

Lokalizator 4G LOKA-240

CONCOX JM-VL01

Instrukcja użytkownika



UWAGA.

Lokalizator jest przeznaczony wyłącznie do pojazdów z instalacją elektryczną 12V, 24V lub 36V.

Jedna strona urządzenia jest oznaczona „**THIS SIDE TOWARDS SKY**“, umieszczenie urządzenia odwrotnie spowoduje problemy z połączeniem.

Unikaj umieszczania urządzenia w miejscu, w którym będzie zasłonięte metalem ze wszystkich stron.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
1.1. Główne Funkcje	3
1.2. Podstawowe dane techniczne	3
1.3. Zawartość zestawu	3
2. Budowa i wskaźniki LED	4
2.1. Budowa.....	4
2.2. Złącze wiązki elektrycznej.....	5
2.3. Złącze interfejsu RS485	5
2.4. Wskaźniki LED	6
3. Karta SIM.....	6
3. Instalacja	7
3.1. Miejsce instalacji.....	7
3.2. Podłączenie do instalacji pojazdu	8
4. Obsługa	9
4.1. Włączenie/wyłączenie zasilania.....	9
4.2. Tryby pracy	9
4.2.1. Zapytanie o pozycję.....	9
4.2.2. Współpraca z platformą internetową ruhavik.gpa-trace.com.....	9
4.2.3. Rejestracja nowego konta i logowanie na platformę.....	10
4.2.4. Zmiana ustawień użytkownika	11
4.2.5. Dodawanie Obiektu do konta	11
4.2.6. Zmiana czasów i sposobu raportowania na platformę.....	13
5. Alarmy	14
5.1. Numery SOS.....	14
5.1.1. Dodanie numerów SOS	14
5.1.2. Skasowanie numeru SOS z listy	14
5.1.3. Zapytanie o listę numerów SOS	14
6. Odcięcie paliwa/zasilania.....	14
6.1. Ustawienie numeru administratora.....	15
6.2. Odcięcie paliwa/zasilania.....	15
7. Zestawienie poleceń SMS.....	15

1. Wstęp

1.1. Główne Funkcje

- standard transmisji LTE (4G), WCDMA (3G) i GSM (2G)
- napięcie zasilania 9-36V
- klasa wodoszczelności IP65
- detekcja ACC (status zapłonu)
- zdalne zatrzymanie (odcięcie paliwa)
- szeroka gama alarmów
- hotspot WiFi

1.2. Podstawowe dane techniczne

Częstotliwości pracy	GSM (2G):850/900/1800/1900 MHz WCDMA (3G): 850/900/1900/2100 MHz LTE (4G): B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8
Dokładność lokalizacji	<10m
Czipset GPS	Ublox-7020
Akumulator podtrzymujący	Przemysłowy LiPo, 3,7V/ 450mAh
Start pozycjonowania	gorący <1s zimny <45s
Pobór prądu przy napięciu	76mA/12V; 38mA/24V
Wskaźniki LED	GPS (niebieski), GSM(zielony), Zas.(czerwony)
Zakres temperatur pracy	-20 °C do +70 °C
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	113 x 51 x 20 mm
Waga	105g
Hotspot WiFi	2,4GHz

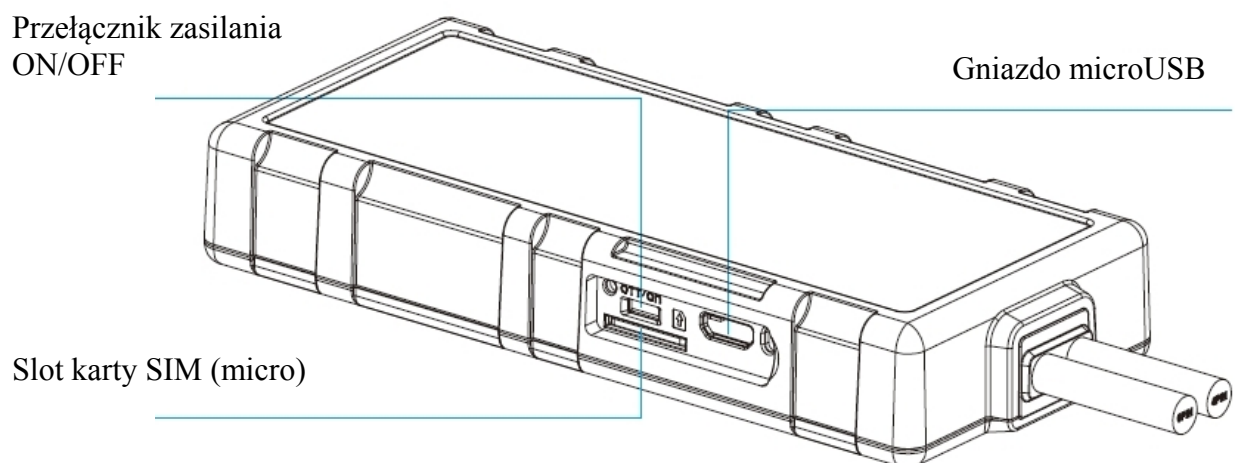
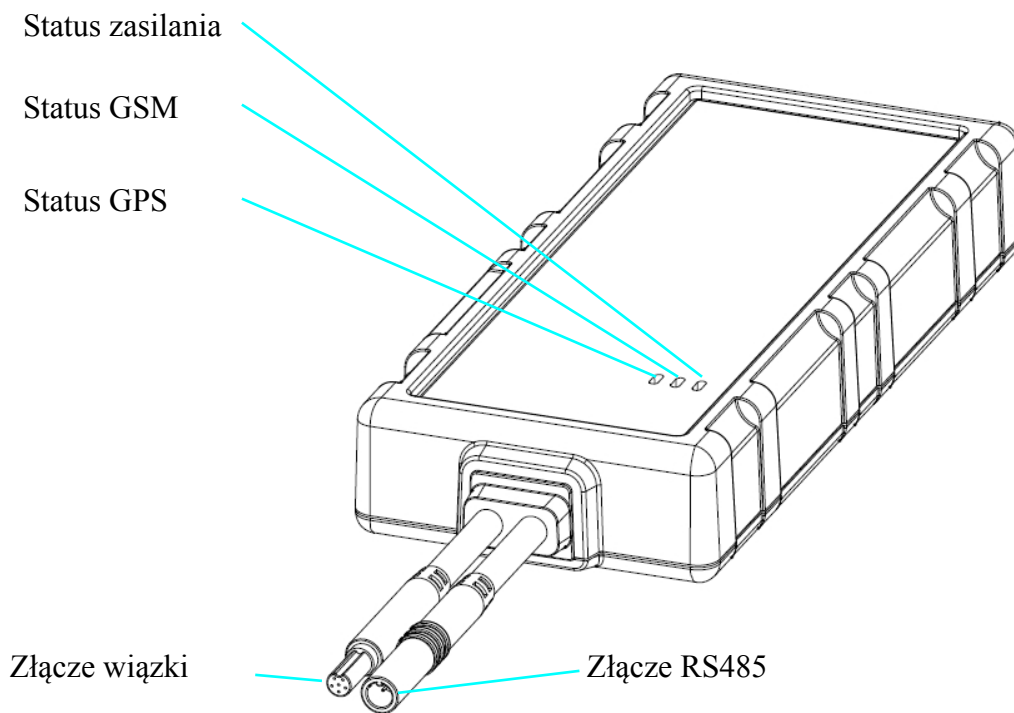
1.3. Zawartość zestawu

Zestaw zawiera:

- lokalizator JM-VL01
- dedykowane wiązki przewodów
- przekaźnik 12V z okablowaną podstawką
- przycisk SOS na kablu ze złączem
- instrukcję obsługi

2. Budowa i wskaźniki LED

2.1. Budowa



2.2. Złącze wiązki elektrycznej



A1	Czerwony	Akum. +	Plus zasilania 9V-36V
A2	Pomarańczowy	ACC	Linia ACC - „plus po kluczyku“
A3	Żółty	Przełącznik	Końcówka sterująca (86) przełącznika
A4	Czarny	GND	Minus zasilania (masa)
A5	Fioletowy	SOS +	Przycisk SOS +
A6	Biały	SOS -	Przycisk SOS -

2.3. Złącze interfejsu RS485

Interfejs RS485 służy do podłączenia opcjonalnych czujników takich jak czujnik tem-



peratury, poziomu cieczy, czy karta RFID.

B1	Niebieski	DATA-/B	Dane -
B2	Zielony	DATA+/A	Dane +
B3	Czarny	GND	Masa
B4	Czerwony	+5V Out	Wyjście zasilania +5V

2.4. Wskaźniki LED

Wskaźnik stanu GPS - Niebieski	
Miga (0,3sek. wł., 0,3sek. wył.)	Szukanie sygnału GPS
Miga (0,1sek. wł., 3sek. wył.)	GPS spozycjonowany
Świeci ciągle	Parowanie BT

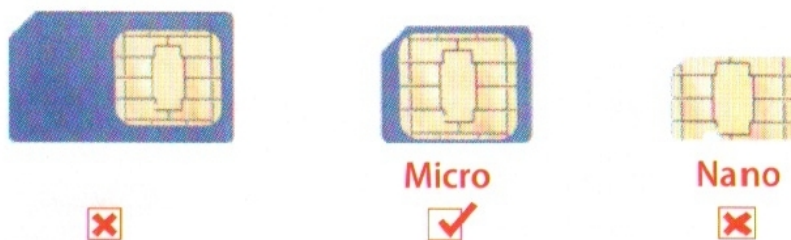
Wskaźnik stanu GSM - Zielony	
Miga (0,3sek. wł., 0,3sek. wył.)	Inicjalizacja GSM
Miga (1sek. wł., 3sek. wył.)	Logowanie na platformę
Miga (0,1 sek. wł., 3sek wył.)	Połączenie przez GPRS

Wskaźnik stanu akumulatora podtrzymującego - Czerwony	
Miga (0,3sek. wł., 0,3sek. wył.)	Akumulator podtrzymujący rozładowany $U < 3,65V$
Miga (0,3sek. wł., 3sek. wył.)	Normalna praca $3,65V < U < 3,9V$
Świeci ciągle	Pełne naładowanie $U > 3,9V$

3. Karta SIM

Karta musi pracować w standardzie 4G (LTE), umożliwiać połączenia GPRS i przesyłanie SMS-ów.

Rozmiar karty SIM: micro



1. Przed włożeniem lub wyjęciem karty SIM należy odłączyć zasilanie lokalizatora. Odpiąć wiązkę, otworzyć zaślepkę (z boku lokalizatora), sprawdzić położenie wyłącznika zasilania znajdującego się nad slotem karty SIM (**musi być w położeniu OFF**). Włożyć kartę SIM ściętym rogiem do slotu karty oraz polami stykowymi karty, do góry.

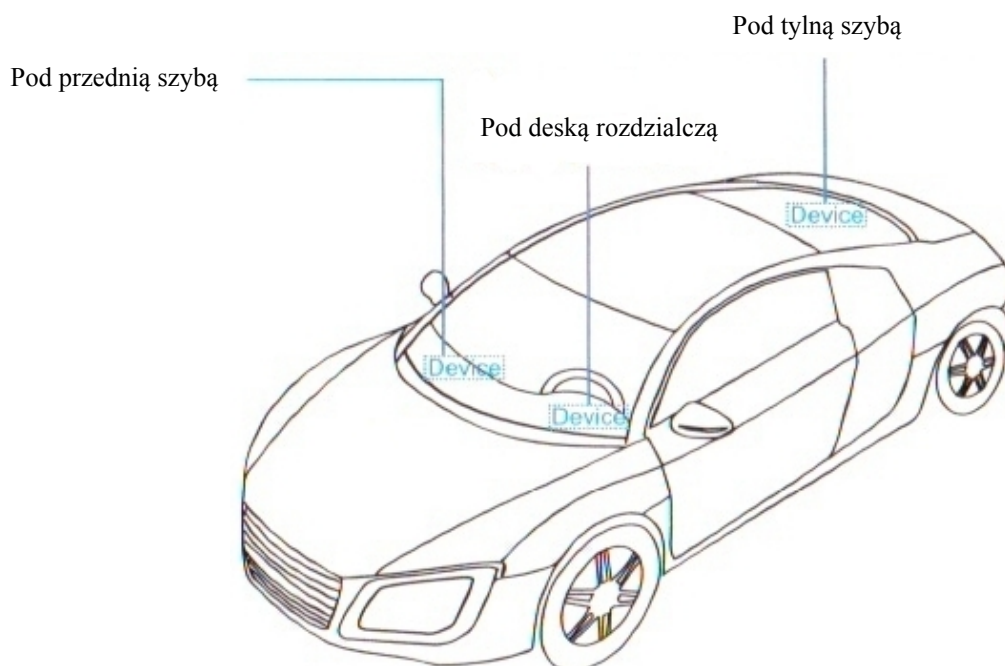
3. Instalacja

Lokalizator przeznaczony jest do zasilania z instalacji elektrycznej pojazdu. Niektóre funkcje realizowane przez lokalizator będą dostępne pod warunkiem podłączenia do instalacji elektrycznej w kilku miejscach. Wskazane jest skorzystanie z pomocy elektryka samochodowego znającego budowę instalacji danego pojazdu.

3.1. Miejsce instalacji

Zalecane miejsce instalacji to przestrzeń pod deską rozdzielczą w pobliżu przedniej szyby lub pod tylną półką pod szybą. Oczywiście każdy użytkownik może sam wybrać korzystną lokalizację tak, aby lokalizator działał pewnie, mogąc nawiązać łączność siecią GSM i satelitami systemu GPS. Umieszczenie lokalizatora w miejscu ekranowanym metalem, może spowodować zakłócenia lub wręcz nie działanie urządzenia (brak odbioru sygnałów GPS z satelitów, brak sygnału sieci GSM).

Przykład instalacji



Lokalizator powinien zostać zamontowany przy pomocy dwustronnie klejącej taśmy montażowej, przymocowany opaskami z tworzywa sztucznego itp. Strona z napisem „THIS SIDE TOWARDS SKY“ powinna być skierowana do góry i nie przylegać do powierzchni metalowych.

3.2. Podłączenie do instalacji pojazdu

1) Napięcie robocze lokalizatora zawiera się w zakresie 9 - 36V. Lokalizator może być stosowany w pojazdach o napięciu roboczym instalacji 12V, 24V, 36V. Zalecane jest stosowanie fabrycznej wiązki dołączonej do zestawu. Przewód w kolorze czerwonym należy podłączyć do bieguna + instalacji (**bezpośrednio do akumulatora**), czarny do masy pojazdu (**bezpośrednio, nie do innych przewodów łączących się z masą**)

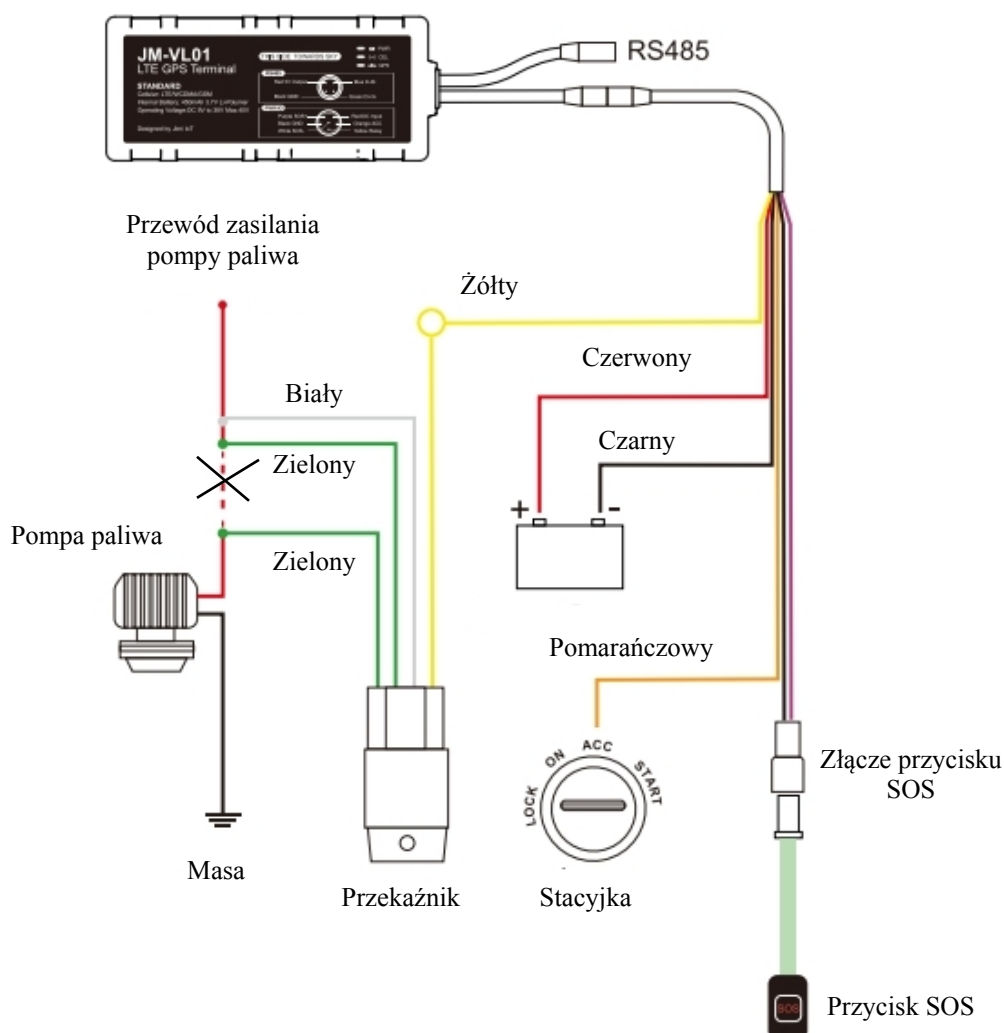
2) ACC (pomarańczowy) powinna być podłączona do linii ACC pojazdu (tzw. + po kluczyku)*

3) Przewód żółty wiązki należy podłączyć do przewodu podstawki przełącznika w kolorze żółtym**

* - Przewód pomarańczowy należy podłączyć do punktu, w którym pojawia się napięcie po przekręceniu kluczyka i nie zanika po uruchomieniu silnika.

- jeżeli nie chcemy korzystać z funkcji alarmowych związanych z włączeniem zapłonu, przewód pomarańczowy należy połączyć z przewodem czerwonym wiązki i wyłączyć funkcje alarmowe związane z włączeniem/wyłączeniem zapłonu, wysyłając do urządzenia odpowiednie SMS-y (patrz tabela komend). Jest to jednak wariant niezalecany.

** - Jeżeli nie wykorzystujemy funkcji odcinania paliwa, przewód żółty należy zaizolować i pozostawić niepodłączonym. W zestawie znajduje się przełącznik do instalacji 12V. Gdy pojazd ma instalację 24V, należy zastosować przełącznik o napięciu pracy 24V.



4. Obsługa

UWAGA - opisywane poniżej polecenia SMS należy wpisywać bez cudzysłowów

4.1. Włączenie/wyłączenie zasilania

Włączenie zasilania:

- włączyć zasilanie przełącznikiem (nad slotem karty SIM) - w pozycję ON
- wynieść lokalizator na zewnątrz, lokalizator będzie zasilany z akumulatora podtrzymującego, wewnętrznego o niewielkiej pojemności. Odczekać aż LED-y wskażą prawidłowe połączenie z siecią GSM (powolne miganie lub stałe świecenie) i GPS
- podłączyć lokalizator do wiązki zainstalowanej w pojeździe

Wyłączenie zasilania:

- odłączyć złącze od wiązki zainstalowanej w pojeździe, otworzyć pokrywę i ustawić przełącznik zasilania w pozycję OFF

4.2. Tryby pracy

4.2.1. Zapytanie o pozycję

- wysłanie do lokalizatora SMS-a o treści: **“WHERE#”** Powoduje przesłanie z lokalizatora SMS-a z pozycją i innymi danymi np.

„Last Position!Lat:N22.57715,Lon:E113.91670,Course:0,Speed:0Km/h,DateTime:2016-12-02 11:08:50“

- wysłanie do lokalizatora SMS-a o treści **„URL#”** powoduje przesłanie z lokalizatora SMS-a z pozycją i linkiem do mapy Google np.

„12-02 11:13http://maps.google.com/maps?q=N22.577150,E113.916700“

4.2.2. Współpraca z platformą internetową ruhavik.gpa-trace.com

W celu uzyskania możliwości współpracy lokalizatora z bezpłatną platformą internetową RUHAVIK, należy przy pomocy poleceń SMS ustawić: APN, numer IP lub nazwę DNS oraz numer portu serwera platformy.

APN jest określany **automatycznie**, na podstawie informacji zawartych na karcie SIM. Możliwe jest określenie APN przez użytkownika.

Ręczne ustawienia APN wykonywane są po przesłaniu poleceń SMS:

„APN,nazwaAPN# lub „APN,nazwaAPN,nazwa_użytkownika,hasło#“, gdy operator wymaga podania nazwy użytkownika i hasła

Np. dla większości polskich operatorów będzie to SMS o treści „APN,internet#“. Dane APN są dostępne na stronach operatorów.

W powyższym przypadku, automatyczne rozpoznawanie APN będzie dezaktywowane z możliwością przywrócenia, po przesłaniu SMS o treści:

„ASETAPN,ON#“ - Lokalizator podejmuje próbę automatycznego ustawienia APN, gdy lokalizator nie podejmie poprawnej współpracy z platformą, należy APN ustawić ręcznie, wcześniej wyłączając funkcję ustawiania automatycznego wysyłając SMS o treści „ASETAPN,OFF#“. można zapytać lokalizator o status tej funkcji, SMS-em o treści „ASETAPN#“

Zapytanie o ustawiony APN, SMS o treści: „APN#“

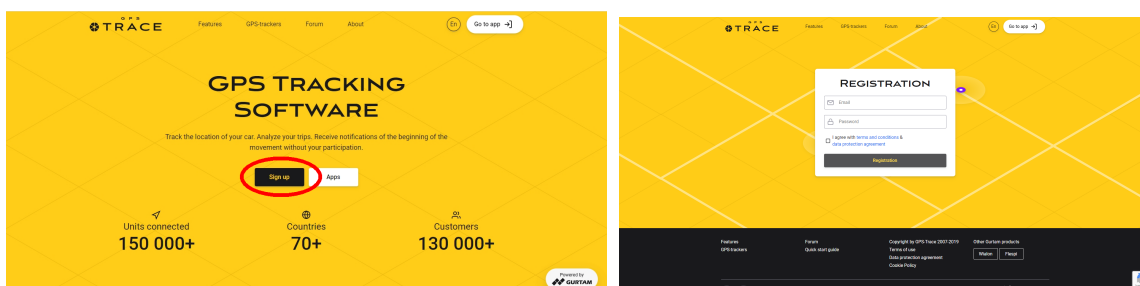
Polecenia ustawienia serwera:

Przez podanie numeru IP serwera „SERVER,0,193.193.165.37,23420,0#“
lub

Przez podanie nazwy DNS serwera „SERVER,1,53813.flespi.gw,23420,0#“

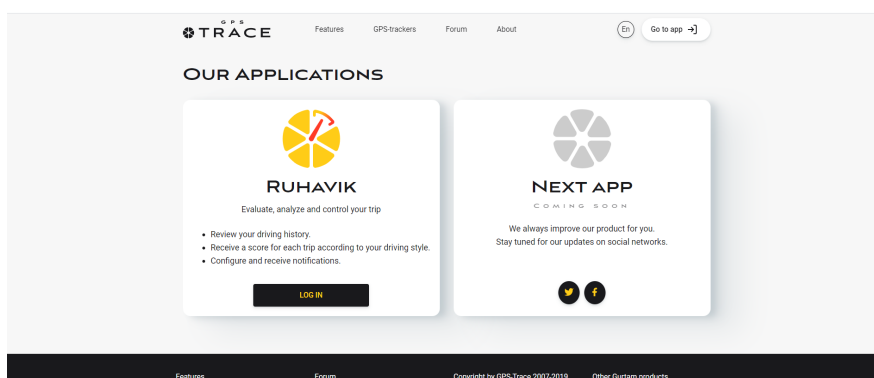
4.2.3. Rejestracja nowego konta i logowanie na platformę

Najpierw należy zarejestrować swoje konto GPS Trace. Możesz to zrobić na głównej stronie **gps-trace.com** za pośrednictwem poczty e-mail. Kliknij *Sign up* i w kolejnym oknie podaj mail (musi być aktywny i istniejący) i hasło jakim chcesz się logować do konta na platformie (nie do podawanego maila).

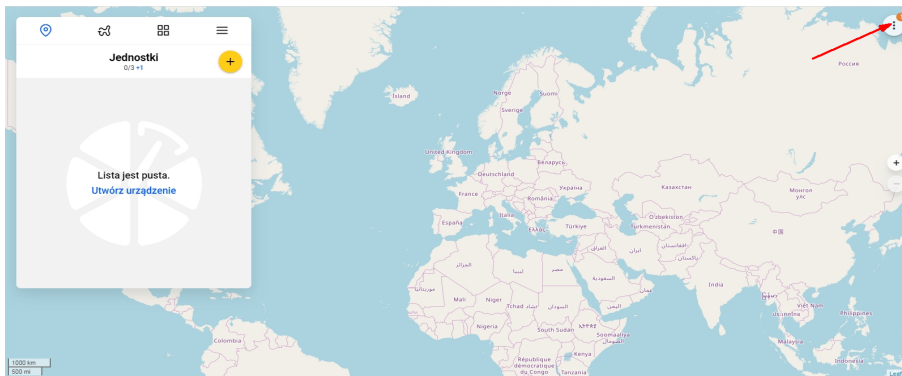


Po zweryfikowaniu konta (mail potwierdzający przyjdzie od 5 - 20 min) możesz zalogować się do platformy, klikając przycisk *Go to app* w prawym górnym rogu strony, która przekieruje do strony logowania **ruhavik.gps-trace.com**. Kliknij LOG IN i w oknie logowania podaj login (mail) i hasło, które podawałeś podczas rejestracji.

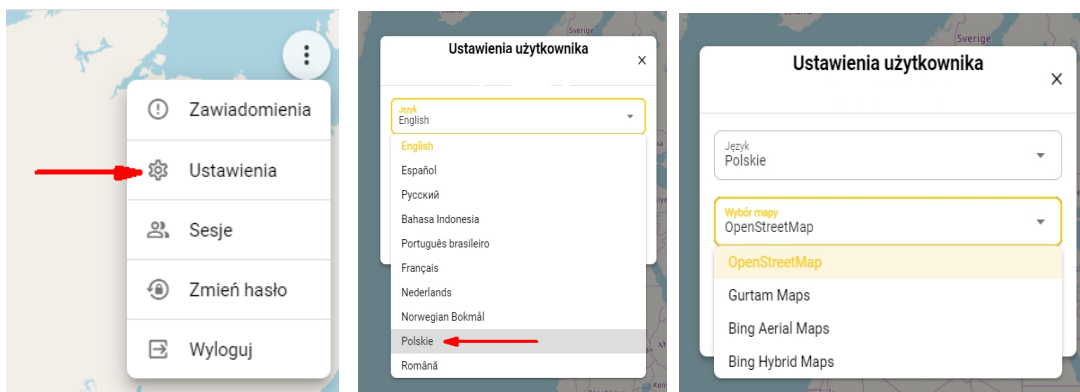
UWAGA! Podawane niżej informacje i zrzuty ekranów mogą różnić się od stanu aktualnego ze względu na ciągle trwające prace nad funkcjonalnością platformy.



4.2.4. Zmiana ustawień użytkownika



Przed rozpoczęciem pracy z platformą możesz dostosować ją do swoich potrzeb (zmiana języka interfejsu użytkownika, stosowane mapy). Możesz także zmienić hasło do platformy. W tym celu kliknij w pole w prawym, górnym rogu mapy. Z rozwijanego menu wybierz Ustawienia (Settings), z rozwijanej listy wybierz Język (Language), mapy, które chcesz używać i kliknij pole Zapisz (Save)



4.2.5. Dodawanie Obiektu do konta

Aby to zrobić, kliknij pole w prawym górnym rogu karty *Obiekty (Units)*, wprowadź swoją nazwę, identyfikator ID oraz wskaż kategorię i model lokalizatora. Następnie kliknij *OK*.

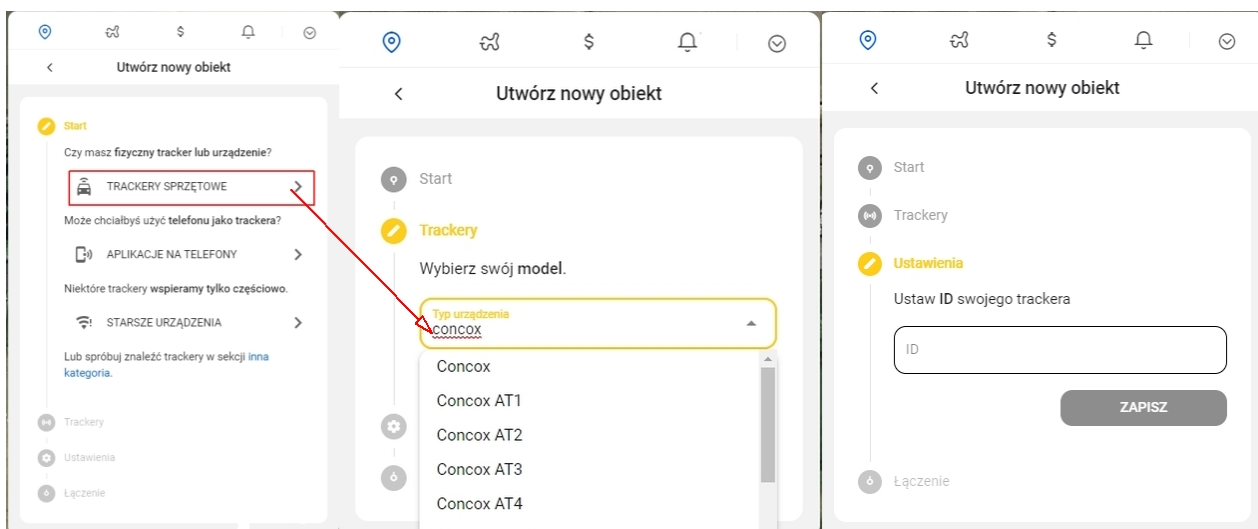
Nazwa: **dowolna nazwa min. 4 znaki (np. "Auto")**

ID: **numer IMEI (znajduje się na naklejce urządzenia)**

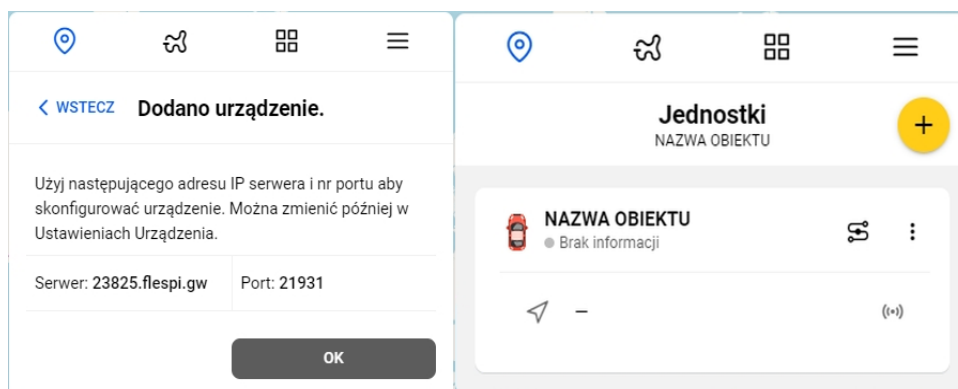
Device Category: **hardware**

Typ: **Concox**

Kiedy jednostka zostanie utworzona, wyświetli się adres DNS (lub) IP serwera i numer portu. Powinny być takie, jak podano w punkcie 9. Gdy lokalizator połączy się z serwerem platformy, punkt



przy jego nazwie zmieni kolor na zielony i pojawi się informacja z datą i godziną ostatniego połączenia.



Dalsze informacje na temat korzystania z platformy, można znaleźć na stronie gps-trace.com w zakładkach Forum, Features (w języku angielskim). Obsługa platformy jest łatwa i intuicyjna dla użytkowników posiadających podstawowe umiejętności posługiwania się komputerem i aplikacjami online.

Chcąc korzystać ze smartfonów (zarówno z systemem Android jak i iOS) do obsługi konta należy pobrać aplikację o nazwie RUHAVIK, zainstalować ją i korzystać w sposób bardzo podobny do obsługi konta przez portal www.

Pomoc do obsługi platformy znajduje się pod linkiem <https://help.gurtam.space/en> zalecamy zapoznanie się z zawartymi tam informacjami

4.2.6. Zmiana czasów i sposobu raportowania na platformę

Częstotliwość przesyłania danych na platformę ustawia się poleceniem SMS o treści:

„**TIMER,T1,T2#**“ gdzie:

- **T1** - przesyłanie pozycji na platformę przy włączonym zapłonie. Przedział: 5 - 18000 sekund. Domyślnie: **10** sekund. **T1 = 0** , dane nie będą przesyłane na platformę gdy ACC = ON (Kluczyk w stacyjce w pozycji włączony).

- **T2** - przesyłanie pozycji na platformę przy wyłączonym zapłonie, na postoju do momentu uśpienia lokalizatora. Przedział: 5 - 18000 sekund. Domyślnie: **0**. **T2=0** , dane nie będą przesyłane na platformę, gdy ACC=OFF. Kluczyk wyjęty ze stacyjki lub tylko do niej włożony.

„**TIMER#**“ - zapytanie o bieżące parametry

Przesyłanie danych po przejechaniu zadanej odległości:

„**DISTANCE,D#**“ gdzie:

- **D** - odległość w metrach. Przedział: 50 - 10000 metrów. Domyślnie: 300 metrów

„**DISTANCE#**“ - zapytanie o bieżące parametry

Domyślnie, funkcja ta nie jest aktywna (D=0)

5. Alarmy

Jeżeli zamierzamy wykorzystywać funkcje alarmowe, należy w pierwszej kolejności ustawić numery telefonów SOS. Informacje o alarmach będą przesyłane wyłącznie na zdefiniowane numery SOS. Można zdefiniować max. trzy numery SOS.

Polecenia SMS związane z konfiguracją alarmów znajdują się w rozdziale **7. Zestawienie poleceń SMS**.

5.1. Numery SOS

5.1.1. Dodanie numerów SOS

Numery SOS można dodać za pomocą SMS-a o treści:

„SOS,A,numer_1, numer_2, numer_3#“ (bez cudzysłowów)

Przykłady: SOS,A,0048501502503# - ustawienie jednego (pierwszego) numeru SOS (501502503)

SOS,A,,0048600601603# - ustawienie drugiego numeru SOS (600601602)

SOS,A,0048501502503,0048600601602,0048710711712# - ustawienie trzech numerów

Lokalizator odpowie SMS-em „OK! SOS1: SOS2: SOS3:“ (podając ustawione numery SOS)

5.1.2. Skasowanie numeru SOS z listy

Numer SOS ulega skasowaniu z listy po podaniu w treści SMS kolejnego numeru SOS. Np. w przykładzie powyżej:

1- 0048501502503, 2- 0048600601602, 3- 0048710711712

Numery kasowane są SMS-em o treści:

„SOS,D,n1,n2,n3#“ gdzie n1,n2,n3 - kolejne numery na liście (1, 2 lub 3)

Przykład: SOS,D,2# - kasuje drugi na liście numer SOS czyli dla przykładu powyżej będzie to numer 0048600601602.

lub SMS-em o treści:

„SOS,D,kasowany numer telefonu#“

Przykład: SOS,D,0048600601602# - z listy telefon o podanym numerze (drugi, dla przykładu powyżej).

5.1.3. Zapytanie o listę numerów SOS

SMS o treści:

„SOS#“ w odpowiedzi lokalizator prześle SMS zawierający listę numerów SOS.

6. Odcięcie paliwa/zasilania

Jedną z funkcji lokalizatora jest możliwość odcięcia paliwa, poprzez odcięcie zasilania pompy paliwa. Przeróbkę instalacji elektrycznej należy powierzyć elektrykowi samochodowemu. Schemat pełnego podłączenia pokazano na rysunku w punkcie 3.2 instrukcji. Należy pamiętać, żeby zastoso-

wać odpowiedni dla danej instalacji elektrycznej, przekaźnik. W zestawie znajduje się przekaźnik przeznaczony dla instalacji 12V.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa, paliwo/zasilanie, zostanie odcięte dopiero gdy prędkość pojazdu spadnie poniżej 20km/godz.

Jeżeli nie chcemy korzystać z funkcji odcięcia paliwa, podłączenie może zostać pominięte.

6.1. Ustawienie numeru administratora.

Odcięcie paliwa zostanie zrealizowane jedynie w przypadku, gdy polecenie zostanie przesłane z numeru administratora. Numer administratora ustawiany jest z telefonu o pierwszym numerze SOS, poleceniem SMS o treści:

„**CENTER,A,numer telefonu#** - numer należy podać z prefiksem kraju np. 0048 dla Polski

Skasowanie numeru administratora, SMS o treści:

„**CENTER,D#**“

Sprawdzenie numeru administratora, SMS o treści:

„**CENTER#**“

6.2. Odcięcie paliwa/zasilania

Odcięcie paliwa realizowane jest poprzez wysłanie z numeru administracyjnego do lokalizatora, SMS-a o treści:

„**RELAY,1#**“

Przywrócenie dopływu paliwa/zasilania, SMS o treści:

„**RELAY,0#**“

7. Zestawienie poleceń SMS

Lp.	Funkcja	Komenda SMS	Odpowiedź	Uwagi użytkowe
	Zapytania			
1	Sprawdzenie wersji firmware	VERSION#	[VERSION]KA208_EN_JI-MI_V2.5_200219,[BUILD]2020-02-19 11:29	
2	Sprawdzenie statusu	STATUS#	GPRS: Connected;GSM Signal Level: Strong;GPS: Successful Positioning,SVS Used in fix: 10(22),GPS Signal Level: 41,32,40,32,34,37,36,36,36,36;ACC: ON;NETWORKTYPE:4g;Battery:4.2V,NORMAL;BT MAC:40:45:DA:B7:35:BD	
3	Sprawdzenie pozycji	WHERE#	Current position!Lat:N22.577092333333333,E113.91651583333332, Course:0.0,Speed:0,DateTi-me:2019-07-12 10:02:46	
4	Sprawdzenie pozycji na mapie Google	URL#	Current position!<07-12 10:03>http://maps.google.com/maps?q=N22.577081	

			833333335,E113.916512166 66666	
	Konfiguracja			
1	Konfiguracja APN	APN,nazwa_APN# lub APN,nazwa_APN,na- zwa_uzytkownika,has- lo_APN#		Ręczne ustawienie APN i wyłączenia auto- matycznej detekcji APN
		APN#		Sprawdzenie ustawień APN
2	Automatyczna konfi- guracja APN	ASETAPN,S#		S=ON/OFF; ON: włączenia automatycznej detekcji APN; OFF: wyłączenie automatycznej detekcji APN.
		ASETAPN#		Sprawdzenie statusu funkcji.
3	Konfiguracja serwe- ra	Ustawienie serwera główne- go: SERVER,tryb,na- zwaDNS/IP,numer_por- tu,protokół# Ustawienie serwera zapaso- wego: BSERVER,,tryb,na- zwaDNS/IP,numer_por- tu,protokół#		np. : SERVER,1,www.yd- pat.com,8011,0# SER- VER,0,211.154.135.113,8011,0# BSERVER,1,www.yd- pat.com,8011,0# BSER- VER,0,211.154.135.113,8011,0# tryb = 1 oznacza ustawianie przez na- zwę DNS tryb = 0 oznacza ustawianie przez adres IP prookół = 0 oznacza połączenie prze pro- tokół TCP protokół = 1 oznacza połączenie przez prokokół UDP
		SERVER#		Sprawdzenie ustawień serwera
4	Automatyczna konfi- guracja strefy czaso- wej	ASETGMT,X#		X=ON/OFF; ON: włączeni funkcji; OFF: wyłączenie funkcji.
5	Konfiguracja strefy czasowej	GMT,A,B,C#		A:E lub W ; "E" wschodnia strefa czaso- wa,"W" zachodnia strefa czasowa ; do- myślnie:E B:0~12 ; numer strefy czasowej, do- myślnie:8 C:0/15/30/45 ; strefy połówkowe ; do- myślnie:0
		GMT#		Sprawdzenie ustawień funkcji
6	Zmiana mapy do po- lecenia URL#	EURL,link do mapy#		ustawienie linku do strony z mapami dla wskazań lokalizacji SMS, domyślnie: http://maps.google.com/maps?q=
		EURL#		Sprawdzenie ustawień funkcji
7	Przełączenie GPRS	GPRSON,X#		X=0 lub 1;"1" oznacza włączenie GPRS, "0" oznacza wyłączenie GPRS, domyśl- nie:1
		GPRSON#		Sprawdzenie ustawień funkcji
8	Restart	RESET#		W ciągu 20 sekund od odebrania polece- nia, nastąpi restart bez zmiany ustawień użytkownika
9	Alarm blokady GPRS	GPRSALM,S#		S=ON/OFF,domyślnie: OFF
		GPRSALM#		Sprawdzenie ustawień funkcji
10	Konfiguracja nume- rów SOS	SOS,A,phone number 1,pho- ne number 2,phone number 3#		Dodanie numerów telefonów SOS

		SOS,D,sequence number 1,sequence number 2,sequence number 3#		Skasowanie numerów SOS z listy
		SOS,D,phone number#		Skasowanie konkretnego numeru z listy
		SOS#		Sprawdzenie ustawień funkcji
11	Konfiguracja centralnego numeru telefonu	CENTER,A,phone number#		Dodanie numeru centralnego
		CENTER,D#		Skasowanie numeru centralnego
		CENTER#		Sprawdzenie ustawień funkcji
12	Konfiguracja interwałów przesyłania danych GPS	TIMER,T1,T2#		T1 zakres 5~18000 lub 0(sekund),upload gdy ACC ON (uruchomiony silnik), 0 upload wyłączony,domyślnie 10s; T2 zakres 5~18000 lub 0 (sekund),upload gdy ACC OFF (silnik wyłączony, wyjęty kluczyk),0 upload wyłączony,domyślnie 0;
		TIMER#		sprawdzenie parametrów T1 i T2
13	Konfiguracja dystansu do przesłania danych GPS	DISTANCE,D#		D zakres 50~10000 lub 0(metrów),dystans; 0 oznacza wyłączenie funkcji,domyślnie 0;
		DISTANCE#		Sprawdzenie ustawionej wartości dystansu
14	Konfiguracja opóźnienia uzbrojenia alarmów	DEFENSE,A#		A= 1~60 (minuty),opóźnienie uzbrojenia alarmów,domyślnie :10 (minut).
		DEFENSE#		Check the parameters of the defense.
15	Konfiguracja czasu pracy GPS po wykryciu wibracji przez akcelerometr	SENDS,A#		A=0-300(minut), czas pracy odbiornika GPS po wykryciu wibracji,0 GPS jest zawsze włączony,domyślnie: 3(minuty)
		SENDS#		Sprawdzenie parametrów funkcji
16	Odcięcie paliwa/zasilania	RELAY,C#		C=0/1 ; 0 paliwo/zasilanie podłączone,1 oznacza odcięcie zasilania/paliwa ; domyślnie: 0.
		RELAY#		Sprawdzenie statusu funkcji
17	Ustawienie alarmu naruszenia/opuszczenia tworzenie geostrefy geostrefa w postaci okręgu	FENCE,N,S,LO,LA,R,X,M#		strefa kolista; N=1-20,kolejny numer strefy S=ON/OFF, alarm wł./wył., domyślnie:wylączony; LO=szerokość geograficzna środka strefy; format map Google LA=dlugość geograficzna środka strefy; format map Google R=50~9999, promień strefy w metrach,; X=0/1/2 ; 1:alarm wejścia w strefę,2: alarm wyjścia ze strefy,0 alarm wejścia i wyjścia dp/ze strefy domyślnie: 0. M=0/1 ; przekazywanie alarmu,0:tylko GPRS, 1:SMS+GPRS,domyślnie:1
	Tworzenie geostrefy w postaci okręgu w miejscu aktualnego postoju pojazdu (lokalizator musi mieć włączony odbiornik GPS)	NFENCE,N,S,R,X,M#		N=1-5,kolejny numer strefy S=ON/OFF, alarm wł./wył., domyślnie:wylączony; R=50~9999, promień strefy w metrach,; X=0/1/2 ; 1:alarm wejścia w strefę,2: alarm wyjścia ze strefy,0 alarm wejścia i wyjścia dp/ze strefy domyślnie: 0. M=0/1 ; przekazywanie alarmu,0:tylko GPRS, 1:SMS+GPRS,domyślnie:1
		FENCE#		Zapytanie o parametry geostref
18	Konfiguracja alarmu wibracyjnego	SENALM,S,M#		S=ON/OFF, domyślnie: OFF; M=0/1/2/3, droga przesyłania alarmów,0 :GPRS ,1: SMS+GPRS, 2 :

				GPRS+SMS+połączenie głosowe,3:GPRS+połączenie,domyślnie:0
		SENALM,OFF#		Wyłączenie alarmu wibracyjnego
		SENALM#		Sprawdzenie parametrów alarmu wibracyjnego
19	Konfiguracja alarmu odcięcia zewnętrznego zasilania lokalizatora	POWERALM,S,M,T1,T2#		S=ON/OFF, domyślnie:ON; M=0/1/2, droga przesyłania alarmu,0: GPRS,1: SMS+GPRS, 2 : GPRS+SMS+połączenie głosowe,domyślnie:1 ; T1=2~60 (sekund),czas po zaniku zasilania,domyślnie:10 ; T2=1~3600 (sekund), najkrótszy czas ładowania ,default:300 ;
		POWERALM,OFF#		Wyłączenie alarmu
		POWERALM#		Sprawdzenie parametrów alarmu
20	Konfiguracja alarmu niskiego stanu naładowania akumulatora wewnętrznego	BATALM,S,M#		S=ON/OFF, domyślnie:ON; M=0/1, droga przesyłania alarmu,0: GPRS,1: SMS+GPRS, , domyślnie:1 ;
		BATALM,OFF#		Wyłączenie alarmu
		BATALM#		Sprawdzenie parametrów alarmu
21	Konfiguracja alarmu SOS	SOSALM,S#		S=0/1/2/3 lub 0: wyłączenie alarmu,1: przesyłanie przez GPRS, 2 : przesyłanie GPRS+SMS,3: przesyłanie GPRS+SMS+połączenie głosowa,domyślnie:3 ;
		SOSALM#		Sprawdzenie parametrów alarmu
22	Konfiguracja ilości połączeń alarmowych	CALL,N#		N=1~3, domyślnie :3, po trzy połączenia do każdego z telefonów SOS;
		CALL#		Sprawdzenie parametrów funkcji
23	Konfiguracja alarmu przemieszczenia się się obiektu	MOVING,S,R,M#		S=ON/OFF, domyślnie: OFF; R=100~1000, promień przemieszczenia obiektu w metrach, domyślnie: 300 ; M=0~3, droga przesyłania alarmu; 0: GPRS, 1: SMS+GPRS,2: GPRS+SMS+połączenie głosowe, 3:GPRS+połączenie głosowe; domyślnie:1 ;
		MOVING,OFF#		Wyłączenie alarmu
		MOVING#		Sprawdzenie statusu i parametrów alarmu
24	Konfiguracja alarmu przekroczenia prędkości	SPEED,X,T,S,M#		X=ON/OFF: włączenie/wyłączenie alarmu, domyślnie: OFF T=5~600 (sekund),przedział czasu detekcji , domyślnie: 10 (sekund) S=1~255(km/h), limit prędkości, domyślnie: 100(km/h); M=0/1, droga przesyłania alarmu, 0 : GPRS, 1: SMS+GPRS, domyślnie: 1.
		SPEED#		Sprawdzenie parametrów alarmu
25	Konfiguracja czułości akcelerometru	LEVEL,A#		A=1-5: czułość; domyślnie:2
		LEVEL#		Sprawdzenie parametrów funkcji
26	Konfiguracja załączenia LED-ów statusu w czasie uśpienia	LED,S#		S=ON/OFF, LED w uśpieniu wł./wył., ON: włącza LED w uśpieniu, OFF:wyłącza, domyślnie:ON ;
		LED#		Sprawdzenie statusu funkcji.
27	Konfiguracja hotspotu WiFi	HOTSPOT,S,N,P#		S=0/1/2, 0: wyłączony,1: włączony gdy ACC ON (kluczyk w położeniu zapłon),2: zawsze włączony N=Nazwa WiFi (SSID),domyślnie:cztery ostatnie cyfry IMEI IMEI P:Hasło WiFi,domyślnie:11111111
28	Przywrócenie ustawień fabrycznych	FACTORY#		