

Как настроить терминал на передачу данных?

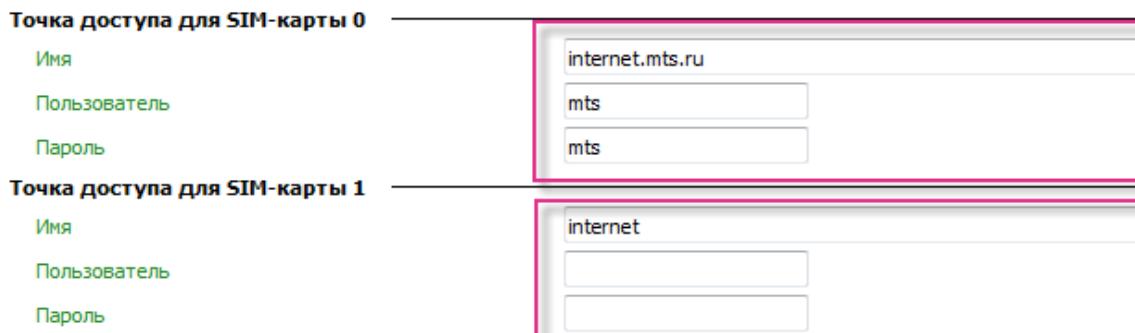
Все настройки по передаче данных выполняются в "Конфигураторе" на вкладке **Настройки - Передача данных**.

В терминалы **Base Block** устанавливается только одна карта памяти, но основные настройки аналогичны тем, что приведены далее для терминалов 7.0 и 7x. За исключением режимов переключения между SIM-картами по очевидным причинам.

В терминалы **7.0** и **7x** устанавливаются:

- одна или две SIM-карты
- либо вместо второй SIM-карты по специальному заказу на производстве устанавливается SIM-микросхема.

Одновременно может быть активна и зарегистрирована в GSM/3G сети только одна SIM-карта или SIM-микросхема. Установка параметров APN для SIM-карт/SIM-микросхемы является стандартной для всех версий терминалов. Наименование SIM-карт в "Конфигураторе" – SIM 0 или SIM 1 соответственно.



Как правило, вторая SIM-карта/SIM-микросхема устанавливается в следующих случаях:

- для повышения надежности передачи данных в случае отсутствия соединения с сервером на карте SIM 0;
- для снижения расходов при передаче данных, когда внутри страны используется карта SIM 0, а за рубежом – карта SIM 1/ SIM-микросхема;
- для передачи данных на разные сервера, когда для передачи на основной сервер используется карта SIM 0, для передачи на дополнительный сервер – карта SIM 1/ SIM-микросхема с периодическим переключением между ними.

Режимы переключения между SIM-картами

1. Использовать только SIM 0 или использовать только SIM 1/ SIM-чип, как правило, выбирают, когда в терминале устанавливается только одна SIM-карта или SIM-чип. Также этот режим полезен если в терминале две SIM-карты, одна из них основная, а вторая резервная и используется при нештатных ситуациях. Переключение между SIM-картами производится вручную с помощью команд.

использовать только SIM 0

переключаться между SIM-картами, если не удаётся отослать данные на сервер

переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов

использовать только SIM 1/SIM-чип

переключаться между SIM-картами, если не удаётся отослать данные на сервер, начиная с SIM1/SIM-чипа

переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов, начиная с SIM1/SIM-чипа

периодическое переключение, основной сервер привязан к SIM0, дополнительный к SIM1

При выборе первого варианта всегда активна только SIM-карта в слоте **SIM 0**. При выборе второго варианта GSM-модуль всегда работает только с SIM-картой в слоте **SIM 1** или установленным SIM-чипом

2. Переключаться между SIM-картами, если не удается отослать данные на сервер и переключаться между SIM-картами, если не удается отослать данные на сервер, начиная с SIM1/SIM-чипа используются для автоматического переключения между картами, как правило, разных операторов.

использовать только SIM 0

переключаться между SIM-картами, если не удаётся отослать данные на сервер

переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов

использовать только SIM 1/SIM-чип

переключаться между SIM-картами, если не удаётся отослать данные на сервер, начиная с SIM1/SIM-чипа

переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов, начиная с SIM1/SIM-чипа

периодическое переключение, основной сервер привязан к SIM0, дополнительный к SIM1

Переключение происходит, если не удаётся отправить данные на сервер в течение 9 минут. Режим переключения циклический, т.е. для первого варианта сначала используется карта в слоте SIM 0, потом карта в слоте SIM 1 или SIM микросхема, потом снова карта в слоте SIM 0. Во втором случае цикл начинается с карты в слоте **SIM 1** или SIM микросхемы.

3. Переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов и переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов начиная с SIM1/SIM-чипа применяются, когда необходимо четко установить, с какими операторами необходимо работать терминалу на каждой из SIM-карт или SIM микросхеме.

использовать только SIM 0

переключаться между SIM-картами, если не удаётся отослать данные на сервер

переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов

использовать только SIM 1/SIM-чип

переключаться между SIM-картами, если не удаётся отослать данные на сервер, начиная с SIM1/SIM-чипа

переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов, начиная с SIM1/SIM-чипа

периодическое переключение, основной сервер привязан к SIM0, дополнительный к SIM1

Терминал позволяет задать список предпочтаемых GSM/3G-сетей. Приоритет отдается сетям из начала списка. Каждая сеть задаётся кодом страны и кодом оператора. Поддерживается до 30 сетей.

Если терминал обнаруживает доступность одной из заданных GSM/3G сетей, происходит переключение на соответствующую SIM карту или SIM-микросхему. Если одновременно доступны сети, заданные для SIM-карт и SIM-микросхемы, предпочтение отдается карте в слоте **SIM 0**. При установке второго варианта переключения основной является карта в слоте **SIM 1** или SIM микросхема.

Если нет возможности подключиться к одной из предпочтаемых сетей, терминал подключится к произвольной сети, но соединения с сервером не будет открывать, при этом будут доступна голосовая связь и SMS согласно тарифу установленной SIM-карты.

Переключение между SIM-картами

Режим работы (Working mode): переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов (Switch based on the list of mobile operator codes). Value: 120 [сек] (sec).

Период переключения (Switching period): 120 [сек] (sec).

Список кодов сотовых операторов для SIM-карты 0 (List of mobile operator codes for SIM card 0):

- Список кодов (часть 1) (List part 1): 25001, 25002 [...]
- Список кодов (часть 2) (List part 2): [список пуст] (List is empty) [...]

Список кодов запрещённых сотовых операторов для SIM-карты 0 (List of prohibited mobile operator codes for SIM card 0):

- Список кодов (часть 1) (List part 1): [список пуст] (List is empty) [...]
- Список кодов (часть 2) (List part 2): [список пуст] (List is empty) [...]

Список кодов сотовых операторов для SIM-карты 1/SIM-чипа (List of mobile operator codes for SIM card 1/SIM chip):

- Список кодов (часть 1) (List part 1): 26034, 26002 [...]
- Список кодов (часть 2) (List part 2): [список пуст] (List is empty) [...]

Пример настроек: в слоте **SIM 0** установлена российская карта, в слоте **SIM 1** – зарубежная.

Установлен список кодов сотовых операторов для обеих SIM-карт.

Передача данных будет организована следующим образом:

- при движении по территории России терминал будет устанавливать связь с сервером и передавать данные только в том случае, если GSM-модуль зарегистрируется на сотовых станциях операторов МТС (25001) или Мегафон (25002).
- если в месте нахождения терминала нет станций этих операторов, то произойдет проверка наличия станций операторов, установленных для SIM 1. Т.к. на территории России нет операторов с кодами, которые установлены для карты в слоте SIM 1, то GSM-модуль подключится к любой существующей сети, но соединения с сервером не будет открывать
- если в месте нахождения терминала обнаружатся станции оператора T-Mobile (26034 или 26002), которые установлены для SIM 1, то произойдет переключение на карту в слоте SIM 1 и терминал попробует установить связь с сервером.

4. Периодическое переключение, основной сервер привязан к SIM0, дополнительный к SIM1/SIM-чипу. Как понятно из названия, данный режим позволяет выбрать на какой сервер с какой SIM-карты будут передаваться данные. Пользователь может задать период переключения между SIM-картами.

рты

использовать только SIM 0

использовать только SIM 0

переключаться между SIM-картами, если не удается отослать данные на сервер

использовать только SIM 1/SIM-чип

переключаться между SIM-картами, если не удается отослать данные на сервер, начиная с SIM1/SIM-чипа

переключаться в соответствии со списком кодов сотовых операторов, начиная с SIM1/SIM-чипа

периодическое переключение, основной сервер привязан к SIM0, дополнительный к SIM1/SIM-чипу

юв для SIM-карты 0

Данный режим особенно полезен в свете постановления 2216 (обновленная версия постановления 153), которое обязывает передавать данные о местоположении определенного класса ТС строго на сервера ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС» с использованием протокола ЕГТС и специальной SIM-карты. С использованием данного режима пользователь может передавать данные на сервер ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС» по протоколу ЕГТС с, например, SIM0. При этом он также может передавать данные на свой сервер как на дополнительный используя обычную SIM-карту по протоколу Galileosky.

Серверы обработки данных мониторинга

Основной сервер	193.193.165.165	порт 20629
Дополнительный сервер	service.7gis.ru	порт 60522
Протокол передачи данных основного сервера	EGTS	
Протокол передачи данных дополнительного сервера	Galileosky	

Стоит отметить, что данные на обоих серверах будут абсолютно идентичны (с поправкой на ограничения протокола ЕГТС), но передаваться будут с периодичностью, указанной пользователем в настройках.

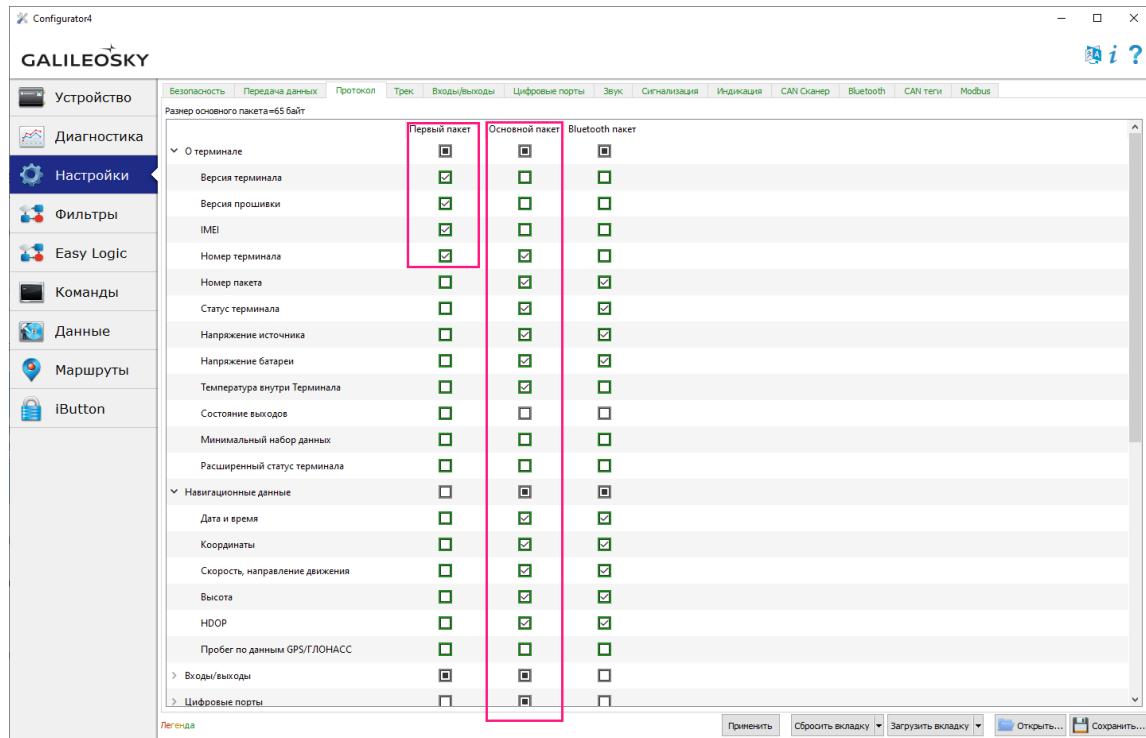
Начиная с 19-й прошивки появилась возможность установки списка кодов запрещенных операторов. Это означает, что терминал может регистрироваться на сотовых станциях таких операторов при отсутствии станций других операторов, но GPRS-соединение устанавливать не будет и будет ждать появления в зоне приема станций любого другого оператора. Например, если в зоне действия будут только станции оператора Билайн, то терминал только зарегистрируется на ней и будет доступен для звонков и приема SMS, но передавать данные не будет до момента обнаружения станции любого другого оператора и установки связи с ней.

Переключение между SIM-картами

Режим работы	<input checked="" type="checkbox"/> использовать только SIM 0
Список кодов сотовых операторов для SIM-карты 0	
Список кодов (часть 1)	[список пуст] <input type="button" value="..."/>
Список кодов (часть 2)	[список пуст] <input type="button" value="..."/>
Список кодов запрещенных сотовых операторов для SIM-карты 0	
Список кодов (часть 1)	25099 <input type="button" value="..."/>
Список кодов (часть 2)	[список пуст] <input type="button" value="..."/>

Список кодов сотовых операторов можно использовать при выборе любого режима переключения между SIM-картами.

Содержимое пакета передачи данных можно выбрать на вкладке Протокол.



Первый пакет - это стартовый набор информации, который терминал передает один раз при попытке установить связь с сервером мониторинга. Обычно мы рекомендуем в первом пакете отмечать для отправки только первые 4 параметра.

Основной пакет - набор данных, который терминал передает на сервер во время работы. Пользователь может самостоятельно настроить содержимое пакета, однако в этом пакете обязательно должна присутствовать информация о времени записи точки, в противном случае сервер мониторинга не сможет разобрать пакет с данными. Для экономии траффика мы рекомендуем отмечать для отправки только те теги, информация в которых действительно нужна на сервере. Это так же позволит упростить разбор информации на сервере мониторинга.