



AlfaTronik

Dowiedz się więcej

**Instrukcja obsługi
GPS LOKA-077 Topin G12S**



Spis treści

Opis lokalizatora GPS	3
Wprowadzenie	4
Ładowanie	4
Montaż karty SIM	4
Włączenie/wyłączenie lokalizatora	5
Przygotowanie lokalizatora do pracy z aplikacją	5
Praca z aplikacją	7
Parametry techniczne	7
Polecenia konfiguracyjne SMS	8
Operacje wykonywane przy pomocy SMS	9
Zawartość zestawu	9

Opis lokalizatora GPS



rys.1

Lokalizator G12S należy do grupy lokalizatorów osobistych. Przeznaczony jest do poprawienia bezpieczeństwa dzieci, osób starszych itp. Lokalizator posiada funkcje:

- dwustronnej komunikacji głosowej (wyposażony jest w mikrofon i głośnik),
- telefonu alarmowego SOS z lokalizatora,
- nasłuchu otoczenia z wyłączonym głośnikiem (osoba posiadająca lokalizator nie wie o połączeniu z telefonu, którego numer jest uprawniony do połączenia z nim)

Uwaga

Każde skorzystanie z funkcji rozmowy, czy nasłuchu, powoduje znaczne zużycie energii z akumulatora, co w skrajnych przypadkach powoduje znaczne ograniczenie czasu pracy lokalizatora.

- monitorowania położenia z wykorzystaniem systemu GPS (tylko w przestrzeni otwartej, poza budynkami) z dokładnością do ok. 10 m
- określenia przybliżonej pozycji na podstawie lokalizacji przekaźnika sieci komórkowej GSM z którym jest połączony (bardzo mała dokładność pozycjonowania w zależności od lokalnej struktury sieci GSM od kilkuset metrów do kilku kilometrów). Lokalizator przełącza się w ten tryb, gdy nie może odebrać sygnałów z satelitów systemu GPS (np. w budynkach, garażach podziemnych itp.)
- lokalizator umożliwia także lokalizację na podstawie sieci WiFi, jednak jest ona dostępna tylko w krajach, gdzie udostępnione jest mapowanie ich rozmieszczenia i jest ono w miarę aktualne. W Polsce praktycznie nie ma możliwości skorzystania z tej funkcji.
- możliwość określenia działania lokalizatora w zadanych przedziałach czasu

- możliwość zdalnego wyłączenia lokalizatora (nie ma możliwości zdalnego włączenia, aby to wykonać należy mieć dostęp do urządzenia, więc zalecamy ostrożność przy korzystaniu z tej funkcji)
- możliwość zapytania z poziomu aplikacji, o pozycję w czasie gdy lokalizator pozostaje w bezruchu
- zmiana z poziomu aplikacji, interwałów raportowania pozycji w ruchu pomiędzy 3 min – 120 minut (domyślnie 10 min). Możliwa jest zmiana raportowania (tylko poleceniem SMS) do wartości sekundowej (10 – 180 sek). Następuje jednak w takim przypadku znaczne ograniczenie czasu pracy urządzenia (np. z 4 dni przy raportowaniu w ruchu co 3 min do kilku godzin przy raportowaniu co 30 sek)

Uwaga

Ze względu na podstawowe zastosowania, lokalizator nie jest przeznaczony bezpośrednio do monitorowania pojazdów. Można realizować i takie funkcje, ale trzeba brać pod uwagę ograniczenia (brak szczelności obudowy, natychmiastowe usypianie w bezruchu, brak oznaczania postojów parkingowych, dwustronna komunikacja audio (może doprowadzić do przypadkowej dekonspiracji urządzenia), krótki czas pracy przy częstym raportowaniu)

Wprowadzenie

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy urządzenie jest naładowane oraz czy karta SIM (tzw. prepaid/starter/na kartę itp.) jest zarejestrowana, aktywowana, czy są na niej środki, czy uruchomione są pakiety danych, czy jest zdjęte zabezpieczenie kodem PIN (dot. głównie kart abonamentowych). Lokalizator, przy intensywnym wykorzystywaniu, przesyła miesięcznie ok. 30MB danych, nie jest więc istotna ilość danych w taryfach oferowanych przez operatorów (np. 200GB miesięcznie itp. itd.), karta musi natomiast obsługiwać standard 2G i przesyłanie danych GPRS w tym standardzie. Takie warunki spełniają wszystkie karty (startery) przeznaczone do rozmów telefonicznych. Karty wyłącznie internetowe lub obsługujące wyłącznie standardy 4G/LTE i 5G, nie są obsługiwane przez lokalizator i mimo tego, że taka karta zadziała w smartfonie, nie sprawdzi się w G12S.

Ładowanie

Aby rozpocząć proces ładowania należy podłączyć lokalizator, przy pomocy dedykowanego kabla z zestawu (USB-A – Złącze magnetyczne), do ładowarki od smartfonów max. 5V/1A. Złącze magnetyczne umożliwia jednoznaczne połączenie lokalizatora z ładowarką. Proces ładowania sygnalizowany jest zapaleniem się w sposób ciągły, czerwonego LED-a w lokalizatorze. Po zakończeniu ładowania dioda zgaśnie.

Nie wolno używać ładowarek szybkich, a zwłaszcza ładowarek Apple.

Montaż karty SIM

- W celu zamontowania karty SIM, należy delikatnie podważyć pokrywę górną w miejscu pokazanym na rys.2a.

- Następnie przesunij blaszkę osłaniającą miejsce na kartę SIM delikatnie w kierunku pokazanym na rys. 2b, aż poczujesz że blaszka delikatnie przeskoczyła.
- Odchyl ją delikatnie – rys 2c.
- Połóż delikatnie kartę SIM na stykach, pamiętając aby styki karty skierowane były w stronę urządzenia, a wycięcie na karcie pasowało do slotu – rys.2d.
- Zamknij blaszkę i przesunij ją delikatnie w kierunku pokazanym na rys.2e.



rys.2a



rys.2b



rys.2c



rys.2d



rys.2e

Włączenie/wyłączenie lokalizatora

Przed uruchomieniem naładuj lokalizator oraz zainstaluj kartę SIM postępując zgodnie z instrukcją (patrz wyżej).

Przytrzymaj przycisk zasilanie/SOS przez ok. 3 sekundy, zapalą się 3 LED-y sygnalizacyjne, po czym zaczną migać. Po chwili cykl migania ustabilizuje się (patrz tabela poniżej).

Sygnalizacja statusu	miga szybko	miga wolno	świeci ciągle
GPS – niebieski LED	szukanie satelitów GPS	nawiązano połączenie z satelitami GPS	brak połączenia z satelitami GPS (np. wewnątrz budynku)
GSM – żółty LED	nawiązywanie połączenia z siecią GSM	Połączenie nawiązane, normalna praca	Błąd. Problem z kartą SIM Brak zasięgu sieci GSM itp.
Zasilanie – czerwony LED	niski stan naładowania akumulatora	praca normalna	ładowanie (wyłącznie po podłączeniu ładowarki)

Wyłączenie lokalizatora – naciśnij i przytrzymaj przez ok. 9 sekund przycisk SOS do chwili, gdy zaświecą się, światłem ciągłym, 3 wskaźniki LED i po chwili zgasną. Inny sposób, to wyłączenie zdalne z poziomu aplikacji. **Należy jednak pamiętać, że zdalne włączenie urządzenia „na życzenie”, nie jest możliwe.** Włączyć je można jedynie przyciśnięciem przycisku SOS (patrz wyżej) lub podłączeniem ładowarki.

Przygotowanie lokalizatora do pracy z aplikacją

Przed rozpoczęciem korzystania z dedykowanej aplikacji AIBEILE należy skonfigurować lokalizator do pracy z kartą SIM. Konfiguracja polega na podaniu lokalizatorowi parametrów punktu dostępowego tzw. APN, odpowiednich dla operatora posiadanej karty SIM, która ma być używana w lokalizatorze. W przypadku pominięcia tego punktu współpraca lokalizatora z aplikacją będzie niemożliwa.

Konfigurację wykonujemy w następujący sposób:

- instalujemy docelową kartę SIM w lokalizatorze
- włączamy lokalizator jak opisano wyżej
- z własnego smartfonu wysyłamy do lokalizatora, na numer telefonu karty w nim zainstalowanej, SMS o treści:

APN#nazwa_apn#nazwa_użytkownika#hasło#

gdzie:

nazwa_apn,nazwa_użytkownika,hasło – parametry dostępne na stronach www operatorów zainstalowanej w lokalizatorze karty SIM

Jeżeli nie są wymagane ***nazwa_użytkownika*** oraz ***hasło***, wysyłamy SMS o treści:

APN#nazwa_apn#

SMS konfigurujący APN dla największych operatorów w Polsce, musi mieć postać:

Operator	Treść SMS-a konfiguracyjnego
Plus	APN#plus#
T-mobile	APN#internet#
Orange	APN#internet#internet#internet#
Play	APN#internet#

SMS-y muszą mieć postać jak podano w tabelce. Bez żadnych spacji i z zachowaniem. Po chwili otrzymamy od lokalizatora SMS potwierdzający przyjęcie polecenia. Lokalizator jest gotowy do współpracy z aplikacją.

Dane APN dla innych operatorów, dostępne są na ich stronach www.

Praca z aplikacją

Proces przygotowania aplikacji, dodawania do niej lokalizatora i pracy z nią, opisany jest w oddzielnej instrukcji

Parametry techniczne

Procesor	MT2503D lub MT6261
Pamięć ROM	32MB
Wymiary	50x29 x15mm
Zakres temperatur pracy	-20°C - +70°C
Sieć komórkowa	GSM850/900/1800/1900MHz, transmisja danych GPRS 12
Antena GSM	antena planarna typu odwrócone F
Karta SIM	NANO
Karta pamięci	Nie
Antena GPS	Antena ceramiczna 15x15 wysokiej wydajności
Dokładność pozycjonowania GPS	do 10m
dokładność prędkości GPS	0.1m/sek
Czas pierwszego pozycjonowania GPS	Zimny start-38s, gorący start-2s
Dokładność pozycjonowania GSM (LBS)	w zależności od struktury sieci GSM od kilkudziesięciu m do kilku km (zależy od struktury sieci GSM w danym obszarze)
Zasilanie	Akumulator Li-po 500mAh 3.7V
Port ładowania	microUSB
Ładowanie	ładowarka DC 5V/0.5A-max. 1A
Mikrofon	wbudowany mikrofon MEMS (nasłuch i funkcje SOS)
Głośnik	Tak
Czujnik	wbudowany półprzewodnikowy akcelerometr trójosiowy
Czas pracy	do 7 dni w czuwaniu (bezruch), przy raportowaniu co 3 minuty (w ruchu 2 godz./dobę) – do 3 dni, przy raportowaniu co 10 minut – do 6 dni

Polecenia konfiguracyjne SMS

Podstawowa obsługa i konfiguracja trybów pracy lokalizatora odbywa się za pomocą aplikacji i jest wystarczająca do pełnego wykorzystania lokalizatora.

Dla bardziej zaawansowanych użytkowników dostępne są także polecenia SMS wysyłane z telefonu na numer karty SIM w lokalizatorze. Zestaw tych poleceń pozwala zmieniać parametry konfiguracyjne i sterować funkcjami, które są niedostępne w sposób bezpośredni z poziomu aplikacji oraz takie, które **powinny być używane bardzo ostrożnie i wyłącznie przez zaawansowanych użytkowników, gdyż ich niewłaściwe zastosowanie może doprowadzić do nieprawidłowej pracy lokalizatora lub wręcz taką pracę uniemożliwić.**

Nazwa	Polecenie		Komentarz
Zapytanie o IMEI	<i>Imei#</i>		Zwraca nr IMEI
Przywrócenie domyślnego hasła	<i>Pwrst</i>		
Przywrócenie ustawień fabrycznych	<i>1122</i>		Nie przywraca fabrycznego APN i IP
Interwał raportowania	<i>Time#minuty</i>	1-120 minut	Im częściej tym krótszy czas pracy
	<i>Md#sekundy</i>	10-60 sekund	
Wł./wył. LED	<i>LED#on / LED#off</i>		
Ustawienie APN*	<i>APN#nazwa_APN#nazwa_użytkownika#hasło#</i>		
Restart	<i>sysrst</i>		Restart bez zmiany parametrów
Alarm wibracyjny	<i>6666#on# / 6666#off</i>		
Pakiet HBT	<i>Heartbeat#sekundy#</i>		Pakiety techniczne
GPRS	<i>Wyłączenie - Link#0# Włączenie - Link#1#</i>		
Automatyczne wł./wył **	<i>Pwonoff#dzień, godz, min#dzień, godz, min</i>		
Numer SOS ***	<i>SOS#1_numer#2_numer#3_numer#</i>		powiązanie numerów SOS
Zmiana adresu serwera	<i>DOMAIN#domain name or IP#Port ID#</i>		Gdy serwer nie będzie dostępny, nastąpi powrót do serwera 365gps
	<i>SERVER#domain name or IP#Port ID#</i>		Bez możliwości powrotu do serwera 365gps
Zdalny nasłuch otoczenia ****	<i>monitor#Number# (numer monitorujący) , monitor## (zakończenie monitorowania)</i>		

* Patrz „Przygotowanie lokalizatora do pracy z aplikacją”

** Przykład:

Pwonoff#0,0,10#0,2,0 – co oznacza „od wysłania polecenia lokalizator będzie pracował 10 min, wyłączy się i po 2 godzinach włączy automatycznie

*** Można oczywiście powiązać tylko jeden numer. Niekoniecznie wszystkie trzy

**** Podać numer monitorujący do lokalizatora. Po potwierdzeniu, zadzwonić z niego na numer SIM w lokalizatorze. Włączy się nasłuch otoczenia w trybie cichym

Operacje wykonywane przy pomocy SMS

SMS	Komentarz
000 # numer # numer # numer #	powiązanie trzech numerów, uprawnionych do monitorowania audio. Gdy natężenie dźwięku przekroczy 60dB, lokalizator pod nie zadzwoni. Oczywiście można powiązać tylko jeden numer. Włączenie oddzwaniania poleceniem 333
333	Włączenie oddzwaniania do powiązanych poleceniem 000
555	Wyłączenie wszystkich powyższych funkcji
666	Włączenie alarmu wibracyjnego SMS do powiązanych numerów. Skasowanie funkcji poleceniem 555
777	Włączenie alarmu wibracyjnego i wykonania połączenia do powiązanych numerów. Skasowanie funkcji poleceniem 555
999	Zapytanie SMS o pozycję. Przenosi do mapy Baidu skąd można przejść do mapy Googla
123#1 lub 0	1 włącza, 0 wyłącza automatyczne raportowanie
0086	język chiński
0044	język angielski

Zawartość zestawu

- Lokalizator GPS
- Kabel do ładowania USB-A – złącze magnetyczne
- Instrukcja obsługi
- Zawieszka



Urządzenie dostępne w następujących kanałach dystrybucji

ALFATRONIK GROUP WARSZAWA
Królowej Bony 49 pawilon 1
02-496 Warszawa (Ursus)
tel. 720 997 300
tel. (22) 867-07-31
www.alfatronik.com.pl

ALFATRONIK GROUP WROCŁAW
ul. Tęczowa 22/6
53-601 Wrocław (Stare miasto)
tel. 666 999 035
www.alfatronik.com.pl

ALFATRONIK GROUP ŁÓDŹ
Okoniowa 5 pawilon 3
91-498 Łódź (Radogoszcz)
tel. 792 007 007
tel. (42) 648-51-05
www.alfatronik.com.pl