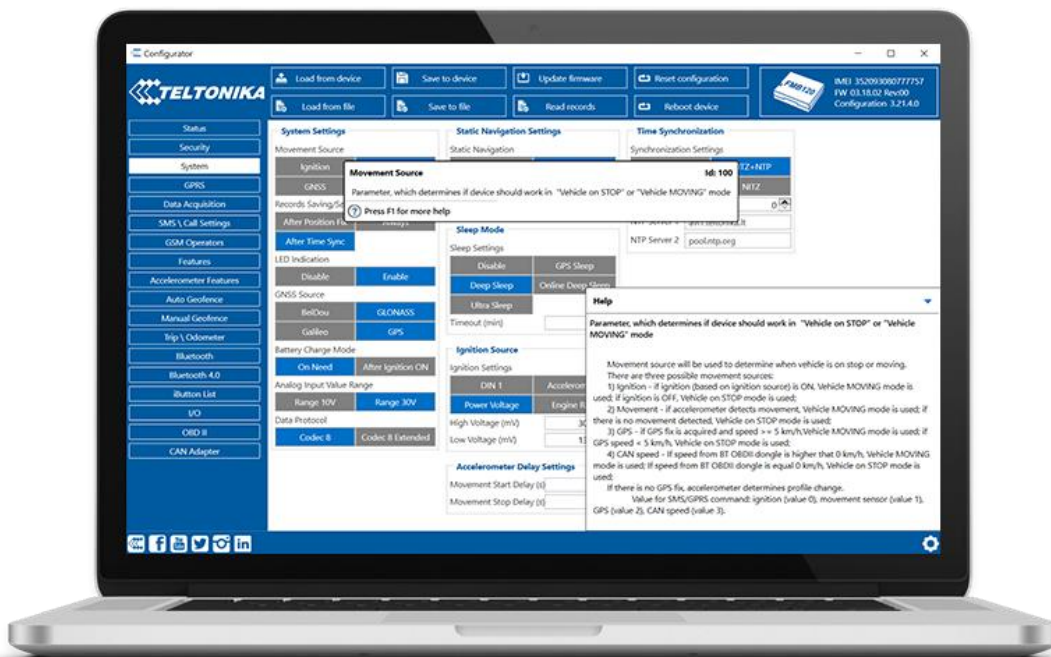


TELTONIKA KONFIGURÁTOR TAT100

Návod k obsluze



Kontakt na dodavatele

SHX Trading s.r.o.

Hrusická 2616/3, Praha 4

Podrobný manuál

1. Úvod

Software Teltonika Configurator je sofistikovaný nástroj pro správu trackerů. Pomocí jedné aplikace můžete spravovat několik typů zařízení.

Tento nástroj vám také umožňuje provádět aktualizace firmwaru, diagnostiku zařízení, kontroly stavu a ladění. Konfigurátor podporuje připojení přes USB kabel a Bluetooth. Pokročilá integrace popisků umožňuje používat konfigurátor bez jakýchkoli uživatelských příruček.

Chcete-li stáhnout nejnovější verzi nebo konkrétní verzi Teltonika Configurator, klikněte na odkaz níže. https://wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator_versions

2. Začínáme

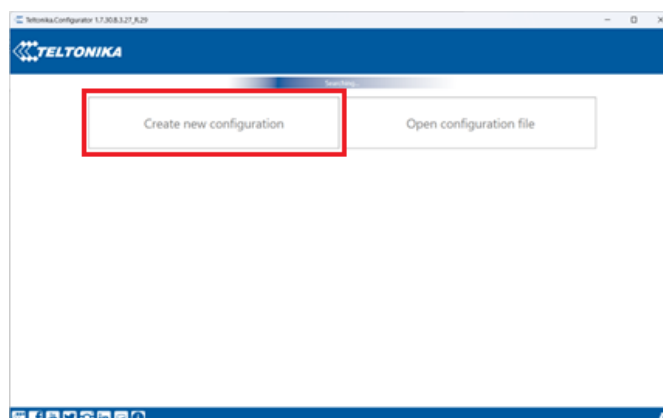
Abyste mohli začít, musíte si nejprve stáhnout příslušnou verzi Teltonika Configurator. Verze konfigurátoru jsou vydávány spolu s verzemi firmwaru, aby podporovaly všechny nové funkce, které mohou být implementovány. Zařízení se starým firmwarem nebo experimentálním firmwarem nemusí být kompatibilní s nejnovější stabilní verzí konfigurátoru, proto nejnovější verze není vždy nejvhodnější.

Rychlý start

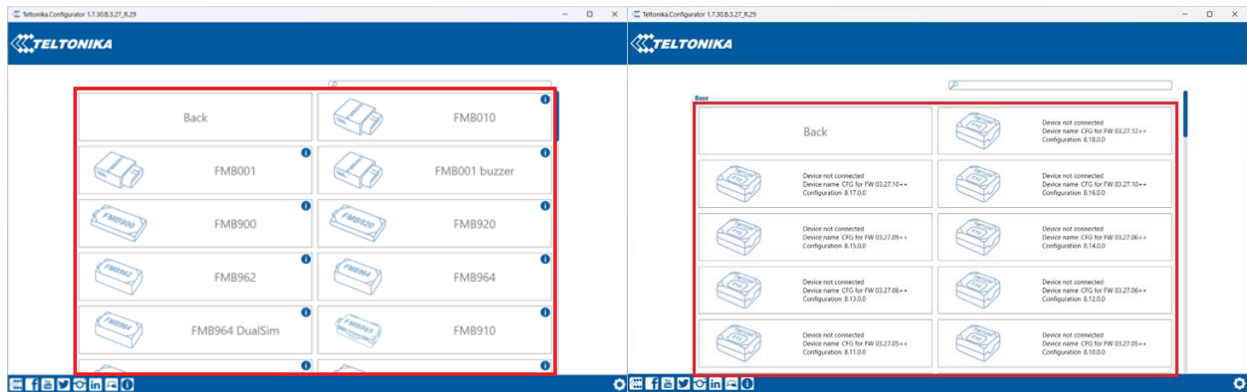
1. Na PC s operačním systémem Windows (Vista až Windows 10) musíte mít nainstalovaný MS.NET Framework 4.6.2. Bližší podrobnosti na www.microsoft.com.
2. Vyberte verzi softwaru dle verze firmwaru vašeho zařízení.
3. Připojte zařízení k PC pomocí USB
4. Stažený konfigurátor rozbalte a spusťte program Configurator.exe.
5. Vyberte jazyk aplikace
6. Nainstalujte potřebné ovladače



7. Vytvořte novou konfiguraci



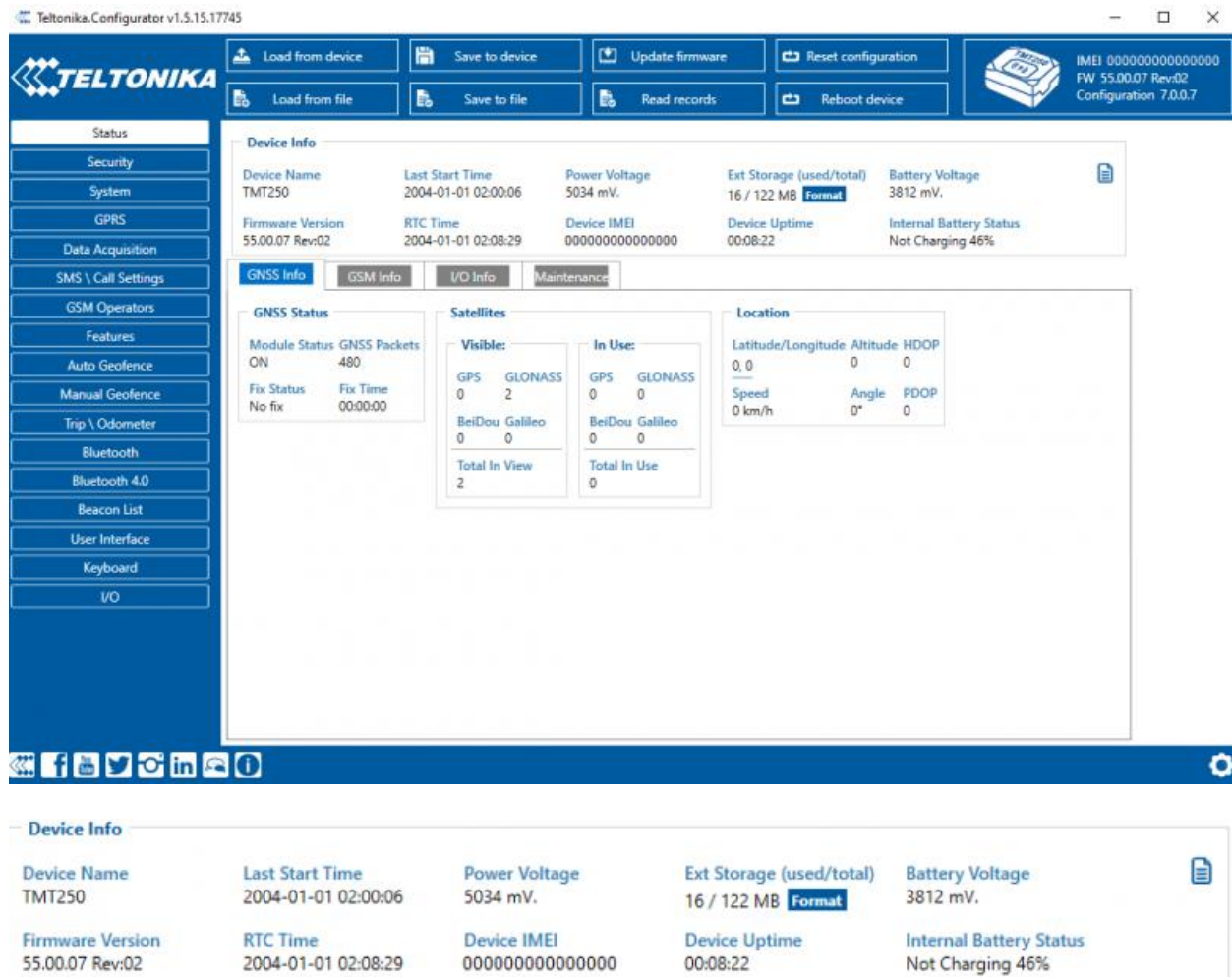
8. Vyberte své zařízení ze seznamu a následně zvolte verzi firmwaru



3. Hlavní nabídka

Status – Informace o stavu

Stavové informace umožňují uživateli sledovat informace o zařízení v reálném čase. Zobrazí se následující pole: Informace o zařízení, Informace o GNSS, Informace o GSM, Informace o I/O, Údržba atd. Uživatel může exportovat všechny informace do souboru .HTML pomocí ikony, která je v pravém horním rohu oblasti Informace o zařízení.



Device name	Název zařízení
Firmware version	Verze firmwaru
Last Start Time	Čas posledního spuštění zařízení
RTC Time	Hodiny reálného času nebo aktuální čas zařízení
Power Voltage (mV)	Napájecí napětí (mV)
Device IMEI	IMEI zařízení
External Storage (used/total)	Volné místo v interní paměti Flash.
Device Uptime	Doba provozu zařízení od posledního času spuštění.
Battery Voltage (mV)	Napětí baterie (mV)
Internal Battery Status	Nabíjení/nenabíjení

GNSS Info

GNSS Info
GSM Info
I/O Info
Maintenance

GNSS Status

Module Status **GNSS Packets**
ON 480

Fix Status **Fix Time**
No fix 00:00:00

Satellites

Visible:		In Use:	
GPS	GLONASS	GPS	GLONASS
0	2	0	0
BeiDou Galileo		BeiDou Galileo	
0	0	0	0
Total In View		Total In Use	
2		0	

Location

Latitude/Longitude	Altitude	HDOP
0, 0	0	0
Speed	Angle	PDOP
0 km/h	0°	0

GNSS status – Stav GNSS	
Module status	ZAPNUTO, GPS spánek , hluboký spánek , online hluboký spánek , režim ultra hlubokého spánku
GNSS packets	množství GNSS paketů zařízení přijatých od spuštění
Fix Status	Stav opravy
Fix Time	čas poslední opravy GNSS
Satellites – Satelity	
Visible	množství a typ družic, které jsou viditelné
In Use	počet satelitů použitých pro určování polohy
Location – Umístění	
Latitude/Longitude	zobrazuje aktuální souřadnice zařízení a po jejich stisknutí se otevře okno Umístění objektu s mapou
Altitude, Angle	Nadmořská výška, úhel
HDOP, PDOP	
Speed	aktuální rychlost zařízení

Informace o GSM

GNSS Info
GSM Info
I/O Info
Maintenance

GSM Status

Modem Status	SIM State	GPRS Status
Unknown	Ready	Deactivated
Actual Operator Code	Signal Level	
24602	No Signal	

GPRS Traffic

Sent Data	Received Data
56 KB Reset	2 KB Reset
Total Traffic 58 KB	

Sockets

Type	AVL Data Sending
Socket	Closed

Records

Sent Records Count
0

Last Record Send
1/1/1970 2:00:00 AM

Last Server Response Time
1/1/1970 2:00:00 AM

SMS Count

Received SMS	Sent SMS
31 Reset	45 Reset
SMS Count 76	

GSM status - Stav modemu	
Modem Status	Stav SIM karty
SIM State	Stav SIM karty
GPRS Status	Stav GPRS
Actual Operator Code	Aktuální kód operátora
Signal Level	Úroveň signálu

GPRS traffic - Provoz GPRS	
Sent Data	množství dat odeslaných zařízením
Received Data	množství dat přijatých zařízením
Total Traffic	odeslaná data + přijatá data
Sockets information - Informace o socketech	
Type	odesílání dat AVL
Socket	Uzavřená doména nebo server a port, který se používá při odesílání dat AVL přes TCP/UDP
Records - Nahrávání	
Sent Records count	kolik záznamů bylo odesláno na server od posledního resetu dat
Last Record Send	datum a čas, kdy byl odeslán poslední záznam
Last Server Response Time	datum a čas, kdy byla poslední odpověď serveru
SMS Count - Počet SMS	
Received SMS	množství SMS zpráv, které zařízení přijalo
Sent SMS	množství SMS odpovědí, které byly odeslány ze zařízení
SMS Count	Přijaté SMS + Odeslané SMS

I/O Info

- I/O Data - zobrazuje aktuální hodnoty ze všech konfigurovatelných I/O prvků.

I/O Data			
Movement	0	Data Mode	4
GNSS Status	2	GNSS PDOP	0
Speed	0 km/h	GNSS HDOP	0
Battery Current	13 mA	GNSS Cell ID	0
Instant movement	0	GNSS Area Code	0
ICCID	0000000000	Active GSM Operator	0
BLE Temp #3	0 °C	Trip Odometer	0 m
BLE Temp #4	0 °C	Total Odometer	835329 m
BLE Battery #1	0 %	Axis X	-831 mG
BLE Battery #2	0 %	Axis Y	205 mG
BLE Battery #3	0 %	Axis Z	-1563 mG
BLE Humidity #1	0 %	BLE Temp #1	0 °C
BLE Humidity #2	0 %	BLE Temp #2	0 °C
		BLE Temp #3	0 °C
		BLE Temp #4	0 °C
		BLE Battery #1	0 %
		BLE Battery #2	0 %

Údržba

Maintenance	
Log / Dump	
Log	
Dump	
Accelerometer	
Read	

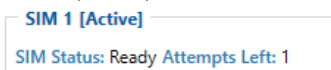
Log/Dump	
Log	po stisku tlačítka zařízení začne po dobu 10 minut zaznamenávat protokol se stahováním konfigurace. Po této době budou .log zařízení a konfigurační .cfg v komprimovaném archivu. Název archivu: YYYY_MM_DD_HH_MM_SS_TAT100_IMEI_Log.zip Výchozí adresář: C:\Users\ <username>\Documents</username>
Dump	po stisku tlačítka zařízení začne stahovat .dmp logy a konfigurační .cfg ze zařízení v komprimovaném archivu. Název archivu: YYYY_MM_DD_HH_MM_SS_TAT100_IMEI_Dump.zip Výchozí adresář: C:\Users\ <username>\Documents</username>
Open directory	toto tlačítko se objeví u Log nebo Dump , pokud byla použita jedna z těchto funkcí
Accelerometer	
Read	po stisku tlačítka začne zařízení snímat hodnoty akcelerometru po dobu 1 sekundy
Open directory	toto tlačítko se objeví u Read of Accelerometer , pokud byla tato funkce použita

Security info – Informace o zabezpečení

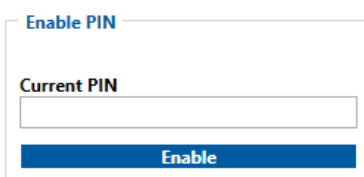
V sekci zabezpečení může uživatel vidět informace o zabezpečení SIM karty, informace o zabezpečení klíčového slova konfigurátoru "Teltonika" a informace o certifikátu SSL/TLS.

SIM Card

Zde můžete sledovat stav a stav aktuálně připojené SIM karty. Pokud je použita SIM karta s PIN kódem, uživatel jej může zadat v této sekci. Zobrazí se také zbývající pokusy o zadání kódu PIN. Pokud je PIN kód SIM zadán správně, uživatel může změnit PIN kód nebo jej deaktivovat ze SIM karty. Když je PIN SIM karty deaktivován a uživatel by jej chtěl znovu aktivovat, musí uživatel zadat dříve použitý PIN kód.



SIM 1 [Active]
SIM Status: Ready Attempts Left: 1



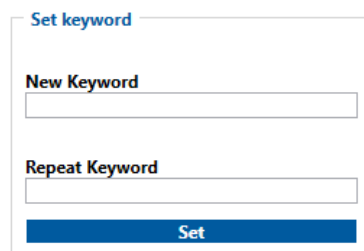
Enable PIN

Current PIN

Enable

Keyword – Klíčová slova

Klíčové slovo zabezpečení konfigurace lze nastavit na konfigurátor. Klíčové slovo lze uložit do konfiguračního souboru (.cfg), takže pro konfiguraci klíčového slova není nutné připojovat zařízení ke konfigurátoru. Minimální délka klíčového slova je 4 symboly a maximální délka je 10 symbolů. Podporována jsou pouze velká a malá písmena a čísla. Klíčové slovo lze nakonfigurovat na konfigurační soubor .cfg, když zařízení není připojeno.



Set keyword

New Keyword

Repeat Keyword

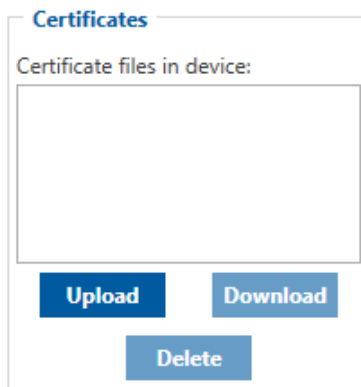
Set

Certificates – Certifikáty

Tyto funkce se zobrazí v konfigurátoru pouze tehdy, když je zařízení připojeno k počítači.

Zařízení může používat digitální certifikáty pro ověřený přístup k zabezpečeným síťovým službám.

Podporované typy souborů certifikátů: *.pem, *.pem.crt, *.key



Certificates

Certificate files in device:

Upload Download

Delete

System Settings – Nastavení systému

System settings

Data Protocol

Uživatel si může vybrat, kterou verzi protokolu použije pro odesílání dat na server.

- Kodek 8 podporuje až 255 AVL ID
- Codec 8 Extended podporuje až 255 AVL ID



Location Settings

- **LBS** – Pomáhá najít přibližnou polohu bez použití GNSS, ale místo toho s využitím informací z mobilních věží. Zařízení nemůže samo najít polohu pomocí LBS, přibližná poloha je vypočítána na straně serveru podle informací poskytnutých zařízením.

GNSS Source settings

Uživatel může nakonfigurovat, který systém GNSS má používat.

Uživatel má na výběr používat pouze jeden systém mezi GPS, GLONASS, Galileo nebo Beidou a je možné zvolit dva nebo tři systémy dohromady. Jedinou výjimkou je, že nelze kombinovat systémy BeiDou a GLONASS dohromady.

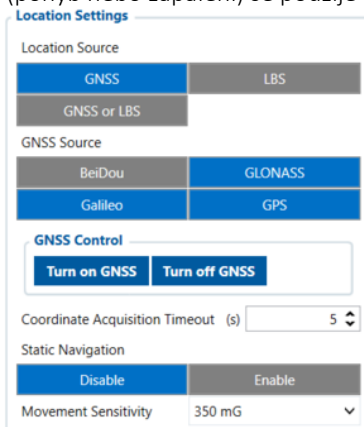
Příklady kombinací nekonfigurovatelných zdrojů GNSS jsou: Seznam konfigurovatelných zdrojů GNSS:

- GLONASS + BeiDou;
- Galileo + GLONASS + BeiDou;
- GPS + GLONASS + BeiDou;
- GPS + Galileo + GLONASS + Beidou.
- pouze GPS;
- GPS + BeiDou;
- GPS + GLONASS;
- GPS + GLONASS + Galileo.

Static Navigation Settings

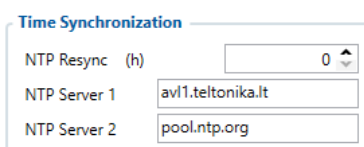
Režim statické navigace je filtr, který filtruje skoky ve stopě, když objekt stojí. Pokud je filtr statické navigace vypnutý, neuplatní žádné změny na data GPS. Pokud je povolen filtr statické navigace, bude filtrovat změny polohy GPS, pokud není detekován žádný pohyb (jak je definováno nakonfigurovaným zdrojem pohybu) nebo zapálení (definované nakonfigurovaným zdrojem zapalování). Umožňuje filtrování GPS skoků, když je objekt zaparkovaný (nepohybuje se) a GPS pozice je stále trasována.

Navíc si uživatel může vybrat, který zdroj (pohyb nebo zapálení) se použije k aktivaci/deaktivaci statické navigace.



Time Synchronization

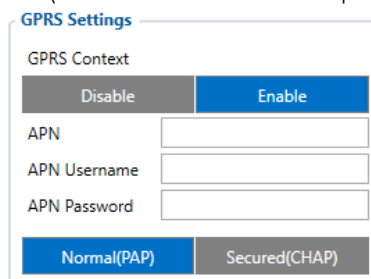
Uživatel si může vybrat, který NTP server (lze konfigurovat až dva servery) a jaké časové období použít pro resynchronizaci času.



GPRS Settings – Nastavení GPRS

GPRS Settings – Nastavení GPRS

- **APN** – Název přístupového bodu, povinný parametr, který se používá pro připojení k internetu (GPRS)
- **APN Username** – Uživatelské jméno přístupového bodu (volitelné – v závislosti na operátorovi)
- **APN password** – Heslo přístupového bodu (volitelné – v závislosti na operátorovi)

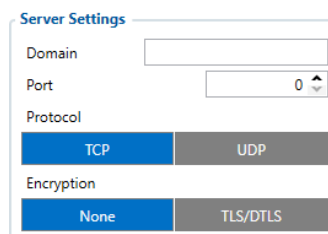


The screenshot shows the 'GPRS Settings' window. At the top, there is a 'GPRS Context' section with two buttons: 'Disable' (grey) and 'Enable' (blue). Below this are three input fields: 'APN', 'APN Username', and 'APN Password'. At the bottom, there are two buttons: 'Normal(PAP)' (blue) and 'Secured(CHAP)' (grey).

Server Settings – Nastavení serveru

Tato sekce umožňuje nastavení protokolu používaného pro datové přenosy – TCP nebo UDP. Je také možné zvolit, zda má být pro odesílání záznamů použito šifrování.

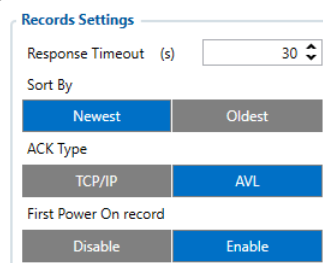
- **Domain** – IP nebo DNS adresa serveru.
- **Port** – Port serveru.



The screenshot shows the 'Server Settings' window. It has a 'Domain' input field, a 'Port' spinner set to 0, and a 'Protocol' section with 'TCP' (blue) and 'UDP' (grey) buttons. Below that is an 'Encryption' section with 'None' (blue) and 'TLS/DTLS' (grey) buttons.

Records Settings – Nastavení záznamů

- **Response Timeout** – Časový interval, po který zařízení čeká na odpověď serveru.
- **Řadit podle** – Odešle nejnovější záznamy jako první, když je vybrána možnost **Newest**, což je užitečné v případech, kdy je nejdůležitější sadou parametrů ta nejnovější, v důsledku toho budou další záznamy odeslány ihned po přijetí nejnovějších záznamů.
- **ACK Type** – Možnost výběru typu TCP/IP nebo AVL

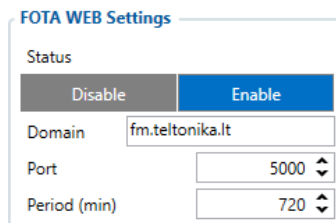


The screenshot shows the 'Records Settings' window. It features a 'Response Timeout (s)' spinner set to 30, a 'Sort By' section with 'Newest' (blue) and 'Oldest' (grey) buttons, an 'ACK Type' section with 'TCP/IP' (grey) and 'AVL' (blue) buttons, and a 'First Power On record' section with 'Disable' (grey) and 'Enable' (blue) buttons.

FOTA WEB Settings

Tato nastavení se používají ke konfiguraci parametrů připojení FOTA WEB serveru. Pro mapové podklady doporučujeme využívat platformu **Secutrack**.

- **Status** – povolí nebo zakáže funkcionalitu FOTA WEB.
- **Domain** – adresa webu FOTA.
- **Port** – číslo portu webu FOTA.

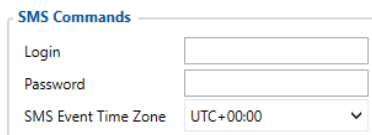


The screenshot shows the 'FOTA WEB Settings' window. It has a 'Status' section with 'Disable' (grey) and 'Enable' (blue) buttons. Below are three input fields: 'Domain' (containing 'fm.teltonika.it'), 'Port' (spinner set to 5000), and 'Period (min)' (spinner set to 720).

SMS/Call settings – Nastavení SMS/volání

SMS Commands – SMS příkazy

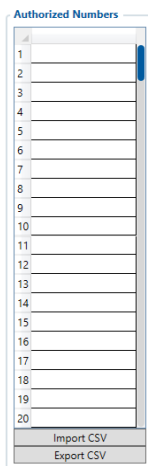
Přihlašovací jméno a heslo se používá s každou SMS odeslanou do zařízení. Pokud není nastaveno přihlašovací jméno a heslo, v každé SMS zaslané do zařízení je třeba zadat dvě mezery před příkazem.



The screenshot shows a form titled "SMS Commands" with three input fields: "Login", "Password", and "SMS Event Time Zone". The "SMS Event Time Zone" field is a dropdown menu currently set to "UTC+00:00".

Authorized Numbers

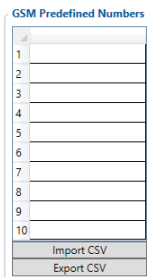
Seznam autorizovaných čísel pro příjem SMS a volání. Telefonní čísla musí být napsána v mezinárodním standardu, použití "+" je volitelné. Pokud nejsou zadána žádná čísla, konfigurace a odesílání příkazů přes SMS je povoleno ze všech GSM čísel.



The screenshot shows a form titled "Authorized Numbers" with a list of 20 empty input fields numbered 1 to 20. Below the list are two buttons: "Import CSV" and "Export CSV".

GSM Predefined Numbers

Seznam předdefinovaných čísel pro odesílání SMS událostí a volání.



The screenshot shows a form titled "GSM Predefined Numbers" with a list of 10 empty input fields numbered 1 to 10. Below the list are two buttons: "Import CSV" and "Export CSV".

Operators Settings – Nastavení operátorů

Roaming operator list – seznam roamingových operátorů

Pokud zůstane seznam roamingových operátorů prázdný, zařízení automaticky detekuje domácího operátora. Pokud je domovský operátor zapsán do seznamu roamingových operátorů, bude stále detekován jako domovský operátor. Jakýkoli operátor, který není v seznamu roamingových operátorů (kromě domovského operátora), bude rozpoznán jako neznámý operátor a zařízení bude pracovat v režimu *Neznámý*.

1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	0
20	0

Import CSV
Export CSV

Operator black list

Pokud uživatel **nechce**, aby se zařízení připojovalo a spolupracovalo s konkrétním operátorem, musí být zapsán na *Blacklist operátora*.

1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	0
20	0

Import CSV
Export CSV

Common Settings

- Ban list control – Povolí nebo zakáže černou listinu.

Common settings

Ban List Control

Disable Enable

Tracking – Nastavení sledování

Tracking scenario – Režim sledování

- None – vypne sledování
- Periodic – Zařízení bude periodicky odesílat polohu podle hodnot nastavených v Tracking Periods

Tracking Scenarios

Tracking Mode

None | **Periodic**

Scheduler

Time Zone UTC+00:00

Record timestamp shift

Disable | **Enable**

Tracking Periods

On Stop (s) 28800

On Moving (s) 28800

- **Scheduler** – Tento režim se používá k nastavení aktuálního plánu odesílání dat. Každý den v týdnu lze data odeslat až 6krát. Čas od 1. do 6. záznamu musí být nastaven vzestupně. Intervaly mezi různými časy musí být alespoň 6 minut. Dny v týdnu je nutné vybrat kliknutím na ně.

Scheduler

Day of the Week	Records per day	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
Monday	1	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
Tuesday	1	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
Wednesday	1	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
Thursday	1	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
Friday	1	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
Saturday	1	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
Sunday	1	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00

I/O – Nastavení SMS pro událost

Funkce SMS událostí umožňuje odeslat nakonfigurovanou SMS, když je spuštěna událost. Tuto událost může spustit každý I/O prvek. Pole Text SMS lze změnit a lze zadat libovolný text. Maximální délka zprávy je 160 znaků (čísla, písmena a symboly v ASCII, kromě čárky ",")

None – Žádná priorita – Modul nevytváří další záznamy.

Low – Nízká priorita – Modul vytvoří další záznam s indikací, že událost byla způsobena změnou I/O prvku (v závislosti na konfiguraci operandů).

High – S vysokou prioritou – Modul vytvoří další záznam s příznakem vysoké priority a okamžitě odešle paket událostí na server pomocí GPRS.

Panic – Priorita paniky – Tato priorita spouští stejné akce jako Vysoká priorita, ale pokud GPRS selže, odešle AVL paket pomocí SMS dat, pokud je povoleno odesílání SMS dat a číslo je uvedeno v Nastavení SMS/Call.

Input Name	Units	Priority	Low Level	High Level	Event Only	Operand	Send SMS To	SMS Text	
Ignition		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No On Change	Ignition
Movement		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No On Change	Movement
Data Mode		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Data Mode
GSM Signal		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	GSM Signal
Sleep Mode		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Sleep Mode
GNSS Status		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	GNSS Power
GNSS PDP		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	GNSS PDP
GNSS HDOP		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	GNSS HDOP
External Voltage	mV	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	External Voltage
Speed	km/h	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Speed
GSM Cell ID		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	GSM Cell ID
GSM Area Code		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	GSM Area Code
Battery Voltage	mV	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Battery Voltage
Battery Current	mA	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Battery Current
Active GSM Operator		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Active GSM Operator
Trip Odometer	km	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Trip Odometer
Total Odometer	km	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Total Odometer
Digital Input 1		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Dig Input 1
Analog Input 1	mV	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Analog Input 1
Digital Output 1		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Dig Output 1
Digital Output 3		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	DOU3
Fuel Used GPS	ml	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	FC By GPS
Fuel Rate GPS	l/h*100	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	FC AVG By GPS
Ax X	mg	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Ax X
Ax Y	mg	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Ax Y
Ax Z	mg	None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	Ax Z
ICCID		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	ICCID
Ground Sense		None	Low	High	Panic	0	0	Crash Yes No Monitoring	GrdSense

Parameter	Units	Priority	Low	High	Pass	Low Limit	High Limit	Units On	Alert	Clear	Send SMS To	Send To
Angular RPM		Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Number Of DTC		Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Engine Load	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Coolant Temperature	°C	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Short Fuel Trim	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Fuel Pressure	MPa	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Intake MAP	MPa	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Engine RPM	rpm	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Vehicle Speed	km/h	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Throttle Position	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Intake Air Temperature	°C	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
MAF	g/min-100	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Throttle Position	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Run Time Since Engine Start	s	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Distance Traveled M1, On	km	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Relative Fuel Rail Pressure	MPa	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Direct Fuel Rail Pressure	MPa	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Commanded GSR	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
GSR Error	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Fuel Level	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Distance Traveled Since Codes Cleared	km	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Barometric Pressure	MPa	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Control Module Voltage	V	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Absolute Load Value	%	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Ambient Air Temperature	°C	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Time Run With MIL On	min	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Time Since Trouble Codes Cleared	min	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0
Absolute Fuel Rail Pressure	MPa	Normal	Low	High	Pass	0	0	0	0	0	0	0



4. Závěrečná ustanovení

Ovládání přístroje se může v závislosti na jednotlivých sériích drobně lišit.

Přístroj používejte v souladu s platnými právními předpisy. Dodavatel nenesе žádnou odpovědnost za použití přístroje v rozporu s těmito předpisy.

Návod je majetkem společnosti SHX Trading s.r.o. Veškeré kopírování, či jiné používání musí být se souhlasem této společnosti.

Pokud v návodu naleznete nějaké nepřesnosti, budeme rádi, pokud nás budete informovat.