleniu dioda rozbłyśnie dość szybko określoną liczbę razy, po czym wróci do swojej normalnej pracy.

Szybkie rozbłyski diody informują o zasięgu:

- 0 (tylko jedno dłuższe na początku) – brak operatora
- 1-8 (nie licząc dłuższego na początku) – kolejne „kreski” na antenie.



Rysunek 1 Opis wyprowadzeń urządzenia.