

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

EXPLORER® 325



Thrane & Thrane

EXPLORER® 325

Заявление об ограничении ответственности

Компания «Thrane & Thrane» отказывается от ответственности за утрату или ущерб, понесенный в результате использования данного продукта или сопровождающей документации к данному продукту. Информация, содержащаяся в данном Руководстве пользователя, представлена исключительно в ознакомительных целях. Информация, содержащаяся в данном Руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления, а также может содержать ошибки, неточности или погрешности.

Руководства, публикуемые компанией «Thrane & Thrane», регулярно пересматриваются и обновляются. Для обеспечения полноты и точности информации, следует получить наиболее актуальную версию документа на сайте www.thrane.com или у дистрибьютора. Компания «Thrane & Thrane» не несет ответственности за информационное содержание или точность любых переводов или копий настоящего Руководства (полных или частичных), полученных из других источников.

Авторское право © 2011 Thrane & Thrane A/5. Все права защищены.

Подтверждение торговых марок:

- Thrane & Thrane является зарегистрированной торговой маркой компании «Thrane & Thrane A/5» в Европейском союзе и США.
- EXPLORER является зарегистрированной торговой маркой компании «Thrane & Thrane A/5» в Европейском союзе и США.
- Windows является зарегистрированной торговой маркой корпорации «Microsoft» в США и других странах.
- Inmarsat является зарегистрированной торговой маркой Международной организации морской спутниковой связи (IM50), на которую организация IM50 выдала лицензии компаниям «Inmarsat Limited» и «Inmarsat Ventures plc.».
- Наименования продуктов, относящихся к торговой марке «Inmarsat», являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками «Inmarsat».
- Прочие наименования продуктов или торговых марок, упоминаемые в данном Руководстве, могут быть торговыми марками или торговыми наименованиями соответствующих владельцев.

Требования безопасности

Требования безопасности должны соблюдаться на всех этапах эксплуатации, техобслуживания и ремонта данного оборудования. Нарушение этих требований или других специальных предупреждений, приведенных в других местах настоящего руководства, приводит к нарушению стандартов безопасности, установленных в отношении конструкции, изготовления и целевого использования оборудования. Компания Thrane & Thrane не несет ответственность за нарушение заказчиком указанных требований.

Остерегайтесь опасных зон с предупреждающей маркировкой

Не прикасайтесь к сильно разогретым участкам блоков, которые отмечены этим знаком, поскольку это может привести к травме.



Опасность микроволнового излучения

В процессе передачи данных, антенна, подключенная к системе, излучает микроволновую мощность. Излучение, генерируемое антенной, может представлять опасность для людей, находящихся вблизи антенны. Когда система находится в активном рабочем состоянии, не допускать нахождения людей в зоне расположения антенны, соблюдая минимальное рекомендуемое расстояние до антенны.



Минимальное безопасное расстояние до антенны составляет 1 м (с верхней и боковых сторон), когда устройство EXPLORER 727 находится в рабочем режиме. Значение минимального безопасного расстояния, составляющего 1 м, не применяется для зоны под антенной, поскольку область излучения образуется в форме полушария над антенной.

Техническое обслуживание

Доступ пользователя к внутренним компонентам системы запрещен. Проведение технического обслуживания разрешено только технику, сертифицированному компанией «Thrane & Thrane». Нарушение данного положения освобождает производителя от гарантийных обязательств.

Техническое обслуживание и настройка оборудования

Не следует выполнять техническое обслуживание или регулировку оборудования, если поблизости не находится лицо, имеющее соответствующую подготовку для оказания первой медицинской помощи или для принятия реанимационных мер.

Источник электропитания

Диапазон напряжения составляет 10,5-32 В постоянного тока

Использование в условиях взрывоопасной атмосферы

Не использовать оборудование в условиях наличия горючих газов или паров. Эксплуатация любых видов электрического оборудования в подобной среде является источником опасности.

Проведение технического обслуживания/ремонтных работ под напряжением

Персоналу не разрешено снимать крышки с корпусов оборудования. Замена компонентов и внутренняя регулировка должна выполняться только техническим персоналом с соответствующей квалификацией. Не заменять компоненты оборудования, если оборудование подключено к источнику электропитания. При определенных условиях, опасные напряжения могут существовать даже при отсоединенном от сети силовом кабеле. Во избежание травм, перед прикосновением к участкам электрической цепи следует отключить электропитание и разрядить электрическую цепь.

Соблюдение осторожности при монтаже и эксплуатации антенны

Компания «Thrane & Thrane» не несет ответственности за ущерб, причиненный вследствие падения антенны с транспортного средства или механического воздействия на монтажное основание. Заказчик несет ответственность за безопасное проведение монтажа надлежащим способом. Инструкции, приведенные в Руководстве по монтажу, являются общими положениями.

Нарушение приведенных правил освобождает производителя от гарантийных обязательств!

Информация о настоящем руководстве

Целевая аудитория

Данное Руководство является руководством для пользователя системы EXPLORER 325. Руководство предназначено для пользователя (или потенциального пользователя) данной системы. Для использования системы EXPLORER 325 не требуется специальных навыков или квалификации. При этом важно соблюдать все требования безопасности, приведенные выше, и использовать систему в соответствии с положениями, изложенными в данном Руководстве.

Актуальная версия

в данном Руководстве не всегда отражены новейшие изменения функционала программного обеспечения системы EXPLORER. Актуальная версия данного Руководства доступна на сайте компании «Thrane & Thrane» www.thrane.com или у дистрибьютора.

Обзор Руководства пользователя

Следует обратить внимание на то, что в данном Руководстве не рассматривается методика монтажа и использование IP-телефона, поставляемого комплектно с системой. Для получения информации о методике монтажа, следует ознакомиться с Руководством по монтажу; для получения информации об использовании IP-телефона, следует ознакомиться с Руководством по использованию IP-телефона. Номенклатурные номера для этих документов приведены в следующем разделе.

Данное Руководство состоит из следующих глав:

- «введение», в данной главе содержится краткое описание системы и обзор услуг глобальной широкополосной сети (BGAN).
- «Начало работы», в данной главе содержится информация об установке SIM-карты (модуль идентификации абонента) и вводе блока в действие, а также краткое руководство по совершению первого вызова.
- «эксплуатация системы», в данной главе содержится информация об использовании системы.
- «(Web-интерфейс)», в данной главе содержится информация об использовании встроенного web-интерфейса терминала для конфигурирования и стандартного использования, также содержится описание элементов меню и настроек (включая расширенную настройку интерфейсов).
- «Устранение неисправностей», в данной главе содержатся краткие положения и объяснения относительно обновления программного обеспечения (ПО), функций световой индикации и кнопки сброса (Reset). Кроме того, в данной главе описываются сообщения, отображаемые при использовании web-интерфейса, а также источники справочной информации.
- «Соответствие», в данной главе приведены декларации соответствия систем EXPLORER, включая исполнение системы для монтажа в 19-дюймовую стойку.

Введение

Краткая информация

Поздравляем Вас с покупкой системы EXPLORER 325!

Система EXPLORER 325 - это система широкополосного доступа для наземного транспорта, обеспечивающая одновременную высокоскоростную передачу данных и телефонную связь через спутниковую сеть BGAN (глобальная широкополосная сеть).



Набор приложений включает в себя следующее:

- Доступ к сети Интернет.
- Отправка/получение сообщений электронной почты.
- Телефонная и факсимильная связь.
- Передача файлов больших размеров.
- Видеоконференции и потоковая передача данных.
- Доступ к корпоративным серверам через сеть VPN (виртуальная частная сеть).

В данной главе представлена система EXPLORER 325, а также обзор компонентов системы, их характеристик и функций.

Кроме того, в данной главе представлен обзор системы и услуг BGAN.



Технические характеристики



Габаритные размеры и вес	Терминал – 231 x 278 x 41 мм, 2.4 кг Антенна – 350 x 120 мм, 4.4 кг
Класс защиты	Терминал IP31 Антенна IP56
Скорость передачи данных Standard IP	До 384 кбит/сек
Скорость передачи данных (поток) Streaming IP	32, 64, 128 кбит/сек
Конструктив антенны	Активная следающая комбинированная Inmarsat BGAN и GPS/LNA антенна
Напряжение питания	10.5 – 32 В постоянного тока
Голосовая связь	2-двухпроводная линия, RJ-11 телефон/факс 4 кбит, 3.1kHz аудио
Интерфейсы передачи данных	2 x Ethernet
Аналоговый интерфейс	1 x RJ-11
Диапазон рабочих температур	-25°C...+55°C
Температурный режим хранения	-40°C...+80°C
Допустимая влажность	Не выше 95% при температуре +40°C (без образования конденсата)
SMS	До 160 символов
Пользовательский интерфейс	- Жидкокристаллические индикаторы включения питания, готовности терминала, передачи SMS, сетевой активности, PoE; - Кнопка возврата настроек к заводским установкам; - Кнопка включения/выключения питания; - Thrane&Thrane web интерфейс; - BGAN LaunchPad



Введение

Основные блоки

Общие сведения о блоках системы

Система EXPLORER 325 состоит из следующих основных аппаратных блоков:

- Антенна EXPLORER 325.
- Терминал EXPLORER
- Телефон (трубка и держатель), проводные соединения.

Антенна EXPLORER 325



Для системы EXPLORER 325 применяется антенна, двухосевая стабилизированная антенна BGAN с механическим наведением, предназначенная для монтажа на крышу транспортного средства. Антенна обеспечивает все функции для спутникового слежения, включая глобальную систему позиционирования (GPS). Один кабель используется для радиочастотной связи, подачи электропитания и модемной связи между антенной и терминалом.

Для получения более подробной информации о монтаже антенны, следует ознакомиться с Руководством по монтажу.



Терминал EXPLORER

Общие сведения

Терминал EXPLORER является управляющим блоком системы EXPLORER 325. Он включает в себя все пользовательские интерфейсы, светодиодную индикацию, а также используется для хранения конфигурационных данных. Терминал предназначен для монтажа внутри автомобиля.



Терминал также доступен в исполнении для монтажа в 19-дюймовую стойку. Терминал для монтажа в 19-дюймовую стойку представляет собой ту же самую базовую версию, дополненную корпусом для установки в 19-дюймовую стойку и дополнительным переключателем питания на передней панели.

Для получения более подробной информации о монтаже терминала, следует ознакомиться с Руководством по монтажу.

Инструменты для настройки и повседневного использования

IP-телефон Thrane может использоваться для отображения состояния, доступа к элементам управления и режимам просмотра, запуска сеанса потоковой передачи данных, ввода PIN-кода для терминала. IP-телефон подключается к LAN-интерфейсу терминала. Для получения более подробной информации об использовании телефона, см. Руководство по использованию IP-телефона.

Встроенный web-интерфейс используется для простоты конфигурирования и повседневного использования. Доступ к web-интерфейсу осуществляется с помощью компьютера, подключенного к терминалу, через Интернет-браузер, при этом не требуется установки дополнительного программного обеспечения. Для получения более подробной информации о web-интерфейсе, см. главу 4 «Web-интерфейс».

SIM-карта

Терминал оснащен разъемом для SIM-карты (модуль идентификации абонента), расположенным на панели разъемов за накладкой небольшого размера.

Для функционирования терминала требуется выделенная SIM-карта для наземных транспортных средств, которая приобретается у поставщика эфирного времени.

Для функционирования системы требуется активная SIM-карта для доступа к настройкам терминала. Но при использовании web-интерфейса, пользователь может просмотреть Информационную панель (Dashboard) и загрузить ПО без установки SIM-карты.

IP-телефон Thrane и держатель

IP-телефон

Связь через IP-телефон Thrane осуществляется с помощью протокола IP. IP-телефон может использоваться не только с системой EXPLORER 325, но и в прочих общественных сетях в качестве стандартного IP-телефона.

Электропитание IP-телефона осуществляется напрямую от LAN-интерфейса с использованием технологии PoE (питание через Ethernet).

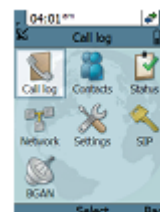


При использовании IP-телефона совместно с терминалом, коммуникация между терминалом и IP-телефоном осуществляется по протоколу IP. Но со стороны сети BGAN терминала, вызовы транслируются в режиме канальной коммутации.



При подключении к терминалу, на экране IP-телефона отображается специальное меню для работы в сети BGAN с различными вариантами конфигурации.

Для получения более подробной информации о функциях IP-телефона, см. Руководство по использованию IP-телефона.



Держатель для IP-телефона

Держатель для IP-телефона используется в качестве держателя телефонной трубки. Держатель и телефон соединяются между собой микротелефонным шнуром, а с помощью кабеля Ethernet держатель соединяется с терминалом. Возможно крепление держателя на стене или на столе.

Система Inmarsat BGAN

Описание глобальной широкополосной сети (BGAN)

Глобальная широкополосная сеть (BGAN) является спутниковой службой для мобильной связи, обеспечивающей высокоскоростную передачу данных - до 492 кбит/с - и голосовую телефонию. Сеть BGAN предоставляет пользователям доступ к электронной почте, корпоративным сетям и сети Интернет, позволяет передавать файлы и совершать телефонные вызовы.

Зона покрытия

Предоставление услуг Inmarsat® в сети BGAN основано на использовании геостационарных спутников, находящихся над экватором. Каждый спутник покрывает определенную область (рабочую зону). На карте зон покрытия, приведенной ниже, показаны рабочие зоны системы BGAN. ДЛЯ получения актуальной информации о зоне покрытия, см. информацию на сайте Inmarsat, www.inmarsat.com.

Зона покрытия сети спутников Inmarsat 4-го поколения 14

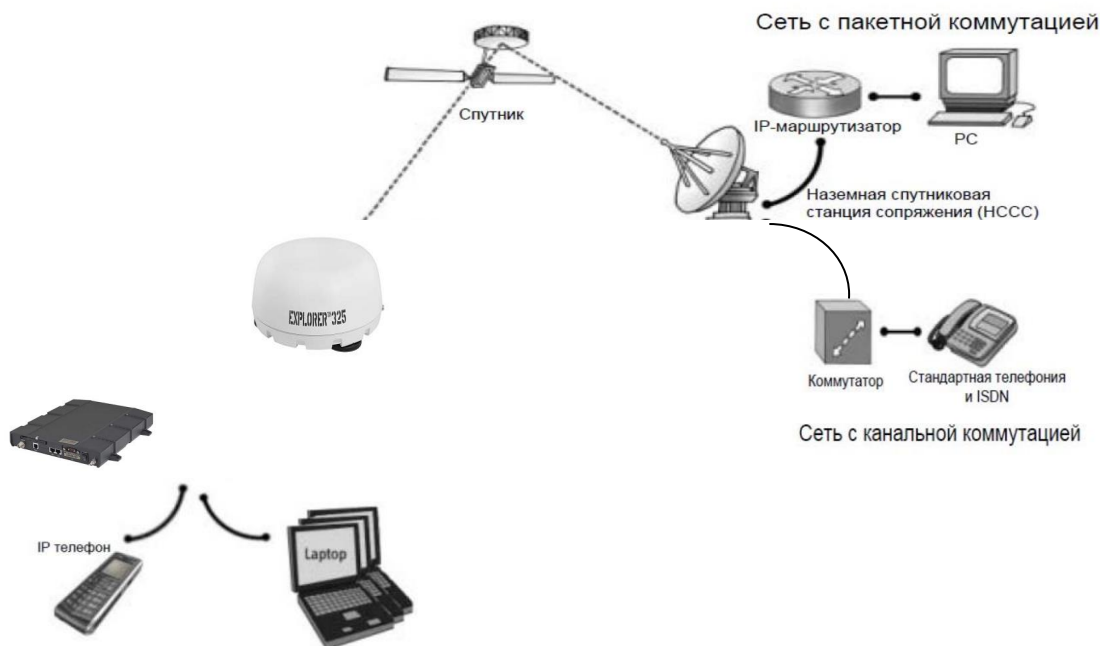


Примечание

На карте, приведенной выше, обозначена ожидаемая зона покрытия Inmarsat, которая не является зоной гарантированного предоставления услуг. Доступность услуг на границах рабочих зон может изменяться.

Общие сведения о системе BGAN

Цельная система для работы в сети BGAN состоит из терминала EXPLORER 325 с подключенными периферийными устройствами, антенны EXPLORER 325, спутника сети BGAN и наземной спутниковой станции сопряжения (НССС). Спутники являются промежуточным звеном между терминалом и НССС, которая является шлюзом для доступа к глобальным сетям (Интернет, телефонные сети, сотовые сети и др.).



Услуги сети BGAN

Перечень поддерживаемых услуг

В настоящее время сеть BGAN обеспечивает поддержку следующих услуг:

- Подключение к сети Интернет через соединение пакетной коммутации (ПК).
- Соединение канальной коммутации (КК) через телефонные линии связи для передачи голосовых, факсимильных и прочих цифровых данных.
- Служба отправки коротких сообщений (SMS).

Услуга пакетной передачи данных

Сеть BGAN поддерживает различные классы подключения к сети Интернет для передачи данных.

- Стандартная IP-передача данных позволяет совместно использовать подобное подключение несколькими пользователями. Такой тип подключения наилучшим образом подходит для работы с электронной почтой, передачи файлов, доступа к сети Интернет и доступа к интрасетям. Пользователь оплачивает объем отправленных и принятых данных.
- Поточковая IP-передача является эксклюзивным соединением с высоким приоритетом, обеспечивающим бесперебойную передачу данных. Подобный тип подключения наилучшим образом подходит для использования приложений, критичных ко времени, таких как IP-передача данных в реальном времени. Пользователь оплачивает длительность соединения (по минутной оплате).

Примечание

Система BGAN поддерживает 11 одновременных соединений пакетной коммутации при использовании системы EXPLORER 325.

Услуга передачи данных через соединение с коммутацией

каналов (телефонные линии)

Доступны следующие типы соединений канальной коммутации:

- Стандартная телефония (Standard Voice). экономичное соединение для передачи только голосовых данных. Голосовой сигнал сжимается до 4,0 кбит/с, снижая использование полосы и, соответственно, стоимость использования.
- Аудио 3,1 кГц. Соединение высокого качества, которое может использоваться для передачи голосовых данных премиум-класса (Premium Voice) или факсимильной передачи данных стандарта G3. Сигнал представляет собой аудио сигнал 3,1 кГц без сжатия, который обеспечивает оптимальное качество передачи голосовых данных.
- ISDN. Соединение высокого качества, которое может использоваться для передачи голосовых данных (аудио 3,1 кГц), факсимильных сообщений стандарта G4, для передачи данных UDI/RDI (неограниченные/ограниченные потоки данных).

Примечание

Система BGAN поддерживает один внешний вызов через соединение с коммутацией каналов при использовании системы EXPLORER 325.

Услуга отправки коротких сообщений

Система BGAN поддерживает отправку и получение коротких сообщений (SMS) через терминал.

Дополнительные услуги

Система BGAN также поддерживает следующие дополнительные услуги:

- Удержание вызова.
- Ожидание вызова.
- Переадресация вызова.
- Голосовая почта.
- Блокировка вызова.

Ограничения по предоставлению услуг

Блокировка SIM-карты

Поставщик может заблокировать использование SIM-карты с другими поставщиками эфирного времени. Для получения более подробной информации, следует связаться с поставщиком.

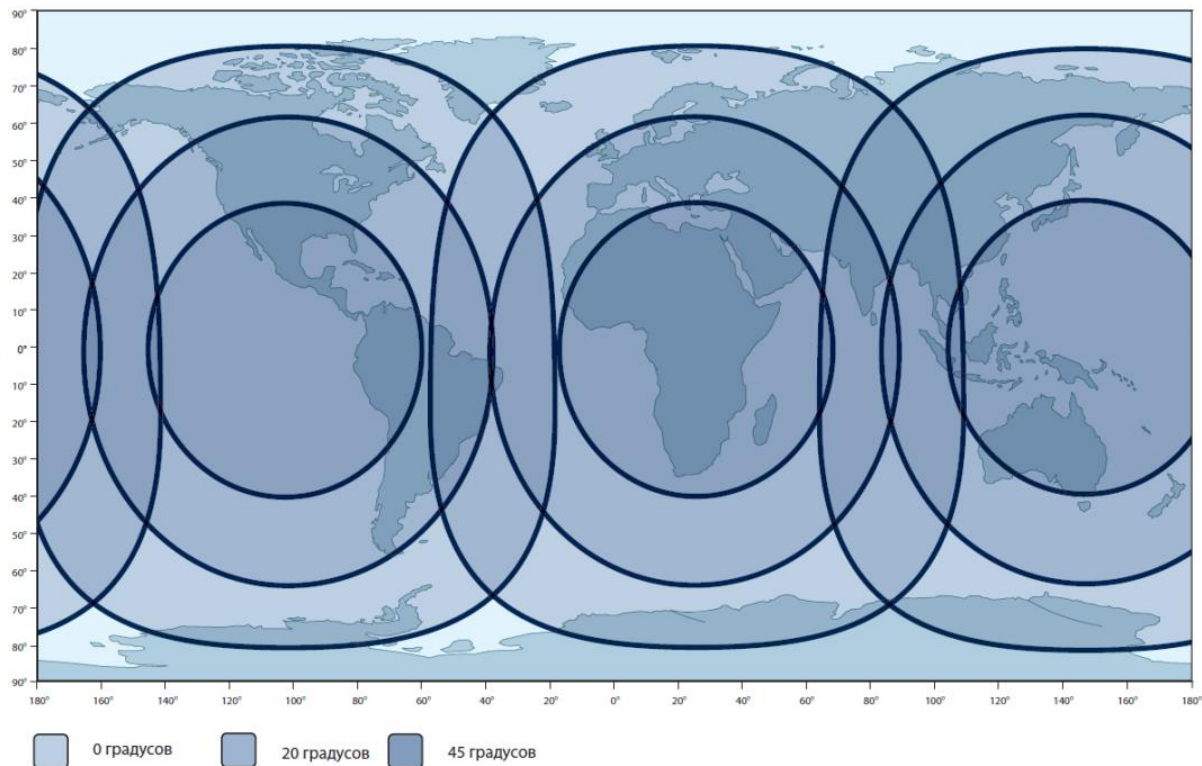
Ограничения доступных услуг

Перечень доступных услуг зависит от подписки на услуги поставщика эфирного времени. В определенных случаях пользовательская SIM-карта не позволит получить доступ ко всем услугам, приведенным в данном Руководстве. Например, для доступа к услуге BGAN X-Stream, необходимо наличие подписки и активация услуги на SIM-карте.

Кроме того, некоторые виды услуг недоступны на границах зон покрытия, например, при низких значениях угла места.

Линии на карте покрытия, приведенной ниже, обозначают зоны с углом места в отношении к спутнику – 0,20 и 45 градусов.

Зона покрытия сети спутников Inmarsat 4-го поколения I4



Более подробная информация о зонах покрытия представлена на сайте [Inmarsat www.inmarsat.com](http://www.inmarsat.com)

Услуги и интерфейсы

Услуга		Телефон/факс	LAN (PoE)
Коммуникация классовой	Аудио 3,1 кГц	Аналоговый телефон Факсимильный аппарат стандарта G3	IP-телефон
	Стандартная передача голосовых данных (Standard Voice)	Аналоговый телефон	IP-телефон
	Данные, UDI/RDI		
Коммуникация пакетной	Данные		Компьютер
Передача коротких сообщений (SMS)			Персональный компьютер, через web-интерфейс

Начало работы

В данной главе описывается запуск системы и совершение первого вызова или организация первого сеанса передачи данных. Для получения более подробной информации о монтаже системы, установке SIM-карты и присоединении кабелей, следует ознакомиться с Руководством по монтажу системы EXPLORER 325.

Предварительная информация

Эксплуатация системы в условиях высокой температуры

ВНИМАНИЕ! При высокой температуре воздуха, не прикасаться к участкам терминала, обозначенным данным символом.

в случае если терминал установлен в рабочем месте, где температура воздуха может превышать 50 °С, мы рекомендуем оградить терминал от случайного прикосновения. Следует обратить внимание на то, что максимально допустимое эксплуатационное значение температуры воздуха составляет 55 °С.

В случае если температура воздуха не превышает 50 °С, возможно размещение терминала в общедоступном месте.

Для получения более подробной информации о монтаже ознакомиться с Руководством по монтажу системы EXPLORER 325.

Панель разъемов

На рисунках ниже показана панель разъемов для терминала каждого исполнения. Единственное отличие данных исполнений состоит в том, что исполнение терминала для монтажа в 19-дюймовую стойку оснащено контактами для подключения переключателя электропитания на передней панели.

Панель разъемов терминала EXPLORER 325:



Ввод терминала в действие

SIM-карта

Следует обратить внимание на то, что для терминала EXPLORER 325 требуется выделенная SIM-карта для услуг BGAN, предусмотренных для наземного транспорта. Доступ терминала к сети BGAN возможен только при установке SIM-карты подходящего типа. Для получения более подробной информации об установке SIM-карты ознакомиться с Руководством по монтажу.

Включение терминала

Использование переключателя электропитания

Для включения терминала, следует использовать переключатель электропитания «Вкл./Выкл.» (On/Off) на панели разъемов. Этап включения, как правило, занимает 1-2 секунды.



Использование системы зажигания.

Если система зажигания автомобиля подключена к разъему «Ввод/Вывод» (1/0), пользователь может оставить переключатель электропитания в положении «Вкл.», при этом включение/выключение терминала выполняется при пуске/останове двигателя автомобиля.

Когда двигатель заглушен, терминал находится в режиме готовности, при этом максимальное значение тока в режиме готовности составляет 15 мА, если зажигание не активно. Для получения более подробной информации о присоединении контактов системы зажигания к разъему вводов/выводов (1/0), см. Руководство по монтажу системы EXPLORER 325.

Необходимо настроить функцию зажигания через web-интерфейс. Для получения более подробной информации, см. раздел «Настройка интерфейса «Ввод/Вывод»».

Использование удаленного переключателя электропитания

В случае если подключен внешний переключатель электропитания к контактам удаленного включения/выключения разъема электропитания постоянного тока, пользователь может оставить переключатель электропитания на панели разъемов в положении «Вкл.», и воспользоваться удаленным переключателем электропитания для включения/выключения терминала. Когда удаленный переключатель установлен в положение «Выкл.» - терминал выключен. Но если переключатель электропитания на терминале установлен в положение «Вкл.», пользователь может снова включить терминал с помощью удаленного переключателя электропитания. Максимальное значение тока в режиме готовности при отключенном положении удаленного переключателя составляет 2 мА. Для получения более подробной информации о функции удаленного включения/выключения, см. Руководство по монтажу системы EXPLORER 325.

Завершение включения терминала

Когда терминал включен, индикатор электропитания на панели светодиодной индикации терминала подсвечивается зеленым цветом.



Для того чтобы выключить терминал, следует переместить переключатель электропитания в обратное положение. Как правило, этап выключения занимает 5-10 секунд. В качестве альтернативного способа выключения терминала, пользователь может воспользоваться функцией зажигания или функцией удаленного включения/выключения, как указано выше.

Подключение IP-телефона Thrane

Источник электропитания (PoE)

Электропитание IP-телефона осуществляется через LAN-интерфейс, с использованием технологии «питание через Ethernet» (PoE). Общая выходная мощность от 4-х интерфейсов составляет:

- 64 Вт при источнике электропитания 24 В постоянного тока.
- 32 Вт при источнике электропитания 12 В постоянного тока.

Всеми интерфейсами поддерживаются устройства класса мощности 1, 2 или 3 (4, 7 или 15,4 Вт), при условии, что общее энергопотребление не превышает предельные значения, приведенные выше. В случае превышения предельных значений, LAN-портам присваивается приоритет, таким образом, LAN-порт 1 является портом с наивысшим приоритетом.

В случае сбоя электропитания, функция PoE полностью деактивируется.

Ввод IP-телефона Thrane в действие


Следующее действие предусмотрено для ввода в действие IP-телефона Thrane. Эта процедура может быть неприменимой для прочих типов IP-телефонов.

Примечание

Телефон, подключенный к интерфейсу LAN терминала, автоматически регистрируется в терминале, и телефону назначается первый доступный локальный номер. Для получения более подробной информации о подключении телефонов, см. раздел «Подключение и настройка IP-телефонов».

Для подключения IP-телефона Thrane, выполнить следующие действия:

1. Присоединить Ethernet-кабель от IP-телефона Thrane/держателя к одному из портов LAN(PoE) терминала, как указано в Руководстве по использованию IP-телефона.
2. Включение телефона выполняется автоматически.

Если в правом верхнем углу дисплея отображается символ , телефон готов к выполнению вызовов.




Не готовность телефона к выполнению вызовов может быть обусловлена тем, что терминал BGAN ожидает ввода PIN-кода SIM-карты. Для проверки, следует перейти к меню телефона и выбрать элемент меню **BGAN** **Состояние** **Состояние PIN** **BGAN** **Статус** **PINstatus**).

Пользователь может ввести PIN-код SIM-карты, используя IP-телефон. Для получения более подробной информации, см. раздел «Ввод PIN-кода SIM-карты терминала».

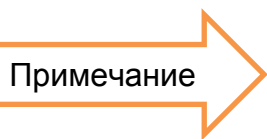
Подключение компьютера

Предварительные действия перед подключением к LAN-интерфейсу

Для того чтобы обеспечить функционирование оборудования через LAN-интерфейс без дальнейших настроек, следует установить автоматическое определение IP-адреса и DNS-сервера на компьютере. Для этого следует проверить настройки компьютера (Windows XP):

1. Пуск  Настройка  Панель управления  Сетевые подключения.
2. Нажать правой кнопкой «мыши» на требуемое соединение по локальной сети (LAN).
3. Выбрать элемент Свойства.
4. Выделить элемент Протокол Интернета (TCP/IP).
5. Нажать кнопку Свойства.
6. Проверить, активны ли следующие опции:
 - Получить IP-адрес автоматически.
 - Получить адрес DNS-сервера автоматически.

Подключение компьютера к интерфейсу LAN



В данном разделе приведено описание стандартного подключения к сети Интернет, с настройками терминала, заданными по умолчанию. Для получения информации о прочих сценариях подключения, см. раздел «Подключение к сети Интернет».

Подключение компьютера через LAN-интерфейс:

1. Включить компьютер.
2. Присоединить кабель LAN к сетевому разъему компьютера и к одному из LAN-разъемов терминала.

Когда компьютер и терминал готовы к работе, и терминал зарегистрирован в сети BGAN, терминал автоматически инициирует соединение для стандартной передачи данных. Для получения более подробной информации, см. раздел «Подключение к сети Интернет».

Для получения более подробной информации о настройке LAN-интерфейса терминала, см. раздел «Настройка LAN-интерфейса».

Ввод PIN-кода SIM-карты терминала

Требуется ли ввод PIN-кода SIM-карты?

в зависимости от SIM-карты, может потребоваться ввод PIN-кода SIM-карты для пользования с системой. PIN-KOA SIM-карты поставляется комплектно с SIM-картой. Пользователь может ввести PIN-KOA, используя стандартный телефонный аппарат или ISDN-телефон, IP-телефон или web-интерфейс.

Примечание

При использовании имени пользователя и пароля Администратора, возможно изменение PIN-кода, а также активация/деактивация опции запроса PIN-кода. Для получения более подробной информации, см. раздел «Настройка использования P/N-кода S/M-карты в терминале».

Для получения более подробной информации о подключении IP-телефона или компьютера, см. раздел «Подключение компьютера к интерфейсу LAN».

Ввод PIN-кода SIM-карты с помощью телефона или IP-телефона

Ввод P/N-кода SIM-карты

Если к терминалу подключен телефонный аппарат, возможен ввод PIN-кода SIM-карты при вводе терминала в действие. Для этого следует выполнить следующие действия:

- Аналоговый телефон:

Снять трубку. При ожидании ввода PIN-кода слышны 2 гудка, затем - пауза, затем снова 2 гудка, и т. д.

Набрать PIN-код, нажать кнопку «#».

Если слышен сигнал «занято» или сигнал набора номера, это означает, что PIN-код принят. Пользователь может повесить трубку или набрать нужный номер.

- IP-телефон Thrane:

Перейти в меню BGAN, выбрать элемент меню Ввести PIN (Enter PIN), ввести имя пользователя и пароль Администратора терминала. Затем ввести PIN-код.

Следует обратить внимание на то, что элемент Ввести PIN (Enter PIN) активен только в случае, если терминал ожидает ввода PIN-кода.

Неправильный PIN-код SIM-карты

При использовании аналогового телефонного аппарата или ISDN-телефона:

В случае если вместо сигнала «занято» или вместо сигнала набора номера слышна последовательность сигналов: 2 гудка - пауза - 2 гудка и т. д., это означает, что PIN-код SIM-карты не принят. Следует проверить, введен ли правильный PIN-код, и повторить ввод.

При вводе неправильного PIN-кода три раза подряд, слышен следующий сигнал: 3 гудкапауза - 3 гудка и т. д. Это означает, что требуется ввод PUK-кода (код разблокировки PIN), поставляемого комплектно с SIM-картой.

После ввода PUK-кода, следует ввести новый PIN-код (от 4 до 8 цифровых символов).

Набрать следующую комбинацию:

<PUK-код>*<Новый PIN-код>*<Новый PIN-КОА>, затем нажать кнопку «#»или кнопку вызова.

Пример

если PUK-КОА 87654321, а новый PIN-КОА 1234, следует набрать
87654321 * 1234 * 1234, затем нажать кнопку «#»или кнопку вызова.

Если PUK-код введен неверно 10 раз, дальнейшее использование SIM-карты становится невозможным. Следует связаться с поставщиком эфирного времени для получения новой SIM-карты.

IP-телефон:

После ввода имени пользователя и пароля для доступа к терминалу, предоставляется 3 попытки ввода PIN-кода SIM-карты. После чего система запрашивает ввод PUK-кода (код разблокировки PIN). PUK-код поставляется комплектно с SIM-картой для терминала.

Ввести PUK-код, затем ввести новый PIN-код. PIN-код должен содержать от 4 до 8 цифровых символов.

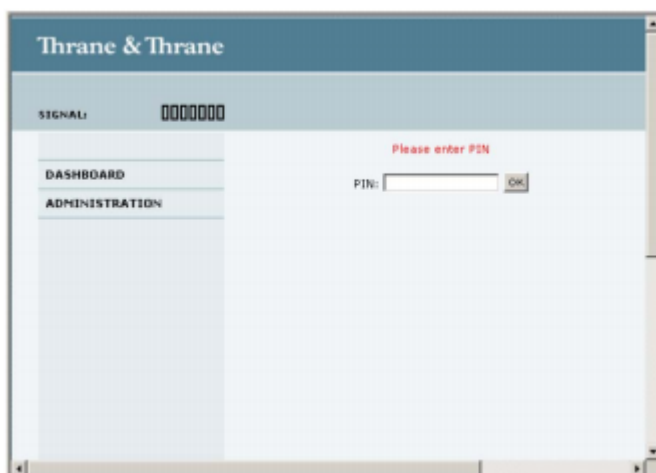
Если PUK-код введен неверно 10 раз, дальнейшее использование SIM-карты становится невозможным. Следует связаться с поставщиком эфирного времени для получения новой SIM-карты.

Ввод PIN-кода SIM-карты с помощью web-интерфейса

Ввод PIN-кода SIM-карты

1. На компьютере, подключенном к терминалу, открыть браузер и ввести в адресной строке <http://ut.bgan> или IP-адрес терминала (по умолчанию IP-адрес терминала <http://192.168.0.1>).

Если для SIM-карты требуется ввод PIN-кода и PIN-код еще не введен, отобразится страница ввода PIN-кода.



2. Ввести PIN-код и нажать кнопку ОК.

Если PIN-код принят системой, отображается окно «Информационная панель» (Dashboard) web-интерфейса, web-интерфейс готов к использованию. Если PIN-код не принят системой, см. следующий раздел «Неверный PIN-код».

Для получения более подробной информации об использовании web-интерфейса.

Неверный P/N-код

При использовании web-интерфейса пользователю предоставляется 3 попытки для ввода PIN-кода. После чего система запрашивает ввод PUK-кода (код разблокировки PIN). PUK код поставляется комплектно с SIM-картой для терминала.

Ввести PUK-код, затем ввести новый PIN-код. PIN-код должен содержать от 4 до 8 цифровых символов. Если PUK-код введен неверно 10 раз, дальнейшее использование SIM-карты становится невозможным. Следует связаться с поставщиком эфирного времени для получения новой SIM-карты.

Регистрация в сети BGAN

Примечание

Если автомобиль находится на крутом склоне, угол места в отношении антенны/спутника изменяется, при этом оптимальные характеристики покрытия сети могут ухудшиться.

Процедура регистрации

После того как PIN-код SIM-карты принят терминалом, система EXPLORER 325 автоматически инициирует процедуру регистрации в сети BGAN. Процедура регистрации отражается индикаторами «Антенна» (Antenna) и «Терминал» («Terminal») на панели светодиодной индикации терминала. Следует обратить внимание, что процедура регистрации может занимать несколько минут. В таблице, приведенной в следующем разделе, указана стандартная последовательность процесса регистрации.

Светодиодная индикация процесса регистрации

В данной таблице указан ход выполнения процедур активации, который обозначается с помощью светодиодной индикации. В случае возникновения ошибки, цвет светодиодного индикатора меняется на желтый или красный, в зависимости от критичности ошибки.

Состояние	Индикатор «Антенна» (Antenna)	Индикатор «Терминал» (Terminal)
Выполняется активация антенны	Зеленый цвет, медленное мигание	
Антенна выполняет поиск спутников	Зеленый цвет, быстрое мигание	
Антенна находится в режиме слежения	Устойчивый зеленый цвет	
Терминал выполняет регистрацию в сети		Зеленый цвет, мигание
Система зарегистрирована в сети и готова к использованию	Устойчивый зеленый цвет	Устойчивый зеленый цвет

Когда индикаторы «Антенна» (Antenna) и «Терминал» (Terminal) на панели светодиодной индикации терминала горят устойчивым зеленым цветом, система готова для совершения первого вызова (или принятия вызова). В следующих разделах представлено краткое руководство о том, как совершать вызовы. Телефонный вызов с терминала

Для телефонного вызова с телефонного аппарата, подключенного к терминалу, набрать следующую комбинацию:

00 <Код страны> <Телефонный номер>, затем нажать кнопку «#»или кнопку вызова.

Пример

для того чтобы позвонить в офис компании «Thrane & Thrane» в Дании (+45 39558800) с аналогового телефонного аппарата, следует набрать 00 45 39558800 #..

Вызов на терминал

Примечание

По умолчанию, IP-телефон, подключенный к терминалу, звонит при входящих вызовах. Если подключен факсимильный аппарат, следует установить тип входящих вызовов для телефона/факса, подключенного через данный интерфейс, - 3,1 кГц аудио, для того чтобы факсимильный аппарат не звонил и не отвечал на стандартные вызовы.

Для совершения вызова на телефонный аппарат, подключенный к терминалу, набрать следующую комбинацию: + <Мобильный номер>

- «+»- международный префикс ' для совершения вызова, который набирается перед кодом страны для международных вызовов.
- Мобильный номер - мобильный номер вызываемого терминала. Номер начинается с цифр «870», которые обозначают «код страны» системы BGAN.

Примечание

Существует два номера для голосовых вызовов, один номер для аудио 3,1 кГц, один номер для стандартных голосовых вызовов (Standard Voice).

Пример

при вызова из Дании на мобильный номер для стандартных голосовых вызовов (Standard Voice) - 870772420567 - на терминал, если совершается стандартный голосовой вызов (Standard Voice) на терминал, следует набрать 00 870 772420567.

Если мобильные номера приведены в web-интерфейсе, пользователь может просмотреть их с помощью выбора элемента меню ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА → Мобильные номера (PHONEBOOK Mobile numbers). Если список пуст, следует обратиться к документации, предоставляемой при подписке на услуги поставщика эфирного времени.

Вызовы между терминалами

Для вызова с одного терминала на другой, набрать 00 <Мобильный номер>.

По умолчанию, выполняется автоматическое подключение терминала к сети Интернет при подключении компьютера или прочего оборудования через интерфейс LAN, при условии, что терминал зарегистрирован в спутниковой сети.

1 Данный знак «+» обозначает код, который следует набрать, если вызов совершается из-за границы, например, «00» В большей части европейских стран, «011» - в США, и др. коды для прочих стран.

Эксплуатация системы

В данной главе описывается использование системы EXPLORER 325.

В данной главе не рассматривается расширенная настройка интерфейсов. Для получения более подробной информации о расширенной настройке интерфейсов, см. разделы «Настройка ... » для интерфейсов, приведенные в главе 4 «Web-интерфейс».

Общая информация

Инструменты для настройки и использования

Для просмотра состояния, использования телефонной книги терминала, ввода PIN-кода можно воспользоваться IP-телефоном Thrane, но для использования расширенных функций и настройки интерфейсов следует подключить персональный компьютер.

С помощью компьютера и браузера пользователь получает доступ к встроенному веб-интерфейсу для настройки терминала.

IP-телефон

При подключении IP-телефона Thrane к одному из разъемов LAN (PoE) терминала, пользователь может воспользоваться дисплеем и клавиатурой телефона для ввода PIN-кода или для просмотра состояния терминала.

Система меню IP-телефона включает в себя следующие элементы управления терминалом:

- Меню VGAN:
- Выбор, установка/разрыв соединений.
- Просмотр мощности сигнала (отношение «несущая/шум») системы.
- Просмотр состояния («Готов», «Регистрация» и др.) системы.
- Просмотр версии программного обеспечения терминала.
- Ввод PIN-кода и PUK-кода SIM-карты для использования с терминалом.
- Просмотр активных событий.
- Просмотр состояния GPS.
- Выбор эксплуатационного режима терминала.
- Контакты:
- Включение телефонной книги терминала (не редактируется) в телефонную книгу IP-телефона.
- SIP (Протокол инициализации сеанса):

- Выбор/просмотр профиля SIP, используемого для связи с терминалом BGAN.
- Дата и время:
- Возможность использования времени стандарта UTC, получаемого со спутника BGAN.

Web-интерфейс терминала

Web-интерфейс представляет собой встроенный web-сервер для настройки и управления терминалом с помощью браузера на подключенном компьютере.

Web-интерфейс обеспечивает следующие функции:

- Ввод PIN-кода SIM-карты для использования SIM-карты с терминалом.
- Страница ИНФОРМАЦИОННОЙ ПАНЕЛИ (DASHBOARD):
- Запуск и прекращение сеансов передачи данных.
- Просмотр информации о вызовах, совершенных с терминала, принятых терминалом.
- Просмотр состояния терминала и антенны.
- Просмотр свойств терминала и антенны.
- Страница ПОДКЛЮЧЕНИЙ (CONNECT)
- Запуск и прекращение сеансов передачи данных для всех групп сетевых пользователей, подключенных к терминалу (требуется ввод пароля Администратора).
- Страница ТЕЛЕФОННОЙ КНИГИ (PHONEBOOK)
- Просмотр и редактирование телефонной книги.
- Страница СООБЩЕНИЙ (MESSAGES)
- Отправка и получение коротких сообщений (SMS).
- Страница ВЫЗОВОВ (CALLS)
- Просмотр журнала вызовов (исходящие, принятые, пропущенные вызовы и сеансы передачи данных).
- Страница НАСТРОЕК (SETTINGS):
- Настройка интерфейсов терминала.
- Настройка слежения.
- Настройка эксплуатационного режима терминала (стандартный режим или X-Stream).
- Настройка обслуживания вызовов.

- Загрузка программного обеспечения.
- Настройка групп сетевых пользователей (требуется ввод пароля Администратора).
- Выбор спутника для подключения к сети BGAN.
- Выбор языка web-интерфейса.
- Страница СЛУЖЕБНЫХ НАСТРОЕК (ADMINISTRATION):
- Установка ограничений передачи данных.
- Изменение PIN-кода SIM-карты для использования с терминалом.
- Настройка прав доступа пользователей (требуется ввод пароля Администратора).
- Настройка удаленного управления и активации.
- Настройка фиксированного набора номеров (для служебного пользования).

Использование телефонного или факсимильного аппарата

Доступные интерфейсы

Чтобы Использовать телефонного или факсимильного аппарата

Терминал поддерживает подключение трех типов устройств для передачи голосовых данных:

Стандартный аналоговый телефонный аппарат или факсимильный аппарат стандарта G3: терминал оснащен двумя разъемами для подключения стандартных телефонных или факсимильных аппаратов.

IP-телефон: терминал оснащен четырьмя разъемами типа LANc технологией PoE (питание через Ethernet) для подключения IP-телефонов или прочего IP-оборудования. Для получения более подробной информации о функциях и спецификациях IP-телефона Thrane, см. Руководство по использованию телефона.

Примеч

для совершения вызова в офис компании «Thrane & Thrane» в Дании (+4539558800), с принудительным использованием типа вызова - стандартная голосовая связь (Standard Voice), набрать 1 * 0045 39558800, затем нажать кнопку «#» при наборе номера с аналогового телефонного аппарата или ISDN-телефона, или нажать кнопку вызова при совершении вызова с IP-телефона.

Примечание

Действия, указанные выше, не изменяют тип вызова, установленный по умолчанию, тип вызова изменяется только для данного вызова.

Телефонные номера для входящих вызовов стандартного типа (Standard Voice) или аудио 3,1 кГц

Для вызовов стандартной голосовой связи (Standard Voice) и аудио 3,1 кГц используются разные телефонные номера. Поэтому вызывающий абонент может выбрать тип вызова при совершении вызова на терминал - аудио 3,1 кГц или стандартный голосовой вызов (Standard Voice) - набрав соответствующий телефонный номер.

Примечание

Тип совершаемого вызова настраивается в web-интерфейсе (см. следующий раздел).

Если web-интерфейс содержит мобильные номера, их поиск осуществляется следующим образом:

Подключите компьютер, откройте web-интерфейс, выберите элемент меню ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА > Мобильные номера (PHONE BOOK > Mobile numbers). Для получения более подробной информации.

Если web-интерфейс не содержит мобильные номера, необходимо уточнить условия подписки у поставщика эфирного времени. Для голосовых вызовов используется два телефонных номера, один номер для вызовов типа аудио 3,1 кГц, второй номер - для стандартных голосовых вызовов (Standard Voice).

Выбор типа входящего вызова

- Телефон. Установить тип вызова для каждого порта в элементе настройки >Телефон (SETTINGS>Phone).
- IP-телефон. Установить тип вызова для каждого IP-телефона в web-интерфейсе в элементе меню настройки > IP-телефон > Настройки вызова (SETTINGS>Phone > Call settings).

Вызов

Сначала необходимо подключить телефон к соответствующему интерфейсу. Для получения более подробной информации, см. Руководство по монтажу.

Для вызова доступны различные опции:

- Быстрый набор. Если телефонный номер сохранен в телефонной книге терминала, доступна функция использования коротких номеров, приведенных в первом столбце телефонной книги web-интерфейса. См. раздел «Быстрый набор». Набрать 00 <Короткий номер>, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова.

Пример: для набора телефонного номера записи в телефонной книге с номером 4, набрать 004, затем нажать кнопку «#»или кнопку вызова.

- Набор в ручном режиме. Для вызова, набрать

00 <Код страны><Телефонный номер>, затем нажать кнопку «#»или кнопку вызова.

Пример: для того, чтобы позвонить в офис компании «Thrane & Thrane» в Дании (+45 39558800) с аналогового телефонного аппарата или ISDN-телефона, набрать 00 45 39558800 #.

- Вызов по номеру из телефонной книги или журнала вызовов (только для IP-телефона).
- Открыть телефонную книгу IP-телефона, пролистать книгу для поиска нужного номера, нажать кнопку вызова; или

- нажать кнопку вызова для отображения на главном экране последних вызовов из журнала, пролистать журнал для поиска нужного номера, снова нажать кнопку вызова.

Следует обратить внимание на то, что поиск телефонного номера производится в журнале вызовов IP-телефона, а не терминала.

Если при установлении соединения возникла ошибка, см. раздел «Устранение неисправностей».

При использовании IP-телефона, на его экране может отобразиться сообщение об ошибке. В зависимости от типа ошибки, сообщение может дублироваться в окне web-интерфейса. См. раздел «Просмотр списка событий или журнала событий».

Ответ на вызов

Для ответа на вызов, необходимо подключение телефона к соответствующему интерфейсу терминала.

По умолчанию, все устройства, подключенные к интерфейсу «Телефон/Факс» (Phone/Fax), ISDN-интерфейсу или LAN-интерфейсу (PoE) реагируют (раздается звонок) на входящий вызов. Следует обратить внимание на то, что поведение системы зависит от настроек типа вызова. См. раздел «Выбор типа входящего вызова».

Журнал вызовов

Информация об исходящих вызовах, входящих и пропущенных вызовах сохраняется в журнале вызовов терминала. Пользователь может просмотреть журнал вызовов в webинтерфейсе на странице вызовы (CALLS). ДЛЯ получения более подробной информации, см. раздел «Просмотр списка вызовов и сеансов передачи данных».

Вызов на терминал

Примечание

По умолчанию, IP-телефон, подключенный к терминалу, звонит при входящих вызовах.

Для вызова на телефонный аппарат, подключенный к терминалу, набрать следующую комбинацию:

+ <Мобильный номер>

- «+»- международный префикс для вызова, который набирается перед кодом страны для международных вызовов.
- Мобильный номер - номер начинается с цифр «870», которые обозначают «код страны» системы VGAN. Если мобильный номера приведены в web-интерфейсе, пользователь может просмотреть их следующим образом: подключить компьютер, открыть webинтерфейс, выбрать элемент меню ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА Мобильные номера (PHONEBOOK Mobile numbers). См. раздел «Просмотр и редактирование мобильных номеров».

Если список мобильных номеров web-интерфейса пуст, следует обратиться к документации, предоставляемой при подписке на услуги поставщика эфирного времени.

Примечание

Существует два номера для голосовых вызовов, один номер для аудио 3,1 кГц, один номер для стандартных голосовых вызовов (Standard Voice).

Получение сообщения голосовой почты

Если абонент не ответил на вызов на терминал EXPLORER, вызывающий абонент может оставить сообщение голосовой почты, данная услуга является услугой Inmarsat. Затем короткое сообщение (SMS) отправляется в систему сообщений EXPLORER для предупреждения пользователя о полученном сообщении голосовой почты. Содержание SMS-сообщения:

- Номер вызывающего абонента.
- Дата и время получения сообщения голосовой почты.
- Номер для прослушивания сообщения голосовой почты.

Для того чтобы узнать о получении нового SMS-сообщения, следует открыть веб-интерфейс. Для получения более подробной информации, см. раздел «Получение сообщения».

Совершение локальных телефонных вызовов

Возможно совершение локальных вызовов между телефонами, подключенными к терминалу.

Локальные телефонные номера начинаются с цифры «0».

Для просмотра номеров, назначенных для каждого типа интерфейса, см. раздел «Локальные номера и специальные номера» ниже.

Для совершения локального вызова, набрать <Локальный номер>, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова.

Функции набора номера

Локальные номера и специальные

Терминал оснащен различными функциями набора номера. Ниже приведен перечень выделенных специальных номеров для терминала.

Примечание

Набор локального телефонного номера начинается с цифры «0». Если случайно набран 3-значный номер, возможно, произойдет набор короткого служебного номера поставщика эфирного времени вместо локального телефонного номера.

Телефонный номер	Функция
0 *, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова	Повторный набор последнего набранного номера через данный интерфейс
00 *, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова	Повторный набор последнего входящего номера вызова, на который ответил абонент, через данный интерфейс Примечание: если в списке не указан последний входящий номер вызова, на который ответил абонент, набор номера не возможен
00, затем один из номеров из диапазона 1-199, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова	Короткие номера телефонной книги

0301, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова	Локальный вызов на оба аналоговых телефонных аппарата
0500, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова	Локальный вызов на все IP-телефоны
0, затем один из номеров из диапазона 501-516, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова	Локальный вызов на IP-телефон
0900, затем нажать кнопку «#» или кнопку вызова	Локальный вызов на все телефоны

Префиксы набора

в дополнение к номерам, приведенным выше, в терминале используются следующие префиксы:

- 1 *, набирается перед набором телефонного номера для совершения вызова стандартной голосовой связи (Standard Voice).
- 2 *, набирается перед набором телефонного номера для принудительного установления соединения типа 3,1 кГц аудио.
- #31#, набирается перед набором телефонного номера, при этом телефонный номер вызывающего абонента не виден абоненту, принимающему вызов.
- *31#, набирается перед набором телефонного номера, при этом номер вызывающего абонента виден абоненту, принимающему вызов, если без набора префикса номер скрыт, например, вследствие того, что номер не включен в телефонную книгу.
- При использовании аналоговых 2-проводных телефонных аппаратов, кнопкой «R» во время совершения вызова вызываются дополнительные сервисные функции. Описание дополнительных функций, поддерживаемых терминалом, приведено в последующих разделах.

Ожидание вызова

Во время разговора по телефону, при входящем вызове слышен сигнал ожидания вызова: два гудка - 3-секундная пауза - 2 гудка и т. д. Если не выполняется никаких действий, происходит отбой вызова.

Web-интерфейс позволяет активировать или деактивировать индикацию ожидания вызова.

Примечание

В различных типах телефонных аппаратов используются различные способы/кнопки для функций, приведенных ниже. Если способы/назначения кнопок для функций Вашего телефона отличаются от описания, приведенного ниже, следует ознакомиться с документацией к Вашему телефонному аппарату/IP-телефону.

Аналоговые 2-проводные телефонные аппараты с кнопкой «R»: если слышен сигнал ожидания вызова, пользователю доступны следующие опции:

Цель	Действия (стандартный 2-
------	--------------------------

	проводной телефон)
Сбросить текущий вызов и принять ожидающий вызов	Нажать R 1 #
Удерживать текущий вызов и принять ожидающий вызов	Нажать R2 #
Игнорировать ожидающий вызов	Не требуется никаких действий
Отклонить ожидающий вызов	Нажать R0#

Удержание вызова

Во время разговора по телефону, возможно удержание текущего вызова при совершении второго вызова.

Примечание

В различных типах телефонных аппаратов используются различные способы/кнопки для функций, приведенных ниже. Если способы/назначения кнопок для функций Вашего телефона отличаются от описания, приведенного ниже, следует ознакомиться с документацией к Вашему телефонному аппарату/IP-телефону.

IP-телефон Thrane

Выбрать элемент меню опции Удержание (Options → Hold) в меню IP-телефона. Для получения более подробной информации, см. раздел «Управление вызовами» Руководства по использованию IP-телефона Thrane.

Аналоговые 2-проводные телефонные аппараты с кнопкой «R»:

Цель	Действия (стандартный 2-проводной телефон)
Удерживать текущий вызов	Нажать R 2#
Удерживать текущий вызов и совершить новый вызов	Нажать R, набрать телефонный номер, затем нажать кнопку «#»

Эксплуатация системы

Цель	Действия (стандартный 2-проводной телефон)
Переключиться между вызовами	Нажать R2# (независимо от того, установлен ли второй вызов с помощью функции удержания вызова или ответом на ожидающий вызов)
Сбросить удерживаемый вызов, если нет ожидающих вызовов	Нажать R 0 #
Сбросить активный вызов и переключиться к удерживаемому вызову	Нажать R 1 # Примечание: следует обратить внимание на то, что данное действие возможно только в случае отсутствия ожидающих вызовов

Переадресация вызова

При ответе на вызов, пользователь может переадресовать вызов на другой телефонный аппарат, подключенный к терминалу.

Примечание

В различных типах телефонных аппаратов используются различные способы/кнопки для функций, приведенных ниже. Если способы/назначения кнопок для функций Вашего телефона отличаются от описания, приведенного ниже, следует ознакомиться с документацией к Вашему телефонному аппарату/IP-телефону.

Аналоговые 2-проводные телефонные аппараты с кнопкой «R»:

Для переадресации вызова следует выполнить действия:

1. Нажать R 4 * <Локальный телефонный номер>#.


При этом звонит телефон с набранным локальным номером.

2. Далее возможны следующие варианты:

- Повесить трубку. Телефонный аппарат или IP-телефон, на который переадресован вызов, продолжает звонить. При ответе на вызов устанавливается соединение между вызывающим абонентом и новым абонентом, принимающим вызов.
- Не вешать трубку. Когда новый абонент, принимающий вызов, ответит на вызов, пользователь может принять участие в разговоре, перед тем как повесить трубку, при этом соединение сохраняется между вызывающим абонентом и новым абонентом, принимающим вызов.

Отправка и получение факсимильного сообщения

Если в настройках по умолчанию в web-интерфейсе указан параметр аудио 3,1 кГц, пользователь может набрать 2 * перед набором номера для принудительного использования соединения типа 3,1 кГц аудио. Для получения более подробной информации, см. раздел «Отмена типа вызова, установленного по умолчанию».

Следует подключить факсимильный аппарат к интерфейсу «Телефон/Факс» (Phone/Fax) или к ISDN-интерфейсу терминала. Для получения более подробной информации, см. Руководство по монтажу. 

Для аналоговых факсимильных аппаратов следует использовать параметр аудио 3,1 кГц. См. раздел «Выбор типа исходящего вызова по умолчанию».

Для факсимильных аппаратов ISDN стандарта G4 следует использовать параметр UDI. См. раздел «Настройка интерфейса /SDN».

Для отправки факсимильного сообщения с факсимильного аппарата, подключенного к терминалу, набрать следующую комбинацию:

00 <Код страны> <Телефонный номер> #.

Пример: для отправки факсимильного сообщения в офис компании «Thrane & Thrane» в Дании (+4539558888), набрать 00 4539558888 #.

Отправка факсимильного сообщения на терминал

Для отправки факсимильного сообщения на терминал, набрать + <Мобильный номер> #.

- «+» - международный префикс ' для совершения вызова, который набирается перед кодом страны для международных вызовов.
- Мобильный номер - номер начинается с цифр «870», которые обозначают «код страны» системы BGAN. Следует воспользоваться мобильным номером для соединения типа 3,1 кГц аудио при совершении вызова на факсимильный аппарат стандарта G3, или UDI номером при совершении вызова на факсимильный аппарат ISDN стандарта G4, подключенный к терминалу. Если мобильные номера приведены в web-интерфейсе, пользователь может просмотреть их следующим образом: подключить компьютер, открыть web-интерфейс, выбрать элемент меню ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА Мобильные номера → (PHONEBOOK Mobile numbers). См. раздел «Просмотр и редактирование мобильных номеров».

Если список мобильных номеров web-интерфейса пуст, следует обратиться к документации, предоставляемой при подписке на услуги поставщика эфирного времени.

Примечание

Используется четыре мобильных номера, один номер для аудио 3,1 кГц, один номер для стандартной голосовой связи (Standard Voice), один номер для UDI (неограниченные потоки данных) и один номер RDI (ограниченные потоки данных).

Получение факсимильного сообщения

Факсимильный аппарат аналогового типа, подключенный к терминалу, принимает только сообщения через соединение 3,1 кГц аудио. См. раздел «Выбор типа входящего вызова».

Терминал оснащен двумя разъемами LAN для подключения компьютеров или прочего сетевого оборудования.



Для получения более подробной информации о подключении к интерфейсам, см. Руководство по монтажу системы EXPLORER 325.

Стандартная IP-передача или потоковая IP-передача через LAN

Сеть BGAN поддерживает различные классы соединений с сетью Интернет для обмена данными. Основные классы - стандартное IP-соединение и потоковое IP-соединение.

- При использовании стандартного IP-соединения, группа пользователей совместно использует подключение. Данный тип подключения наилучшим образом подходит для работы с электронной почтой, передачи файлов, доступа к сети Интернет и доступа к интрасетям. Пользователь оплачивает объем отправленных и принятых данных.
- При использовании потокового IP-соединения, устанавливается эксклюзивное соединение с высоким приоритетом, обеспечивающее бесперебойную передачу данных. Этот тип подключения наилучшим образом подходит для использования приложений, критичных ко времени, таких как IP-

трансляция видео в режиме реального времени (в прямом эфире). Пользователь оплачивает длительность соединения (поминутная оплата).

Профили и фильтры потоков траффика позволяют настроить различные типы соединений. Для получения более подробной информации, см. раздел «Использование профилей и раздел «Использование фильтров потоков траффика».

Группы сетевых пользователей

Пользователи системы EXPLORER 325, работающие через интерфейсы LAN, могут быть объединены в группы с различным набором настроек и правами доступа.

Принадлежность к группе сетевых пользователей определяется следующими параметрами:

- Подключенный порт LAN.
- IP-адрес используемого устройства.
- MAC-адрес используемого устройства.

Пользователи, не наделенные правами Администратора, могут просматривать, активировать/деактивировать профили, настроенные только для данной группы сетевых пользователей.

Использование web-интерфейса и пароля Администратора позволяет настроить группы сетевых пользователей и устройства, подключенные к сети. Для получения более подробной информации, см. раздел «Управление пользователями локальной сети».

Подключение к сети Интернет Настройка по умолчанию

По умолчанию, каждое IP-устройство, подключенное к терминалу, относится к Группе по умолчанию (Default). Для данной группы используется стандартное общее IP-соединение, которое активируется автоматически. Следует обратить внимание на то, что использование данной настройки может привести к непредусмотренному использованию полосы (см. следующий раздел). Для получения более подробной информации о группах сетевых пользователей, см. раздел «Управление пользователями локальной сети».

Непредусмотренное использование полосы

Системными настройками по умолчанию задана автоматическая активация стандартного соединения для обмена данными. Благодаря этой настройке, для того чтобы начать пользоваться приложениями, достаточно подключить персональный компьютер к сети. Для того чтобы воспользоваться услугами, не требуется web-интерфейс, конфигурирование выполняется автоматически (Plug-and-Play). Использование данной настройки может привести к возникновению риска выставления счета на оплату траффика, если на компьютерах, подключенных к сети, выполняется обновление программного обеспечения.

Примечание

Выполнять обновление программного обеспечения следует при подключении к домашней или офисной сети, поскольку стоимость услуг передачи данных при этом существенно ниже.

Для того чтобы избежать непредусмотренного использования полосы автоматическими фоновыми службами, функционал терминала позволяет установить запрет на автоматическое подключение к сети Интернет при подключении компьютера или прочего IP-оборудования (карманный компьютер

(РОА), web-камера и др.) к сетевому интерфейсу. Данные настройки выполняются в web-интерфейсе. Автоматическими фоновыми службами могут быть - центр обновлений Windows, периодическая автоматическая проверка электронной почты.

Удаленный доступ к терминалу

Подготовка терминала к удаленному управлению

Для организации удаленного доступа к терминалу, следует выполнить предварительные действия:

1. Настроить терминал для удаленного управления согласно описанию в разделе «Удаленное управление».
2. Активировать подключение для передачи данных одним из следующих способов:
 - Удаленный запуск соединения отправкой SMS-сообщения, см. раздел «Удаленная активация» и раздел «Активация соединения для передачи данных с помощью SMS-сообщения» ниже.
 - Автоматическая активация соединения для стандартной IP-передачи данных, см. пункт 11 в разделе «Редактирование группы сетевых пользователей».
 - Активация соединения для обмена данными вручную, см. раздел «Запуск/прекращение стандартной IP-передачи через LAN-интерфейс».
3. Определить внешний IP-адрес терминала. Адрес определяется одним из следующих способов:
 - При использовании SMS-активации, IP-адрес указан в полученном SMS-сообщении.
 - Подключить компьютер локально к терминалу, запустить web-интерфейс. IP-адрес терминала отображается на странице Информационной панели (Dashboard) в разделе ТЕКУЩИЕ СЕАНСЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ (ONGOINGDATASESSIONS), в скобках.

Этот IP-адрес используется в дальнейшем для удаленного доступа к терминалу.

Примечание

Если подписка на услуги поставщика эфирного времени предусматривает использование статичного IP-адреса, мы рекомендуем использовать данный внешний статичный IP-адрес для терминала, для обеспечения удобного доступа к его функциям. Для получения более подробной информации об использовании статичного IP-адреса. раздел «Редактирование группы сетевых пользователей».

Активация соединения для передачи данных с помощью SMS-сообщения

Для того чтобы удаленно активировать соединение на терминале для обмена данными, необходимо настроить терминал согласно описанию в разделе «Удаленная активация».

Отправить SMS-сообщение на мобильный номер терминала. SMS-сообщение должно соответствовать следующему формату для активации или разрыва соединения:

- ACTIVATE <Имя группы сетевых пользователей>:<Имя профиля> <Пароль>.
- DEACTIVATE <Имя группы сетевых пользователей>:<Имя профиля> <Пароль>. Для получения

более подробной информации о группах сетевых пользователей, см. раздел «Редактирование группы сетевых пользователей».

Активация	Пример SMS-сообщения
Соединение стандартной передачи данных в группе сетевых пользователей по умолчанию	ACTIVATE default group: standard 1234567890
Потоковое соединение на скорости 32 кбит/с в группе сетевых пользователей с именем «Group 0»	DEACTIVATE Group 0: streaming 32 1234567890

Доступ к терминалу с помощью web-интерфейса

После проведения подготовки терминала согласно описанию, приведенному в предыдущих разделах, выполнить следующие действия для получения доступа к терминалу:

1. Убедиться в том, что удаленный компьютер подключен к сети Интернет.
2. Открыть браузер на удаленном компьютере.
3. Ввести IP-адрес терминала, затем символ «:», затем ввести номер порта. `http://<IP-адрес>:<Входящий порт>`.

- <IP-адрес>, адрес, определенный в пункте 3 выше.
- <Входящий порт>, порт, установленный при настройке, см. раздел «Удаленное управление».

Пример: если IP-адрес терминала 161.30.180.12, а номер входящего порта, установленного на странице Удаленного управления в web-интерфейсе 8080, ввести в адресной строке `http://161.30.180.12:8080`.

После этого выполняется подключение к встроенному web-серверу терминала с удаленного компьютера.

Доступ к терминалу с помощью AT-команд

После подготовки терминала согласно описаниям, приведенным в предыдущих разделах, выполнить следующие действия для доступа к терминалу:

1. Убедиться, что удаленный компьютер подключен к сети Интернет.
2. Запустить сеанс Telnet на удаленном компьютере.
3. Выбрать тип TCP/IP, ввести IP-адрес и номер порта.

Номер порта - номер, установленный на странице Удаленного управления в блоке «AT-команды» (AT commands).

4. Когда соединение установлено, ввести необходимые AT-команды.

Использование протокола PPPoE (протокол «точка-точка» по

Ethernet)

Общие сведения

Система EXPLORER позволяет установить соединение через протокол PPPoE с сетью BGAN. Соединение по протоколу PPPoE следует использовать, в случае если требуется управление соединением независимо от web-интерфейса и IP-телефона.

Возможные области применения:

- Подключение маршрутизатора.
- Подключение оборудования, передающего данные в эфир, возможно - через персональный компьютер.
- Организация Picocell (пикосоты) для сотовых телефонов.

На схеме, приведенной ниже, показаны соединения, управляемые через PPPoE и веб-интерфейс соответственно.



Настройка подключенного оборудования для использования по протоколу PPPoE

Для того чтобы воспользоваться соединением через протокол PPPoE с терминалом, сначала необходимо разрешить PPPoE-соединение в терминале. См. раздел «Разрешение использования протокола PPPoE (протокол «точка-точка» по Ethernet).

После разрешения использования протокола PPPoE, следует настроить оборудование. Настройка оборудования зависит от типа оборудования. См. пользовательскую документацию к оборудованию. Как минимум, необходимо настроить следующие параметры оборудования для совместимой работы с терминалом по протоколу PPPoE:

- Имя пользователя и пароль.

Эти поля можно оставить пустыми (или ввести имя пользователя: void, пароль: void). Как правило, далее выполняется регистрация по точке доступа, устанавливая соединение для обмена данными с динамическим IP-адресом, назначаемым поставщиком эфирного времени.

Для запроса статичного IP-адреса (при наличии подписки) от точки доступа, следует ввести имя пользователя и пароль подписки, предоставляемой поставщиком эфирного времени.

Примечание для пользователей операционной системы MACOS: требуется ввод имени пользователя и пароля. Имя пользователя: void, пароль: void. Такое сочетание имени пользователя/пароля действительно для некоторых Интернет-провайдеров. Следует связаться с поставщиком эфирного времени для получения более подробной информации.

- Если в меню настроек имеется опция «Активировать расширения LCP» (Enable LCP extensions), ее следует отключить.

Для стандартного IP-подключения к сети Интернет не требуется ввода дополнительных настроек.

В таблице ниже приведена информация о настройке специальных услуг для соединения по протоколу PPPoE.

Если требуется отдельная услуга, например, указание класса потоковой передачи, при запросе имени услуги следует ввести соответствующую текстовую строку. В таблице ниже указаны наименования услуг, поддерживаемых терминалом.

Текстовая строка для ввода в поле «Наименование услуги» (Service Name)	Функция
(Пусто)	Иницируется основное соединение стандартной передачи данных (по умолчанию)
XBB:BACKGROUND	Иницируется основное соединение стандартной передачи данных (то же самое, что и при пустой строке!)
XBB:STREAM32K	Иницируется основное соединение потоковой передачи данных на скорости 32 кбит/с
XBB:STREAM64K	Иницируется основное соединение потоковой передачи данных на скорости 64 кбит/с
XBB:STREAM128K	Иницируется основное соединение потоковой передачи данных на скорости 128 кбит/с
XBB:<AT-String>	На клиентском устройстве, подключенном по протоколу PPPoE, строка AT-контекста Пример: XBB:AT+CGDCONT=1,ip,"bgan.inmarsat.com"

Для ознакомления с перечнем поддерживаемых AT-команд и их функций, см. раздел «Поддерживаемые А Т-команды для протокола PPPoE».

Слежение за местонахождением терминала

Система EXPLORER может использоваться для позиционирования. Терминал оснащен функцией, позволяющей сообщать о его местоположении серверу с заданной периодичностью или после преодоления установленного расстояния.

Web-интерфейс

В данной главе описывается использование web-интерфейса для настройки и эксплуатации системы EXPLORER 325.

Введение

Описание web-интерфейса

Определение web-интерфейса

Web-интерфейс – это функция, встроенная в терминал, которая используется для настройки и эксплуатации системы.

Доступ к web-интерфейсу осуществляется через стандартный интернет-браузер персонального компьютера.


Настройки прокси-сервера для доступа к web-интерфейсу

При подключении компьютера через интерфейс LAN или WLAN, следует запретить использование прокси-сервера в браузере перед подключением к web-интерфейсу. Большинство браузером поддерживается отключение прокси-сервера только для одного определенного IP-адреса, поэтому, если необходимо, возможен запрет использования прокси-сервера только для web-интерфейса. Для получения более подробной информации, следует ознакомиться со справочной документацией к браузеру.

Для того чтобы отключить прокси-сервер для всех адресов, выполнить следующие действия:

Примечание

Описание, приведенное ниже, предназначено для браузера Microsoft Internet Explorer. Если используется иной браузер, процедура отключения прокси-сервера может отличаться.

1. В браузере Microsoft Internet Explorer, выбрать сервис  свойства обозревателя

→ Подключения Настройка сети.



2. Снять отметку с опции «Использовать прокси-сервер для локальных подключений».

3. Нажать кнопку ОК.

После того как настройки прокси-сервера отключены, перезапустить браузер. Возможно, потребуется восстановление настроек для подключения к сети Интернет.

Доступ и навигация по web-интерфейсу

Доступ к web-интерфейсу

1. Подключить компьютер к терминалу.
2. Настроить терминал.

Для получения более подробной информации, см. раздел «Начало работы».

3. Открыть браузер и ввести в адресной строке <http://ut.bgan> или IP-адрес терминала. Если в настройках компьютера указано автоматическое определение адреса DNS-сервера, имя транслируется в локальный IP-адрес терминала. IP-адрес терминала, установленный по умолчанию, <http://192.168.0.1>.

Примечание

Если IP-адрес изменен и новый IP-адрес не известен, возможен сброс IP-адреса на значение по умолчанию с помощью кнопки Сброс(Reset), которая расположена рядом с разъемом SIM-карты на панели разъемов терминала. Затем пользователь может изменить адрес через web-интерфейс. Следует обратить внимание на то, что если пользователь не изменяет IP-адрес, IP-адрес, установленный по умолчанию, действителен до выключения терминала. Затем восстанавливается значение IP-адреса, которое существовало до нажатия кнопки Сброс (Reset).

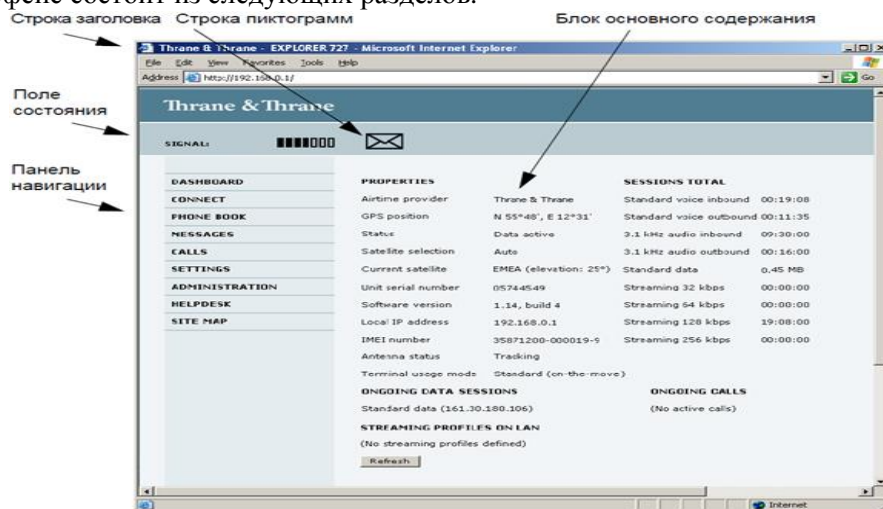
Изменение языка web-интерфейса

При выполнении доступа к web-интерфейсу, возможно, потребуется изменение языка на другой, отличный от английского. Для изменения языка web-интерфейса, выбрать элемент меню настройки язык (SETTINGS → LANGUAGE) в левой части окна, выбрать язык из списка, нажать кнопку Применить (Apply). Для получения более подробной информации, см. раздел «Выбор языка web-интерфейса».

Обзор web-интерфейса

При открытии web-интерфейса, в строке заголовка отображается наименование продукта.



Web-интерфейс состоит из следующих разделов:



- **Панель навигации** содержит элементы основного меню. Выбор элемента меню открывает подменю Панели навигации или новую страницу в блоке основного содержания.
- В **Поле состояния** отображается мощность сигнала.
- В **Строке пиктограмм** отображаются пиктограммы для новых SMS-сообщений и соответствующих активных событий. Более подробное описание пиктограмм приведено в следующем разделе, «Пиктограммы Строки пиктограмм».
- В **Блоке основного содержания** отображается страница, выбранная в Панели навигации. Данный блок используется для просмотра или изменения настроек, выполнения операций.

Пиктограммы Строки пиктограмм

Следующие пиктограммы отображаются в Строке пиктограмм web-интерфейса:

Пиктограмма	Описание
	<p>Получено новое SMS-сообщение, информация о сообщении голосовой почты.</p> <p>Нажать на пиктограмму левой кнопкой «мыши» для просмотра нового SMS-сообщения или информации о сообщении голосовой почты. Для получения более подробной информации, см. раздел «Получение сообщения» на стр. 62.</p>
	<p>Активное событие.</p> <p>Нажать на пиктограмму левой кнопкой «мыши» для просмотра списка активных событий. Описание сообщений о событиях представлено в разделе «Перечень событий» на стр. 146.</p> <p>Следует обратить внимание на то, что пиктограмма отображается в Строке пиктограмм, только пока событие активно.</p>

Навигация по web-интерфейсу

- Для того чтобы развернуть элемент меню, выбрать элемент в Панели навигации.
- Для доступа к элементу состояния или настройкам, выбрать соответствующий элемент в Панели навигации или пиктограмму в Строке пиктограмм. Состояние или настройки отображаются в Блоке основного содержания.
- Для просмотра карты сайта, выбрать элемент меню **КАРТА САЙТА (SITEMAP)** в навигационной панели. В карте сайта приведены все тематические группы и подменю. Выбрать соответствующие элементы с помощью «мыши» для перехода к ним.

Ввод PIN-кода SIM-карты в web-интерфейсе

Требуется ли ввод PIN-кода SIM-карты?

Примечание

Возможно, ввод PIN-кода SIM-карты не потребуется для доступа к терминалу. Это зависит от настройки параметров запроса PIN-кода на SIM-карте. Пользователь с правами Администратора может активировать/деактивировать функцию запроса PIN-кода. Для получения более подробной информации, см. раздел «Настройка использования PIN- кода SIM-карты в терминале».

Если при запуске терминала к нему подключен компьютер, пользователю доступен ввод PIN-кода через web-интерфейс.

Ввод PIN-кода SIM-карты

Примечание

С помощью имени пользователя и пароля Администратора возможно изменение PIN-кода SIM-карты, а также настройка функции запроса ввода PIN-кода. Для получения более подробной информации, см. раздел «Настройка использования PIN-кода SIM-карты в терминале».

Если система запрашивает PIN-код, но PIN-код еще не введен, следует ввести PIN-код. При открытии web-интерфейса открывается страница запроса PIN-кода. Без ввода PIN-кода пользователю доступна только функция загрузки программного обеспечения и просмотр ИНФОРМАЦИОННОЙ ПАНЕЛИ (DASHBOARD). Для доступа к прочим функциям web-интерфейса требуется ввод PIN-кода.

Для получения более подробной информации о вводе PIN-кода, см. раздел «Ввод PIN-кода SIM-карты с помощью web-интерфейса».

После того как введен правильный PIN-код, открывается Информационная панель (Dashboard), web-интерфейс готов к использованию.

Примечание

Некоторые элементы web-интерфейса выделены серым цветом, если для доступа к ним требуются особые права. Для получения более подробной информации о настройке прав доступа, см. раздел «Настройка прав доступа для пользователей» на стр. 127.

Информационная панель

Общие сведения

Информационная панель используется для управления и мониторинга текущих сеансов связи, а также для просмотра свойств и состояния терминала и антенны.

Для получения более подробной информации о запуске и прекращении сеансов передачи данных с помощью Информационной панели (Dashboard), см. раздел «Подключение к сети Интернет».



Свойства

В блоке **СВОЙСТВА (PROPERTIES) ИНФОРМАЦИОННОЙ ПАНЕЛИ (DASHBOARD)** отображается следующая информация:

- **Поставщик эфирного времени (Air time provider).** Наименование поставщика эфирного времени.
- **Координаты GPS (GPS position).** GPS-координаты системы EXPLORER 325.

Примечание

В некоторых случаях в сети BGAN имеется запрет на просмотр координат пользователем. В этом случае в окне отображается состояние **Получены данные GPS (GPS acquired)**. Это означает, что определены GPS-координаты, но они не отображаются. Такая же процедура выполняется, если система EXPLORER еще не зарегистрирована в сети BGAN, но получены GPS-координаты.

- **Состояние (Status).** Состояние системы EXPLORER 325.

Состояние системы:

- **Сканирование (Scanning).** Терминал отправляет команду для антенного поиска сигнала сети BGAN (при этом состояние антенны меняется на «Поиск спутников» (Sky scan)).
- **Searching (Поиск).** Обнаружен сигнал сети BGAN, терминал выполняет поиск сети BGAN для выполнения регистрации (при этом состояние антенны меняется на «Слежение» (Tracking)).
- **Регистрация (Registration).** Терминал выполняет попытку регистрации через наземную спутниковую станцию сопряжения (НССС).
- **Готов (Ready).** Выполнена регистрация терминала и подключение к НССС. Терминал готов к выполнению рабочих запросов (совершение вызова, сеанс передачи данных).
- **Передача данных (Data active).** Терминал установил соединение для совершения вызова или передачи данных через сеть BGAN.
- **Нет привязки GPS (No GPS Fix).** GPS-приемник не получил координаты местонахождения. Для получения GPS-координат местонахождения требуется некоторое время, в зависимости от различных условий приема сигнала. Во-первых, отсутствие физических помех для антенны (максимально чистый обзор неба). Регистрация терминала в НССС невозможна без GPS-привязки.
- **Не зарегистрирован (Not registered).** Терминал не зарегистрирован в сети BGAN.
- **Выбор спутника (Satellite selection).** Спутник для регистрации. Для получения подробной информации, см. раздел «Выбор предпочтительного спутника BGAN».
- **Активный спутник (Current satellite).** Спутник, к которому в настоящее время подключена система.
- **Серийный номер устройства (Unit serial number).** Серийный номер терминала.
- **Версия программного обеспечения (Software version).** Версия программного обеспечения, установленного на терминал.
- **Локальный IP-адрес (Local IP address).** Локальный IP-адрес терминала. IP-адрес, который используется для доступа к терминалу с устройства, подключенного к терминалу.
- **IMEI (IMEI number).** Номер IMEI (Международный идентификатор мобильного оборудования) терминала. Уникальный номер, идентифицирующий терминал.
- **Состояние антенны (Antenna status).** Отображение состояния антенны.
Типы состояний антенны:
 - **Поиск спутников (Sky scan).** Антенна выполняет поиск сигнала BGAN.
 - **Слежение (Tracking).** Антенна обнаружила и выполнила захват сигнала BGAN. Антенна отслеживает сигнал BGAN.
 - **Нет антенны (No antenna).** Терминал не обнаружил антенну.

Просмотр информации о вызовах и сеансах передачи данных

В следующих блоках **Информационной панели (Dashboard)** отображается информация о вызовах и сеансах передачи данных.

Примечание

Счетчики данных для голосовых вызовов и цифровых данных используются только для предоставления приблизительных данных, которые не являются основой для выставления счета за использования эфирного времени.

- **ТЕКУЩИЕ ВЫЗОВЫ (ON GOING CALLS).** Список активных вызовов, в котором указывается тип вызова и продолжительность соединения для каждого вызова.
- **ТЕКУЩИЕ СЕАНСЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ (ON GOING DATA SESSIONS).** Список активных профилей передачи данных, включая внешний IP-адрес, назначенный каждому профилю.
- **ОБЩИЙ ТРАФФИК СЕАНСОВ (SESSIONS TOTAL).** В данном списке приведена продолжительность подключения (чч:мм:сс) для потоковой IP-передачи и объем данных (Мбайт) для стандартной IP-передачи.

Счетчики отражают общий объем переданных данных с момента последнего сброса счетчиков. Для получения более подробной информации о сбросе счетчиков, см. раздел «Управление журналом».

Примечание

В случае сбоя электропитания терминала, при последующем включении возможны незначительные отклонения общих значений счетчиков.

The screenshot displays the Thrane & Thrane dashboard interface. At the top, the brand name 'Thrane & Thrane' is visible. Below it, there is a 'SIGNAL' indicator with a bar graph and an envelope icon. A navigation menu on the left lists various sections: DASHBOARD, CONNECT, PHONE BOOK, MESSAGES, CALLS, SETTINGS, ADMINISTRATION, HELPDESK, and SITE MAP. The main content area is divided into several sections:

- PROPERTIES:** A table listing device information such as Airtime provider (Thrane & Thrane), GPS position (N 55°48', E 12°31'), Status (Data active), Satellite selection (Auto), Current satellite (EMEA (elevation: 25°)), Unit serial number (05744549), Software version (1.14, build 4), Local IP address (192.168.0.1), IMEI number (35871200-000019-9), and Antenna status (Tracking).
- SESSIONS TOTAL:** A table showing session durations and data volumes for different services like Standard voice inbound/outbound, 3.1 kHz audio, and Streaming data.
- ONGOING DATA SESSIONS:** Shows 'Standard data (161.30.180.106)'.
- ONGOING CALLS:** Shows '(No active calls)'.
- STREAMING PROFILES ON LAN:** Shows '(No streaming profiles defined)'.

A 'Refresh' button is located at the bottom of the main content area.

Телефонная книга

Общие принципы работы

Общие сведения

С помощью телефонной книги пользователь:

- Находит нужные телефонные номера.
- Находит номера быстрого набора, позволяющие упростить набор номера с телефона.
- Изменяет и удаляет существующие имена и телефонные номера, вводит новые имена и телефонные номера.

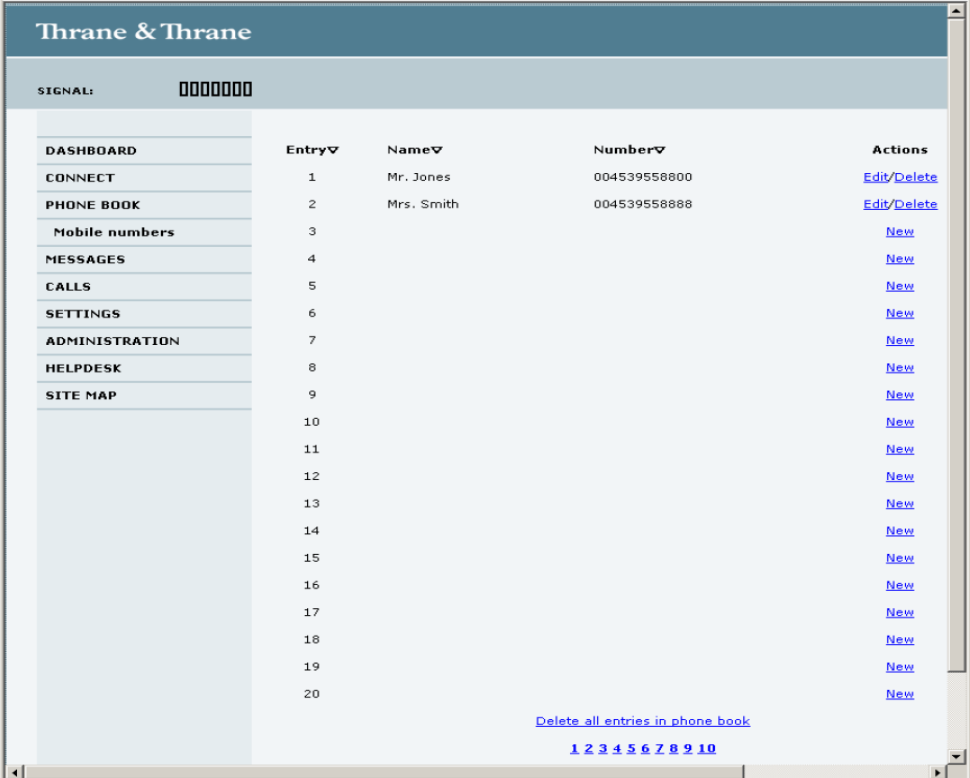
Примечание

При использовании IP-телефона Thrane с терминалом, контакты из телефонной книги терминала включаются в телефонную книгу IP-телефона, но они недоступны для редактирования.

Доступ к телефонной книге

Примечание

Для доступа к телефонной книге, выбрать элемент меню **ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА (PHONE BOOK)** в Панели навигации в левой части окна.



The screenshot shows the 'Thrane & Thrane' interface. At the top, there is a 'SIGNAL:' indicator with a signal strength icon. Below it is a navigation menu with items: DASHBOARD, CONNECT, PHONE BOOK, Mobile numbers, MESSAGES, CALLS, SETTINGS, ADMINISTRATION, HELPDESK, and SITE MAP. The 'PHONE BOOK' item is selected. The main area displays a table of contacts with columns: Entry, Name, Number, and Actions. The table contains two entries: 'Mr. Jones' (Entry 1, Number 004539558800) and 'Mrs. Smith' (Entry 2, Number 004539558888). Below the table, there is a link 'Delete all entries in phone book' and a page number '10'.

Entry	Name	Number	Actions
1	Mr. Jones	004539558800	Edit/Delete
2	Mrs. Smith	004539558888	Edit/Delete
3			New
4			New
5			New
6			New
7			New
8			New
9			New
10			New
11			New
12			New
13			New
14			New
15			New
16			New
17			New
18			New
19			New
20			New

В телефонной книге показаны все записи с порядковыми номерами, именами и телефонными номерами. Также имеются пустые записи для ввода новых номеров.

Для сортировки телефонной книги по какому-либо признаку, нажать левой кнопкой «мыши» на заголовок соответствующего столбца. Например, для сортировки по именам в алфавитном порядке, нажать левой кнопкой «мыши» на заголовок **Имя (Name)** в верхней строке телефонной книги.

Максимальное количество записей в телефонной книге – 199 записей, которые разделены на под-страницы. Для выбора нужной под-страницы, следует воспользоваться соответствующими ссылками, расположенными в нижней части страницы.

Быстрый набор

Порядковый номер записи в телефонной книге – это номер для его быстрого набора. При совершении вызовов с терминала, возможно использование номеров быстрого набора вместо набора телефонного номера полностью.

Набрать **00 <Номер быстрого набора>**, затем нажать кнопку «#»или кнопку вызова.

Пример: для совершения вызова с аналогового телефона на номер в телефонной книге с порядковым номером«3», набрать **003 #**.

Редактирование записей телефонной книги

Добавление новой записи

Для того чтобы добавить новую запись, выполнить следующие действия:

1. Найти пустую запись в телефонной книге, в которую будет введен новый телефонный номер, с помощью «мыши» перейти к соответствующей ссылке **Новый (New)**.
2. Ввести имя и номер телефона для новой записи, затем нажать кнопку **Сохранить запись (Save entry)**.

Новое имя и номер телефона будут отображаться в телефонной книге под указанным порядковым номером.

Редактирование записи в телефонной книге

Для того чтобы изменить запись, выполнить следующие действия:

1. В телефонной книге выбрать ссылку **Редактировать (Edit)** напротив редактируемой записи.
2. Изменить имя или телефонный номер, затем нажать кнопку **Сохранить запись (Save entry)**.

При этом имя и номер телефона в редактируемой записи будут заменены на новые введенные данные.

Удаление записи из телефонной книги

Для того чтобы удалить запись из телефонной книги, выбрать ссылку **Удалить (Delete)** напротив соответствующей записи.

Удаление всех записей из телефонной книги

Для того чтобы удалить все записи из телефонной книги, выбрать ссылку **Удалить все записи из телефонной книги (Delete all entries in phone book)** в нижней части страницы элемента меню **ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА (PHONE BOOK)**.

Просмотр и редактирование мобильных номеров

Мобильные телефонные номера – это номера, используемые для совершения вызова на терминал.

Просмотр мобильных номеров

Для просмотра списка мобильных номеров терминала, выбрать элемент меню **ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА** **Мобильные номера** (**PHONE BOOK** **Mobile numbers**) в Панели навигации в левой части окна.

Примечание

Мобильные номера не включены в список при поставке системы. Поставщик эфирного времени предоставляет эти номера пользователю.



Ввод и редактирование мобильных номеров

Для того чтобы ввести или изменить список мобильных номеров, выбрать ссылку **Редактировать (Edit)** в нижней части страницы, ввести номера, предоставленные поставщиком эфирного времени, затем нажать кнопку **ОК**.

Журнал вызовов

Примечание

В случае сбоя электропитания, информация о текущих вызовах (или о длительности соединения) и о сеансах передачи данных (объем переданных данных) не сохраняется. Вследствие этого, регистрация использования эфирного времени и полосы в журнале вызовов является неточной и приводит к выставлению счета на оплату услуг, в котором оплате подлежит больший объем данных (эфирного времени), чем указано в счетчиках web-интерфейса.

Суммарная информация об использовании системы:

Для перехода к странице **ВЫЗОВЫ (CALLS)**, выбрать соответствующий элемент на Панели навигации. На данной странице отображается информация об использовании соединений с канальной коммутацией.

На странице указана следующая информация:

- общая длительность соединения в режиме стандартной телефонии (Standard Voice) и
- общая длительность соединения в режиме 3,1 кГц аудио.



Экспорт журнала вызовов

Система позволяет экспортировать журнал вызовов в файл, сохранить этот файл на компьютер для дальнейшего хранения, контроля или иных целей, включающих просмотр данного файла.

Журнал вызовов содержит информацию обо всех сеансах передачи данных и вызовах с момента последней очистки журнала. Для получения более подробной информации о просмотре списков вызовов и сеансов передачи данных, см. следующий раздел.

Для экспорта журнала вызовов, выполнить следующие действия:

1. На странице **ВЫЗОВЫ (CALLS)**, выбрать элемент **Экспортировать журнал вызовов в файл (Export call log to file)**.
2. Указать путь к сохраняемому файлу.
3. Нажать кнопку **ОК**.

Просмотр списка вызовов и сеансов передачи данных

Для просмотра информации об исходящих, принятых или пропущенных вызовах или сеансах передачи данных, выбрать один из следующих списков в Панели навигации на странице **ВЫЗОВЫ (CALLS)**:

- **Исходящие вызовы (Outgoing calls)**, в данном блоке показано время совершения вызова, телефонный номер абонента, принимающего вызов, продолжительность, тип (стандартная голосовая связь (Standard Voice) или аудио 3,1 кГц), а также расчетная стоимость каждого исходящего вызова.
- **Принятые вызовы (Received calls)**, в данном блоке показано время начала вызова, телефонный номер вызывающего абонента, продолжительность, тип (стандартная голосовая связь (Standard Voice) или аудио 3,1 кГц) каждого принятого вызова.
- **Пропущенные вызовы (Missed calls)**, в данном блоке показано время начала вызова, телефонный номер вызывающего абонента, тип (стандартная голосовая связь (Standard Voice) или

аудио 3,1 кГц) каждого принятого вызова.

- **Сеансы стандартной передачи данных (Standard data sessions)**, показано время начала сеанса, объем входящего и исходящего трафика, расчетная стоимость каждого сеанса стандартной IP-передачи данных.
- **Сеансы потоковой передачи данных (Streaming data sessions)**, показано время начала сеанса, продолжительность, тип (потоковая передача на скорости 64, 128 кбит/с), а также расчетная стоимость каждого сеанса потоковой IP-передачи данных.

Дата и время указаны по стандарту UTC, которое синхронизируется со спутником. Более подробно о типах услуг, см. раздел «Услуги сети BGAN».

Примечание

Расчетная стоимость основывается на данных, введенных в элементе меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ** □ **Стоимость вызовов** (**ADMINISTRATION** □ **Call charges**). Компания «Thrane & Thrane» не несет ответственности за точность расчетной стоимости.

Все указанные списки могут быть отсортированы путем нажатия левой кнопкой «мыши» на заголовок сортируемого столбца. Если размер списка превышает одну страницу, выбрать соответствующую ссылку в нижней части страницы для перехода к следующей странице.

Список содержит не более 100 вызовов. Наиболее ранние вызовы автоматически удаляются из списка для высвобождения пространства для сохранения новых вызовов в журнале.

SMS-сообщения

Отправка SMS-сообщений

Важное

если в момент отправки сообщения терминал не зарегистрирован в сети при попытке отправить сообщение, сообщение перемещается не в папку «Отправленные» (Sent), а в папку «Исходящие» (Outbox). Сообщения, находящиеся в папке «Исходящие» (Outbox), не отправляются автоматически после выхода терминала в сеть. Для получения более подробной информации об использовании папки «Исходящие» (Outbox), см. следующий раздел «Операции с сообщениями в папке исходящих сообщений».

Для того чтобы убедиться в том, что сообщение отправлено, следует проверить его наличие в папке «Отправленные» (Sent).

Для того чтобы отправить с терминала SMS-сообщение, выполнить следующие действия: Поле Mobile status (Состояние мобильного устройства) вверху страницы показывает состояние сетевого соединения. Если терминал Mini-C вошел в сеть, в этом поле показывается океанский регион, к которому подключен терминал.

1. Выбрать элемент меню **СООБЩЕНИЯ (MESSAGES)** в левой части Панели навигации. На данной странице отображаются новые входящие сообщения.
2. Выбрать элемент **Написать сообщение (Write message)** в Панели навигации в левой части окна.



3. Ввести текст сообщения в поле **Написать новое сообщение (Writenewmessage)**.

Если текст сообщения превышает объем текста для отправки в одном сообщении, текст отправляется в нескольких сообщениях. В блоке, расположенном под полем ввода текста сообщения, указано количество SMS-сообщений, в которых будет отправлен текст сообщения.

4. Ввести номер телефона в поле **Получатель(Recipient)**.

Следует помнить о наборе цифр **00** и **кода страны** (например, **00 45** для отправки сообщения в Данию или **00 1** для отправки сообщения в США).

5. Указать необходимость получения **Уведомления о доставке (Delivery notification)** для данного SMS-сообщения.

При выборе опции «Да» (Yes), в столбце «Состояние» (Status) в папке «Отправленные» (Sent), отображается состояние SMS-сообщения.

Возможна настройка получения уведомлений о доставке для всех SMS-сообщений.

Данная настройка используется по умолчанию при отправке сообщений. Для получения более подробной информации, см. раздел «Настройка сообщений» на стр. 64.

6. Нажать кнопку **«Отправить» (Send)**.

При нажатии кнопки, выполняется отправка сообщения, и сообщение переносится в папку «Отправленные» (Sent).

Операции с сообщениями в папке исходящих сообщений

В папке «Исходящие» (Outbox) сохраняются сообщения, которые не были отправлены, например, вследствие того, что терминал не был подключен к сети при попытке отправки сообщений.

Для доступа к папке исходящих сообщений, выбрать элемент меню **СООБЩЕНИЯ>Исходящие (MESSAGES>Outbox)** в Панели навигации.

Для сообщений, находящихся в папке «Исходящие» (Outbox) доступны следующие действия:

- После регистрации терминала в сети, выбрать ссылку **Отправить снова (Resend)**, расположенную рядом с соответствующим сообщением. После открытия страницы **Написать сообщение (Write message)**, нажать кнопку **Отправить (Send)**.

При этом терминал предпримет повторную попытку отправки сообщения. Для того чтобы убедиться в том, что сообщение было отправлено, проверить наличие сообщения в папке «Отправленные» (Sent).



Примечание

Первоначальное сообщение сохраняется в папке «Исходящие» (Outbox). После того как сообщение успешно отправлено, пользователь может удалить сообщение из папки исходящих сообщений.

- Выбрать ссылку **Удалить (Delete)**, расположенную рядом с сообщением, для того чтобы удалить сообщение.
- Выбрать ссылку **Удалить все исходящие сообщения (Delete all messages in Outbox)**, для того чтобы удалить все сообщения в папке «Исходящие».

Операции с сообщениями в папке отправленных сообщений

В папке «Отправленные» (Sent) находятся отправленные сообщения. Для доступа к папке «Отправленные» (Sent), выбрать элемент меню

СООБЩЕНИЯ □ **Отправленные (MESSAGES** □ **Sent)** в Панели навигации.

В столбце «Состояние» (Status) указано состояние каждого сообщения, если активна опция получения уведомления о доставке сообщений.

Для сообщений, находящихся в папке «Отправленные» (Sent), доступны следующие действия:

- Выбрать ссылку **Отправить снова (Resend)**, расположенную рядом с сообщением. После открытия страницы написания сообщения, нажать кнопку **Отправить (Send)**. При этом терминал предпримет повторную попытку отправки сообщения. Для того чтобы убедиться в том, что сообщение отправлено, проверить его наличие в папке «Отправленные» (Sent), в папке должно находиться две копии отправленного сообщения.
- Выбрать ссылку **Переслать (Forward)**, расположенную рядом с сообщением. Ввести номер нового получателя и нажать кнопку **Отправить (Send)**. При этом терминал предпримет попытку отправить сообщение указанному получателю. Для того чтобы убедиться в том, что сообщение было отправлено, проверить его наличие в папке «Отправленные» (Sent).
- Выбрать ссылку **Удалить (Delete)** для того чтобы удалить сообщение.
- Выбрать ссылку **Удалить все отправленные сообщения (Delete all sent messages)** для того чтобы удалить все сообщения в папке «Отправленные» (Sent).

Отправка SMS-сообщения на терминал

Для того чтобы отправить SMS-сообщение на терминал (например с сотового телефона), следует воспользоваться одним из мобильных номеров терминала для голосового вызова, набрать:

+ <Мобильный номер>

Мобильный номер начинается с цифр «870», которые обозначают «код страны» системы VGAN. Если мобильные номера приведены в web-интерфейсе, пользователь может просмотреть их следующим образом:

Подключить компьютер, открыть web-интерфейс, выбрать элемент меню **ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА** > **Мобильные номера (PHONEBOOK** > **Mobile numbers)**. Если список мобильных номеров web-интерфейса пуст, следует обратиться к документации, предоставляемой при подписке на услуги поставщика эфирного времени.



Примечание

Существует два номера для голосовых вызовов, один номер для аудио 3,1 кГц, один номер для стандартных голосовых вызовов (Standard Voice).

Получение сообщения

При поступлении нового сообщения, в Строке пиктограмм web-интерфейса появляется пиктограмма с изображением запечатанного конверта. Для того чтобы просмотреть новое сообщение(я), выбрать данную пиктограмму с помощью «мыши».

Кроме того, для просмотра новых сообщений используется элемент меню **СООБЩЕНИЯ (MESSAGES)** в Панели навигации в левой части окна.

На странице отображаются новые входящие сообщения.

Примечание

Терминал принимает не более 100 входящих сообщений (включая прочитанные и непрочитанные сообщения). При получении 100 сообщений, следует удалить некоторые сообщения для высвобождения свободного пространства для новых сообщений. Иначе система отклоняет новые входящие сообщения.

В случае если сообщение не является SMS-сообщением (информационное сообщение о получении сообщения голосовой почты), следует набрать номер для прослушивания голосового сообщения. Номер для прослушивания сообщения голосовой почты, как правило, указывается в информационном SMS-сообщении.

Номер для прослушивания сообщения голосовой почты также отображается при выборе элемента меню **СООБЩЕНИЯ > Настройки сообщений (MESSAGES > Message settings)**. Следует обратить внимание на то, что номер для прослушивания сообщений отображается только в том случае, если он хранится в памяти SIM-карты, в противном случае, следует обратиться к сопровождающей документации к подписке на услуги поставщика эфирного времени.

Операции с новыми сообщениями

Для того чтобы просмотреть новые сообщения, выбрать элемент меню **СООБЩЕНИЯ (MESSAGES)** в Панели навигации в левой части окна.

Помимо просмотра новых сообщений, на данной странице находятся инструменты для выполнения определенных действий с сообщениями:

- Выбрать ссылку **Архивировать (Archive)** для того чтобы переместить сообщение в папку «Входящие» (Inbox), в которой находятся прочитанные сообщения.
- Выбрать ссылку **Ответить (Reply)** для того чтобы ответить на сообщение. Затем ввести текст ответного сообщения и нажать кнопку **Отправить (Send)**. Для получения более подробной информации о том, как процитировать первоначальное сообщение в ответном сообщении, см. раздел «Сообщения - настройка опций по умолчанию».
- Выбрать элемент **Переслать (Forward)** для того чтобы переслать сообщение другому получателю. Затем ввести телефонный номер в поле **Получатель (Recipient)** и нажать кнопку **Отправить (Send)**.
- Если необходимо переместить все сообщения, выбрать элемент **Переместить все новые сообщения в папку «Входящие» (Move all new messages to Inbox)**.

Примечание

Невозможно удалить новые сообщения до тех пор, пока они не перемещены в папку «Входящие» (Inbox).

Операции с сообщениями в папке входящих сообщений

Папка «Входящие» (Inbox) содержит входящие сообщения, которые были прочитаны и перенесены в эту папку из списка новых сообщений, см. предыдущий раздел.

Для сообщений, находящихся в папке «Входящие» (Inbox), доступны следующие действия:

- **Ответить (Reply)**, используется для ответа на сообщение.

Ввести текст ответного сообщения и нажать кнопку «Отправить» (Send). Для получения более подробной информации о том, как процитировать первоначальное сообщение в ответном сообщении, см. раздел «Сообщения - настройка опций по умолчанию».

- **Переслать (Forward)**, используется для отправки сообщения другому получателю.

Ввести телефонный номер в поле **Получатель (Recipient)** и нажать кнопку **Отправить (Send)**.

- **Удалить (Delete)**, используется для удаления сообщения.

- **Удалить все сообщения в папке «Входящие» (Delete all messages in Inbox)**, используется для удаления всех сообщений в папке «Входящие» (Inbox).

Настройка сообщений

Сообщения - настройка опций по умолчанию

Для отправляемых сообщений доступны некоторые общие настройки, которые применяются по умолчанию ко всем отправляемым сообщениям. Следует обратить внимание на то, что настройка получения уведомления о доставке может применяться в отдельном порядке для каждого сообщения. Для получения более подробной информации, см. раздел «Отправка SMS-сообщений».

Выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **СООБЩЕНИЯ > settings** в Панели навигации в левой части экрана.



2. Если необходимо процитировать первоначальное сообщение при ответе, отметить вариант **Да (Yes)** для опции «**Включить сообщение в ответ**» (**Include message in reply**).

3. Указать необходимость получения уведомления о доставке SMS-сообщения.

При выборе варианта **Да (Yes)**, в столбце «Состояние» (Status) папки «Отправленные» (Sent) отображается состояние сообщения после его отправки.

4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Просмотр или редактирование номера центра обработки SMS-сообщений

Номер центра обработки SMS-сообщений позволяет идентифицировать центр обработки SMS-сообщений для отправки и получения SMS-сообщений. Этот номер хранится на SIM- карте.

- Для просмотра номера центра обработки SMS-сообщений, выбрать элемент меню **СООБЩЕНИЯ>Настройки сообщений (MESSAGES>Message settings)** в Панели навигации в левой части окна.
- Для того чтобы изменить этот номер, выбрать ссылку **Редактировать (Edit)**, рядом с номером центра обработки SMS-сообщений, изменить номер, нажать кнопку **Сохранить (Save)**. Затем нажать кнопку **Применить (Apply)**, для того чтобы изменения вступили в силу.

Номер центра обработки SMS-сообщений предоставляется поставщиком эфирного времени.

Просмотр номера голосовой почты

При получении сообщения голосовой почты, в web-интерфейсе отображается SMS-уведомление. Номер голосовой почты – это номер, который используется для прослушивания сообщения голосовой почты.

Примечание

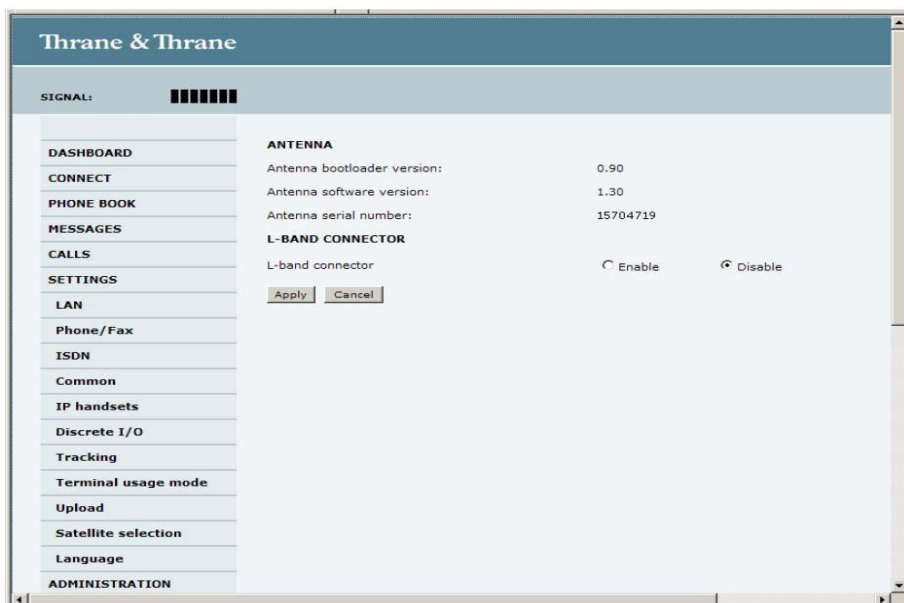
Номер голосовой почты отображается только в том случае, если он сохранен в памяти SIM-карты. В противном случае следует ознакомиться с сопровождающей документацией от поставщика эфирного времени.

Для просмотра номера голосовой почты, выбрать элемент меню **СООБЩЕНИЯ>Настройки сообщений (MESSAGES>Message settings)** в Панели навигации в левой части окна. В блоке **Номер голосовой почты (Voice mail number)** указан номер голосовой почты.

Настройка интерфейсов

Страница НАСТРОЙКИ (SETTINGS) (Свойства антенны)

На странице **НАСТРОЙКИ (SETTINGS)** показаны свойства подключенной к терминалу антенны, а также имеются блоки для разрешения или запрещения интерфейса L-Band (диапазон сверхвысоких частот). Для доступа к странице настроек, выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ (SETTINGS)** в Панели навигации в левой части окна.



Разрешение или запрещение использования интерфейса L-Band (диапазон сверхвысоких частот) (для дальнейшего использования)

Для того чтобы разрешить или запретить использование интерфейса L-Band, необходимо выполнить следующие действия:

1. В поле **L-BAND CONNECTOR (РАЗЪЕМ L-BAND)** на странице **НАСТРОЙКИ (SETTINGS)**, выбрать опцию **Разрешить (Enable)** или опцию **Запретить (Disable)** соответственно.
2. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Настройка LAN-интерфейса

Общие сведения

Терминал EXPLORER 325 оснащен 4-мя LAN-разъемами с технологией PoE (питание через Ethernet).

Большая часть параметров сети настраивается на страницах управления сетью, для изменения параметров требуется ввод пароля Администратора. Для получения более подробной информации о настройках, см. раздел «Управление пользователями локальной сети».

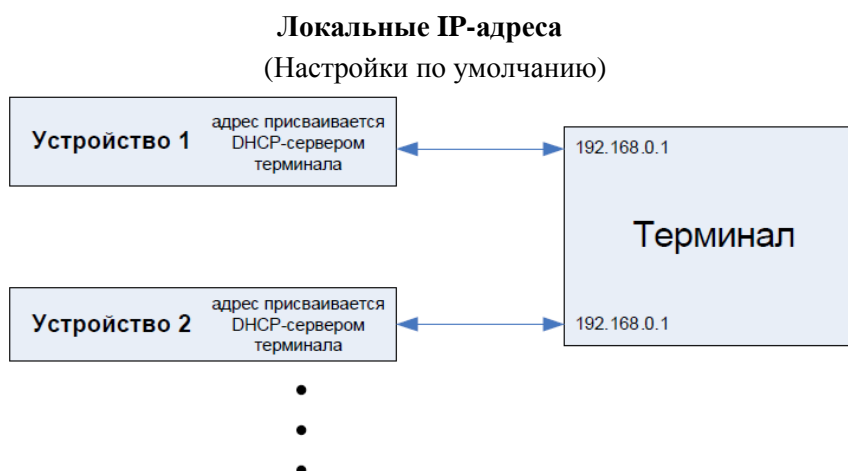


ВНИМАНИЕ! Изменение следующих настроек оказывает влияние на функционирование всех LAN-интерфейсов, включая текущее подключение пользователя к web-интерфейсу.

Настройка локальных IP-адресов сети

Web-интерфейс позволяет настроить IP-адресацию между терминалом и устройствами, подключенными к терминалу. Терминал оснащен встроенным DHCP-сервером, который используется для динамического присвоения IP-адресов устройствам, подключаемым к терминалу.

Пользователю доступна функция установки локального IP-адреса, который используется подключенным устройством для доступа к терминалу. Настройки, заданные по умолчанию, приведены на схеме ниже.



Для того чтобы изменить локальные IP-адреса, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ** □ **LAN** (**SETTINGS** □ **LAN**).



2. В поле **Состояние DHCP (DHCP status)**, выбрать опцию **Разрешить (Enabled)** – рекомендуемый вариант, или опцию **Запретить (Disabled)**.

- При выборе варианта **Разрешить (Enabled)**, терминал присваивает IP-адреса устройствам, подключенным к нему.
- При выборе варианта **Запретить (Disabled)**, статичный IP-адрес необходимо присвоить подключаемому устройству вручную.

Примечание

Некоторые IP-подсети не могут использоваться для подключенных устройств, поскольку они зарезервированы для внутреннего использования. См. раздел «Перечень зарезервированных IP-подсетей».

3. Если требуется изменение **локального IP-адреса (Local IP address)** и **маски подсети (Net mask)** терминала, ввести адрес и маску подсети.

Локальный IP-адрес – это IP-адрес терминала. Он используется для доступа к web-интерфейсу. По умолчанию, IP-адрес терминала 192.168.0.1, маска подсети 255.255.255.0.

4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Переадресация портов

Функция переадресации портов позволяет настроить сервер, подключенный к терминалу, если терминал функционирует в режиме маршрутизатора. Без функции переадресации портов, подключение к серверу через сеть Интернет было бы невозможным.

Рекомендуется использовать статичный внешний IP-адрес для терминала, для того чтобы обеспечить доступ к нему. Для получения более подробной информации о настройке статичного IP-адреса, раздел «Редактирование группы сетевых пользователей».

Для получения более подробной информации о настройке терминала в режиме маршрутизатора, раздел «Редактирование группы сетевых пользователей».

Далее представлен пример настройки доступа через сеть Интернет к почтовому серверу (по протоколу SMTP), который подключен к терминалу.

1. Выбрать элемент меню **LAN>Переадресация портов (LAN>Port forwarding)**.

Active	Incoming port range	Destination IP	Destination port range
<input checked="" type="checkbox"/>	25 - 25	192.168.0.100	25 - 25
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0
<input type="checkbox"/>	0 - 0	0.0.0.0	0 - 0

Apply Cancel

2. Выбрать опцию **Разрешить (Enabled)** для того чтобы активировать функцию переадресации портов.

3. Указать **Диапазон входящих портов (Incoming port range)**.

4. Ввести **IP-адрес назначения (Destination IP)**, в данном примере – IP-адрес почтового сервера 192.168.0.100.

5. Указать **Диапазон портов назначения (Destination port range)**.

6. Повторить действия пунктов 3-5 для настройки переадресации портов для дополнительных серверов.

7. В столбце **Активные (Active)** выбрать порты для переадресации.

8. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

После внесения данных настроек, пользователь получает доступ к почтовому серверу через сеть Интернет, используя внешний IP-адрес терминала.

Для того чтобы узнать IP-адрес, следует выбрать элемент меню **ИНФОРМАЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ (DASHBOARD)** в web-интерфейсе, IP-адрес указан в блоке **ТЕКУЩИЕ СЕАНСЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ (ON GOING DATA SESSIONS)**.

Разрешение использования протокола PPPoE (протокол «точка-точка» по Ethernet)

Протокол PPPoE

С помощью протокола PPPoE пользователи фактически совершают «телефонный вызов» с одного устройства на другое через сеть Ethernet, устанавливая соединение типа «точка-точка» между рабочими станциями, а затем осуществляют безопасную передачу пакетных данных через это соединение.

Для использования оборудования, подключенного к терминалу EXPLORER 325, требуется ввод некоторых настроек для установления соединения по протоколу PPPoE. Например, необходимо указать используемую услугу (например, потоковая передача на скорости 64 кбит/с), и, возможно, указать имя пользователя и пароль. Для получения более подробной информации, см. раздел «Использование протокола PPPoE (протокол «точка-точка» по Ethernet)», а также см. документацию к подключаемому оборудованию.

Для того чтобы установить соединение по протоколу PPPoE, на терминале EXPLORER 325 требуется разрешение на использование PPPoE-соединения. См. следующий раздел.

Разрешение использования PPPoE-соединения на терминале EXPLORER 325

Для того чтобы разрешить использование соединения по протоколу PPPoE для подключения терминала, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>LAN>PPPoE (SETTINGS>LAN>PPPoE)**.

PPPoE

PPPoE Enabled Disabled

APN

Common

SIM default

Network assigned

User defined

2. Выбрать опцию **Разрешить (Enabled)**.
3. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.
4. Перезапустить терминал для того чтобы изменения вступили в силу.

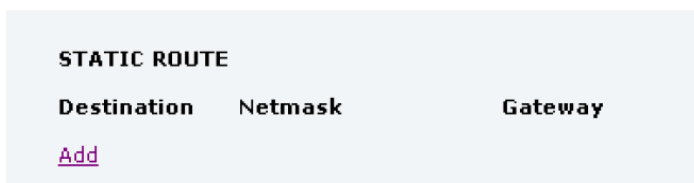
Для получения более подробной информации о том, как установить соединение по протоколу PPPoE, см. раздел «Использование протокола PPPoE (протокол «точка- точка» по Ethernet)».

Настройка статической маршрутизации

Если используется внешний шлюз, подключенный к терминалу, терминал не определяет автоматически сеть с другой стороны шлюза. Но функционал терминала позволяет выполнить настройку, которая обеспечивает связь терминала с устройством, расположенным с другой стороны шлюза, с помощью статической маршрутизации.

Для настройки нового устройства для статической маршрутизации, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>LAN>Статическая маршрутизация (SETTINGS>LAN>Static route)**.



2. Выбрать ссылку **Добавить (Add)**.

ENTER VALUES FOR NEW ENTRY

Destination: [] [] [] []

Netmask: [] [] [] []

Gateway: [] [] [] []

3. Ввести соответствующие значения для устройства.

- **Назначение (Destination):** IP-адрес, к которому осуществляется маршрутизация.
- **Маска подсети (Net mask):** маска подсети, к которой осуществляется маршрутизация.
- **Шлюз (Gateway):** шлюз, например, адрес беспроводной точки доступа или маршрутизатора, к которому подключено устройство назначения.

4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

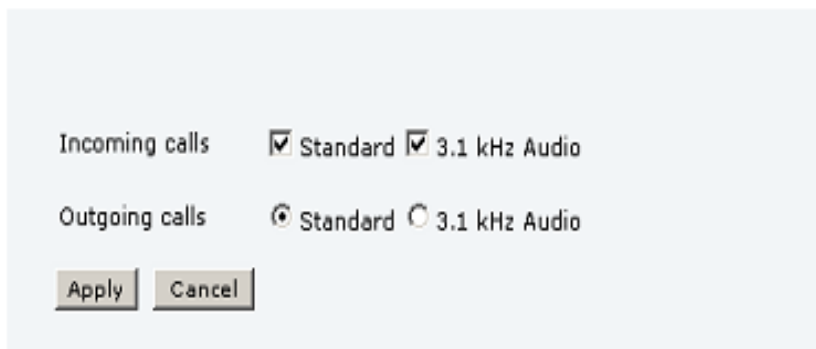
Значения новой записи отображаются в списке. Это означает, что терминал может установить связь с IP-адресом назначения на другой стороне маршрутизатора.



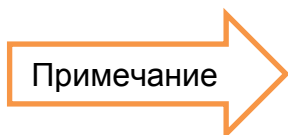
Настройка интерфейса Телефона

Для настройки интерфейса Телефона, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>Телефон** в Панели навигации в левой части окна.



2. Для каждого из портов интерфейса «Телефон» установить тип входящих и исходящих вызовов.

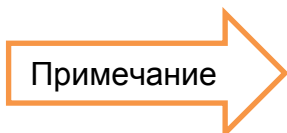


Разъем «Порт 1» расположен ближе к антенному разъему

3. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

2. Выбрать тип(ы) входящих вызовов.

Для выбора доступны следующие типы: стандартная голосовая связь (Standard Audio), аудио 3,1 кГц, UDI/RDI.



подключенные устройства реагируют только на вызовы указанных здесь типов. Например, если выбран только режим стандартной телефонии, факсимильный аппарат, подключенный к интерфейсу ISDN, не примет сообщение стандарта G4 (тип вызова UDI).

3. Задать номера MSN (множественный номер абонента), которые будут присваиваться каждому типу вызова. Следует обратить внимание на то, что данная настройка применима только к типу вызова, выбранному для номера MSN, и только в том случае, если подсоединяемое устройство поддерживает используемый тип.



Если номер MSN присвоен устройствам, эти устройства необходимо запрограммировать на работу с этими номерами MSN.

Редактирование общих настроек интерфейсов

Для изменения общих настроек интерфейсов, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>Общие (SETTINGS>Common)**.



2. Выбрать **APN**. Доступны следующие опции:

- **APN SIM-карты (SIM default)**. Имя APN считывается с SIM-карты. Рекомендуется использовать данную опцию (за исключением особых условий).
- **APN сети (Network assigned)**. Имя APN назначается сетью.
- **Пользовательское имя APN (User defined)**. Ввести имя APN. Имена APN предоставляются поставщиком эфирного времени.

3. Выбрать опцию **Разрешить (Enabled)** или **Запретить (Disabled)** в блоке **Буферизация при работе с потоковыми профилями (Buffering on Streaming profiles)**

- При выборе опции **Разрешить (Enabled)**, при потоковой передаче данных используется буферизация. Это означает, что передача данных осуществляется с небольшой задержкой, но при этом обеспечивается стабильность потока данных.
- При выборе опции **Запретить (Disabled)**, буферизация не используется. Это означает, что передача данных осуществляется без задержки, однако могут иметь место небольшие колебания скорости передачи.

4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Настройка обслуживания вызова

Общие сведения

Настройка обслуживания вызова также является общей для всех интерфейсов.

Примечание

Для настройки обслуживания вызовов через web-интерфейс, требуется регистрация терминала в сети BGAN.

Web-интерфейс позволяет выполнить настройку следующих дополнительных услуг:

- Переадресация вызова.
- Блокировка вызова.
- Ожидание вызова.
- Определение номера вызывающего абонента.
- Закрывающаяся группа пользователей.

Следует обратить внимание на то, что в зависимости от состояния сети, некоторые услуги могут быть взаимоисключающими.

Настройки применяются ко всем подключенным устройствам, обеспечивающим связь в режиме коммутации каналов.

Переадресация вызовов

Пользователь может настроить терминал для автоматической переадресации всех входящих вызовов на другой телефонный номер. Соответствующая информация о настройке сохраняется в сети BGAN, поэтому в случае если вызов не может быть принят, он переадресовывается на другой номер. Данная услуга, как правило, настраивается поставщиком эфирного времени.

Выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ<Общие<Переадресация вызова (SETTINGS>Common>Call forward)** в Панели навигации в левой части окна.

Read current settings

STANDARD VOICE

Forward all calls Enabled

Forward when busy Enabled

Forward if not reachable Enabled

Forward if no reply Enabled when unanswered in

3.1 KHZ AUDIO

Forward all calls Enabled

Forward when busy Enabled

Forward if not reachable Enabled

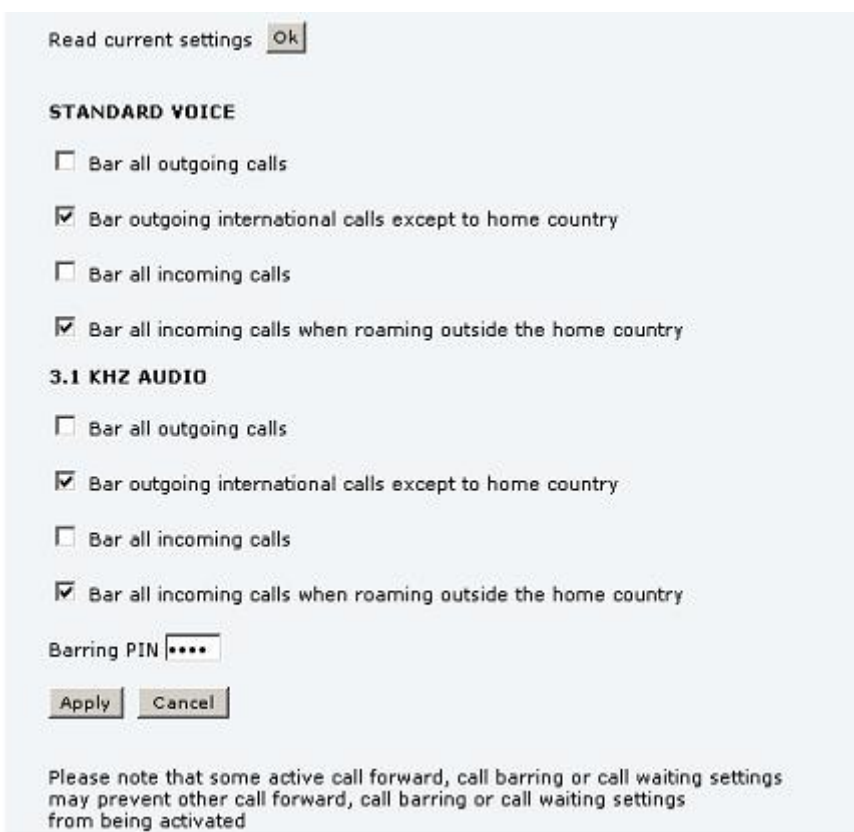
Forward if no reply Enabled when unanswered in

2. Нажать кнопку **ОК** рядом с опцией **Указать текущие настройки (Read current settings)** для отображения телефонных номеров, используемых для переадресации вызовов, согласно условиям подписки. Эти номера контролируются поставщиком эфирного времени в соответствии с условиями подписки (по умолчанию). При этом отображается сообщение **«Пожалуйста, подождите, выполняется операция» (Operation in progress, please wait)**.
3. Для каждого типа вызова, выбрать опцию **Разрешить (Enabled)** для соответствующей ситуации, требующей переадресации входящих вызовов.
4. В полях, напротив активных условий переадресации, указать номер телефона, на который переадресовывается вызов.
5. Если выбрана опция **Переадресовать при отсутствии ответа (Forward if no reply)**, выбрать из списка продолжительность ожидания системы до того как вызов будет переадресован.
6. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Блокировка вызова

Выполнить следующие действия для блокировки входящих/исходящих вызовов терминала:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ □ Общие □ Блокировка вызова (SETTINGS □ Common □ Call barring)**.



2. Нажать кнопку **ОК** рядом с опцией **Указать текущие настройки (Read current settings)** для обновления страницы.
3. Для каждого типа вызова указать блокируемые вызовы.
4. В поле **PIN-код блокировки (Barring PIN)** указать PIN-код для настроек блокировки.

Примечание

PIN-код блокировки – это не PIN-код SIM-карты, это сетевой PIN-код, поставляемый комплектно с PIN-кодом SIM-карты.

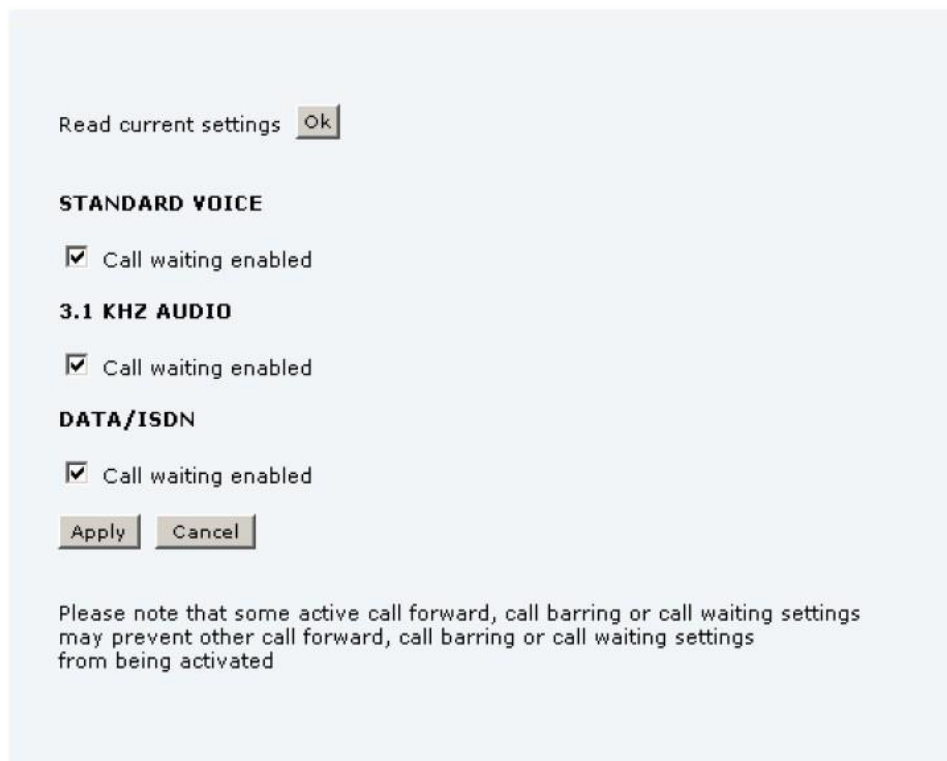
5. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Ожидание вызова

Пользователь может разрешить или запретить звуковое уведомление об ожидающих вызовах во время совершения вызова или передачи данных.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>Общие>Ожидание вызова (SETTINGS>Common>Call waiting)** в Панели навигации в левой части окна.



2. Нажать кнопку **ОК** рядом с опцией **Указать текущие настройки (Read current settings)** для обновления страницы.

3. Для каждого типа вызова выбрать опцию **Разрешить ожидание вызова (Call waiting enabled)**, если требуется уведомление о втором входящем вызове во время совершения вызова или при передаче данных.

4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Определение номера абонента

Для того чтобы терминал отображал номер пользователя при совершении вызова пользователем (или при передаче данных), выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>Общие>Определение номера (SETTINGS>Common>Line identification)** в Панели навигации в левой части окна.

CALLING LINE IDENTIFICATION

Show my number

2. Выбрать опцию **Показывать мой номер (Show my number)** и нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Закрытая группа пользователей

Согласно условиям подписки, доступна одна или несколько закрытых групп пользователей. Закрытая группа пользователей – это группа пользователей, которые могут совершать вызовы только внутри этой группы. Вызовы пользователям, не состоящим в этой группе, запрещены.

Для настройки закрытых групп пользователей, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>Общие>Закрытая группа пользователей (SETTINGS>Common>Closed user group)** в Панели навигации в левой части окна.

GROUPS

Group index	Active	Group no.
0	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
10	<input checked="" type="radio"/>	Subscribed

SETTINGS FOR ACTIVE CLOSED USER GROUP

These settings are not used for subscribed closed user group

Outgoing Access Preferential

2. Указать номер(а) групп(ы) пользователей в блоке **Номер группы (Group No.)**.

В условиях подписки на услуги поставщика эфирного времени обозначен(ы) номер(а) Вашей группы.

3. Выбрать активные группы.

Если выбрана опция **По подписке (Subscribed)**, группы, определенные условиями подписки, становятся активными.

4. Для того чтобы разрешить доступ к внешней сети для активной группы пользователей, выбрать опцию **Доступ к внешней сети (Outgoing Access)** в блоке **НАСТРОЙКИ АКТИВНОЙ ЗАКРЫТОЙ ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (SETTINGS FOR ACTIVE CLOSED USER**

GROUP). Следует обратить внимание на то, что если выбрана опция **По подписке (Subscribed)**, данная настройка не используется.

5. Выбрать опцию **Предпочтительная (Preferential)**, если необходимо, чтобы активная группа пользователей была выбрана, если член одной из закрытых групп не указывает номер группы при наборе номера. Следует обратить внимание на то, что если выбрана опция **По подписке (Subscribed)**, данная настройка не используется.

6. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Управление IP-телефонами

Общие сведения

Терминал оснащен 4-мя разъемами типа LAN (PoE) для подключения IP-телефонов или другого оборудования, поддерживающего протокол IP. Возможно подключение IP-телефонов напрямую к LAN-интерфейсам, или подключение через PoE-концентратор – для подключения большего количества телефонов. Терминал EXPLORER 325 поддерживает использование до 16 IP-телефонов.

Каждому телефону присваивается локальный номер из диапазона 0501-0516, а также уникальный пароль. Каждому телефону номер присваивается автоматически при подключении телефона. В дальнейшем возможно изменение пароля телефона. Для получения более подробной информации, см. раздел «Подключение и настройка IP-телефонов».

Примечание

IP-телефон с локальным номером 0501 является управляющим IP-телефоном. Это означает, что с помощью данного IP-телефона пользователь запускает/прекращает сеансы передачи данных терминала, если данная функция разрешена на странице настройки прав доступа для пользователей. См. раздел «Настройка прав доступа для пользователей».

Подключение и настройка IP-телефонов

Примечание

Телефон, подключенный к LAN-интерфейсу терминала, автоматически регистрируется в терминале, телефону присваивается первый доступный локальный номер и пароль, совпадающий с номером.

Для просмотра и изменения настроек нового IP-телефона, выполнить следующие действия:

1. Подключить IP-телефон к одному из LAN-портов терминала. При этом включается IP-телефон, выполняется его автоматическая регистрация и присваивается первый доступный номер.
2. В web-интерфейсе выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>IP-телефоны (SETTINGS>IP handsets)**.

Entry	Number	Handset password	Actions	Configure handset
1	0501	0501	Edit	Configure
2	0502	0502	Edit	Unreserved
3	0503	0503	Edit	Unreserved
4	0504	0504	Edit	Unreserved
5	0505	0505	Edit	Unreserved
6	0506	0506	Edit	Unreserved
7	0507	0507	Edit	Unreserved
8	0508	0508	Edit	Unreserved
9	0509	0509	Edit	Unreserved
10	0510	0510	Edit	Unreserved
11	0511	0511	Edit	Unreserved
12	0512	0512	Edit	Unreserved
13	0513	0513	Edit	Unreserved
14	0514	0514	Edit	Unreserved
15	0515	0515	Edit	Unreserved
16	0516	0516	Edit	Unreserved

3. Для изменения пароля, выбрать ссылку **Редактировать (Edit)** для соответствующего номера.
4. Ввести новый пароль для IP-телефона.



Примечание

IP-телефоны Thrane поддерживают ввод только цифровых символов в качестве пароля (ввод буквенных символов не поддерживается).

5.С помощью меню IP-телефона, ввести локальный номер и пароль, заданный в web-интерфейсе, следующим образом:

1. Перейти в систему меню IP-телефона (выбрать элемент **Меню (Menu)**), затем элемент **SIP**, для того чтобы просмотреть список профилей.
- 2.Выбрать профиль **BGAN**, затем выбрать элемент **Свойства (Options)**– левая функциональная клавиша телефона.
- 3.Выбрать элемент **Редактировать/Просмотреть (Edit/View)** для изменения имени пользователя и пароля.

Следует обратить внимание на то, что имя пользователя – это локальный номер IP-телефона.

Настройка типа вызова для IP-телефонов

На странице настройки вызовов, пользователю доступна настройка типов вызовов для каждого локального номера, а также просмотр состояния опции ограничения вызовов. Для получения более подробной информации, см. раздел «Ограничение списка разрешенных номеров» на стр. 132.

Для настройки типов вызовов для IP-телефонов, выполнить следующие действия: мм

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>IP-телефоны>Настройки вызова (SETTINGS>IP Handsets>Call settings)**.

Number	Incoming calls	Outgoing calls	Restricted dialing
0501	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0502	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0503	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0504	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0505	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0506	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0507	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0508	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0509	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0510	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0511	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0512	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0513	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0514	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0515	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled
0516	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="checkbox"/> 3.1 kHz Audio	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 3.1 kHz Audio	Enabled

2. Указать типы вызовов для каждого IP-телефона, которые используются для входящих или исходящих вызовов.

Более подробное описание типов вызовов представлено в разделе «Выбор типа вызова» на стр. 27.

- Для **входящих вызовов (Incoming calls)**, выбрать режим стандартной телефонии (Standard) или аудио 3,1 кГц (3.1 kHz Audio), или обе опции совместно. При выборе двух опций, IP-телефон реагирует (раздается звонок) на все входящие вызовы. Если, например, выбрана стандартная телефония, IP-телефон реагирует только на вызовы, совершаемые на мобильный номер для стандартных голосовых вызовов (Standard Audio).
- Для **исходящих вызовов (Outgoing calls)**, выбрать режим стандартной телефонии (Standard) или аудио 3,1 кГц (3.1 kHz Audio). Выбранный тип используется по умолчанию для всех вызовов (если возможно).

3. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

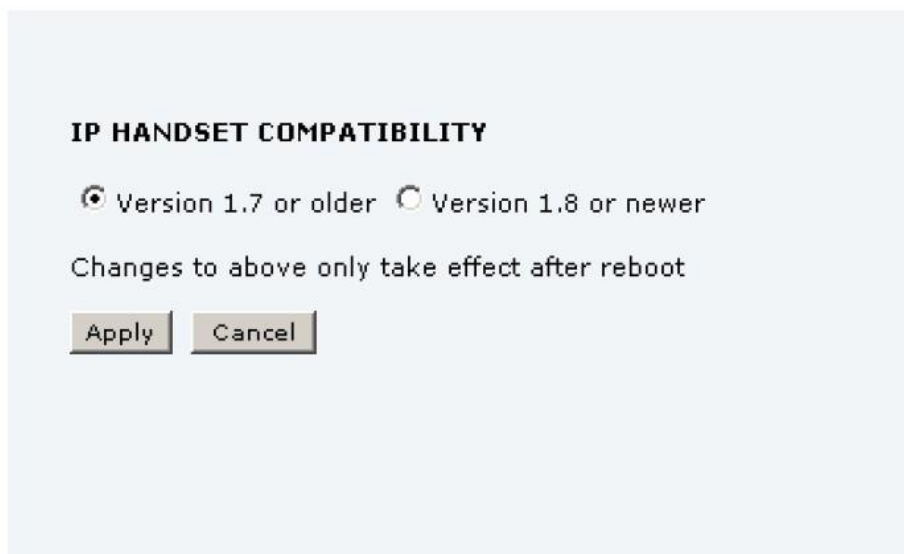
Настройка совместимости IP-телефона

Если IP-телефон(ы) Thrane подключен(ы) к терминалу через отдельный маршрутизатор с использованием NAT, необходимо использовать IP-телефоны с версией программного обеспечения 1.8 (или более новой версией) и настроить параметры совместимости в web-интерфейсе терминала, как указано ниже.

Для просмотра версии программного обеспечения IP-телефона, выбрать элемент меню IP-телефона **МЕНЮ>Состояние>Версия программного обеспечения (MENU>Status>Software version)**.

Для того чтобы изменить параметры совместимости IP-телефона, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>IP-телефоны>Настройки сервера (SETTINGS>IP-handsets>Server settings)**.



2. Выбрать режим совместимости IP-телефона, как указано ниже.

- Если выполняется подключение IP-телефонов через отдельный маршрутизатор с использованием NAT, выбрать опцию **Версия 1.8 или более новая (Version 1.8 or newer)** и использовать IP-телефоны с версией программного обеспечения 1.8 или с более новой версией.
- Если выполняется подключение IP-телефонов напрямую к терминалу или через коммутатор без использования NAT, выбрать опцию **Версия 1.7 или более старая версия (Version 1.7 or older)**. В этом случае допустимо использование IP-телефонов с любой версией программного обеспечения.

Настройка интерфейса ввода/вывода дискретных сигналов (I/O)

Контакты интерфейса «Ввод/Вывод» (I/O) и их функции

Терминал оснащен интерфейсом ввода-вывода (I/O), который представляет собой разъем с пятью настраиваемыми контактами. Web-интерфейс позволяет настроить функции для каждого контакта. По умолчанию, контакты разъема настроены следующим образом:

Контакт 1 (вывод): Звонок (Ringer).

Контакт 1 выполняет роль реле, встроенного в терминал. Для Kontakта 1 используется две конфигурации – нормально замкнутый или нормально разомкнутый.

- Нормально замкнутый (по умолчанию):

Внутреннее реле на Контакте 1 является нормально замкнутым (Контакт 1 соединен с «массой»). Когда на терминал поступает сообщение о входящем вызове от спутникового интерфейса, контакт размыкается (нет соединения с «массой»). При ответе на вызов или при отклонении вызова, Контакт 1 снова замыкается.

- Нормально разомкнутый:

Внутреннее реле на Контакте 1 является нормально разомкнутым (нет соединения с

«массой»). Когда на терминал поступает сообщение о входящем вызове от спутникового интерфейса, Контакт 1 замыкается (соединение с «массой»). При ответе на вызов или при отклонении вызова, Контакт 1 снова размыкается.

Контакт 2 (вывод): Предупреждение/Ошибка (Warning/Error)

Контакт 2 выполняет роль реле, встроенного в терминал. Контакт 2 используется для внешнего сигнала, который сигнализирует об активном предупреждении или ошибке. Для Kontakта 2 используется две конфигурации – нормально замкнутый или нормально разомкнутый.

- Нормально замкнутый (по умолчанию):

Внутреннее реле на Контакте 2 является нормально замкнутым (Контакт 2 соединен с «массой»). В случае срабатывания сигнализации, Контакт 2 размыкается (нет соединения с «массой»). Когда ошибки/предупреждения обработаны, Контакт 2 снова замыкается.

- Нормально разомкнутый:

Внутреннее реле на Контакте 2 является нормально разомкнутым (нет соединения с «массой»). В случае возникновения сбоя, Контакт 2 замыкается (соединение с «массой»). Когда ошибки/предупреждения обработаны, Контакт 2 снова размыкается.

Контакт 3 (вывод): Отключение звука (Mute)

Контакт 3 выполняет роль реле, встроенного в терминал. Контакт 3 используется для внешнего сигнала, активного во время совершения телефонного вызова. Сигнал может использоваться для отключения звука на внешнем оборудовании. Для Kontakта 3 используется две конфигурации – нормально замкнутый или нормально разомкнутый.

- Нормально замкнутый (по умолчанию):

Внутреннее реле на Контакте 3 является нормально замкнутым (Контакт 3 соединен с «массой»). Во время совершения телефонных вызовов, контакт размыкается (нет соединения с «массой»). При завершении вызова, Контакт 3 снова замыкается (соединение с «массой»).

- Нормально разомкнутый:

Внутреннее реле на Контакте 3 является нормально разомкнутым (нет соединения с «массой»). Во время совершения вызовов, Контакт 3 замыкается (соединение с «массой»). При завершении вызова, Контакт 3 снова размыкается (нет соединения с «массой»).

Контакт 4 (ввод): Радиомолчание (Radio silence)

Если активен сигнал на Контакте 4, система переходит в режим радиомолчания, т. е. прекращается любая передача данных системой. Терминал корректно завершает все открытые соединения, выходит из сети BGAN.

Передача каких-либо данных запрещена до тех пор, пока контакт не деактивирован. Для Kontakта 4 доступны следующие конфигурации: активирование низким уровнем сигнала (низкий уровень) или активирование высоким уровнем сигнала (высокий уровень).

- Низкий уровень (по умолчанию): соединить Контакт 4 с «массой» (<1,2 В постоянного тока), когда необходимо активировать контакт.
- Высокий уровень: соединить Контакт 4 с «массой» (<1,2 В постоянного тока), когда необходимо активировать Контакт 4, отсоединить его от «массы».

Контакт 5/8 (ввод): Зажигание (Ignition)

Функция зажигания может использоваться для включения или выключения терминала с помощью внешнего сигнала. Внешним сигналом, активирующим зажигание, может быть положительное напряжение постоянного тока или «масса». Данная функция совместно использует Контакт 5 и Контакт 8 (ввод для источника постоянного тока). Подключить соответствующий Контакт к замку зажигания, как указано ниже:

- Высокий уровень (по умолчанию): соединить Контакт 5 с «массой». Соединить Контакт 8 с источником постоянного тока положительного напряжения (10,5-32 В), когда зажигание включено. Для выключения, отсоединить Контакт 8 от источника постоянного тока положительного напряжения.
- Низкий уровень: соединить Контакт 8 с источником постоянного тока положительного

напряжения (10,5-32 В). Соединить Контакт 5 с «массой» (<1,2 В постоянного тока), когда зажигание включено. Для выключения, отсоединить Контакт 5 от «массы».

Контакт 6: «Масса»

Не используется для настройки. Контакт 6 может использоваться в качестве внешнего соединения с «массой». Контакт 6 соединен с «массой» внутри терминала.

Контакт 7 (вывод): Постоянный ток

Не используется для настройки. Контакт 7 может использоваться в качестве источника постоянного тока. Напряжение на Контакте 7 составляет 9-15 В, ток – до 50 мА. Контакт 7 может использоваться в качестве источника электропитания для реле, звонкового устройства или прочих устройств.

Настройка интерфейса «Ввод/Вывод» (I/O)

Выполнить следующие действия для настройки контактов ввода/вывода:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>Дискретный В/В (SETTINGS>Discrete I/O)**.

Pin	I/O	Function	Enabled	Polarity
1	Output	Ringer	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Normally closed <input checked="" type="radio"/> Normally open
2	Output	Warning	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Normally closed <input checked="" type="radio"/> Normally open
3	Output	Mute	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Normally closed <input checked="" type="radio"/> Normally open
4	Input	Radio silence	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Active high <input checked="" type="radio"/> Active low
5	Input	Ignition	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Active high <input type="radio"/> Active low

DELAYED SHUTDOWN
Delay (Minutes)

RINGER OUTPUT
Incoming calls Standard 3.1 kHz Audio UDI RDI

MUTE OUTPUT
Calls Standard 3.1 kHz Audio UDI RDI

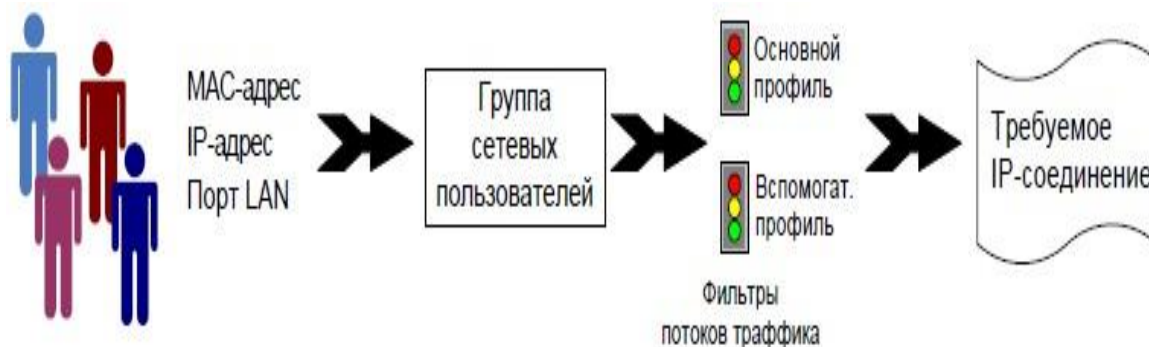
2. Выбрать опцию **Разрешить (Enabled)** для каждого контакта, который используется.
3. Указать функцию контакта для каждого контакта. См. предыдущий раздел «Контакты интерфейса «Ввод/Вывод» (I/O) и их функции».
4. Если используется функция «Зажигание» (Ignition), и при этом необходимо оставить терминал включенным в течение некоторого времени после выключения зажигания, ввести в поле **ОТЛОЖЕННОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ (DELAYED SHUTDOWN)** продолжительность времени (в минутах), в течение которого терминал остается включенным после выключения зажигания. Для получения более подробной информации о функции «Зажигание», см. раздел «Использование системы зажигания».
5. Если используется **вывод «звонок» (RINGER OUTPUT)** (Контакт 1), выбрать типы входящих вызовов, которые активируют данный контакт.
6. При использовании **вывода «отключение звука» (MUTE OUTPUT)** (Контакт 3), выбрать типы вызовов (входящих и исходящих), которые активируют данную функцию.
7. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Управление пользователями локальной сети

Введение

Система управления сетью

Благодаря встроенной функции маршрутизатора, система обеспечивает гибкое использование каналов передачи данных для услуг сети BGAN. Настройка использования каналов передачи данных выполняется назначением групп сетевых пользователей и с помощью настройки профилей. На рисунке ниже представлен общий обзор параметров, задействованных в процессе.



Группа сетевых пользователей, к которой принадлежит пользователь, определяется одним или несколькими параметрами, приведенными ниже:

- IP-адрес используемого устройства.
- MAC-адрес используемого устройства.
- Используемый сетевой порт LAN.

Если не указаны особые параметры, подключенному IP-устройству автоматически назначается группа сетевых пользователей по умолчанию.

Для специального использования, например, для потоковой передачи видео, для настройки сервера в сети, использование фиксированного IP-адреса на подключаемом устройстве или изменения режима установления соединения, необходимо настроить группы сетевых пользователей с особыми основными и/или вспомогательными профилями, см. описание ниже.

Группы сетевых пользователей

В системе управления сетью пользователи терминала разделяются на группы. Для каждой группы сетевых пользователей предусмотрен профиль, который определяет способ подключения пользователей к сети BGAN. Использование сетевых групп позволяет разрешать или ограничивать доступ пользователей к различным услугам.

Например, возможны следующие настройки:

- одна группа сетевых пользователей, которой разрешено использование соединений как стандартной, так и потоковой передачи данных.
- одна группа сетевых пользователей для доступа к сети Интернет, электронной почте и VPN, используя стандартную IP-передачу данных.
- одна группа сетевых пользователей для удаленного управления системами.

Используется прямое соединение стандартной IP-передачи данных (режим «мост»).

Система поддерживает 11 различных групп сетевых пользователей и глобальных IP-адресов.

Важные этапы управления сетевыми пользователями

Следующие действия необходимы для управления сетевыми пользователями:

1. **Определение группы сетевых пользователей.** См. раздел «Настройка групп сетевых пользователей».

Для групп сетевых пользователей определяют такие параметры как:

- QoS (стандартная/поточковая передача данных).
- IP-адресация (статичная/динамическая).
- Режим доступа в Интернет (маршрутизация/«мост»/нет доступа).

2. **Идентификация сетевых устройств.** См. раздел «Управление сетевыми устройствами».

Для идентификации сетевых устройств используются IP-адреса, MAC-адреса и (опционально) имена устройств.

3. **Установление связей между группами сетевых пользователей и сетевыми устройствами.** См. раздел «Таблица классификации сети».

В таблице классификации сети определяется, какие устройства относятся к той или иной группе пользователей. При подключении сетевого устройства, терминал определяет по этой таблице, соответствует ли новое соединение каким-либо записям в ней. Если соответствие найдено, терминал настраивает для устройства контекст PDP. По завершении этой операции, устройство готово к работе с терминалом.

Доступ к настройкам системы управления сетью

Для доступа к настройкам системы управления сетью требуется ввод пароля Администратора. Имя пользователя, установленное по умолчанию: **admin**; пароль, установленный по умолчанию: **1234**.

Администратор может создавать группы пользователей сети и управлять ими, работать с таблицей классификации сети, определять приоритет устройств, групп пользователей и портов LAN.



ВНИМАНИЕ! Изменение следующих настроек оказывает влияние на функционирование всех LAN-интерфейсов, включая текущее подключение пользователя к web-интерфейсу

Настройка групп сетевых пользователей

Общие сведения

Группа сетевых пользователей в данном контексте – это группа пользователей, которые пользуются услугами сети, имеющими одинаковый уровень качества обслуживания (QoS), и для которых применяются одинаковые параметры доступа к сети.

В системе предусмотрено использование 11-и настраиваемых групп сетевых пользователей. Возможность настройки параметров группы пользователей, назначаемой по умолчанию, ограничена. Таким образом, в системе всегда имеется как минимум одна действующая группа сетевых пользователей. Например, пользователям этой группы запрещено устанавливать мостовые соединения.

Примечание

Системой не предусмотрено удаление групп сетевых пользователей. Если группа не используется, выбрать соответствующую ссылку **Редактировать (Edit)**, затем выбрать опцию **Запретить (Disabled)** в поле **ГРУППА СЕТЕВЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (NETWORK USER GROUP)**.

Редактирование группы сетевых пользователей

Более подробные пояснения по терминологии, используемой ниже, приведены в разделе «Определения сетевых терминов».

Примечание

Для получения более подробной информации о терминологии, используемой ниже, см. раздел «Определения сетевых терминов».

Для редактирования группы сетевых пользователей, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>LAN>Группы сетевых пользователей (SETTINGS>LAN>Network user groups)**.

При соответствующем запросе системы, ввести имя пользователя и пароль Администратора. Имя пользователя, установленное по умолчанию: **admin**; пароль, установленный по умолчанию: **1234**.

NETWORK USER GROUPS				
Name	Status	Internet connection	Automatic activation	
Group 0	Enabled	Router mode	Enabled	Edit
Group 1	Disabled	Router mode	Enabled	Edit
Group 2	Disabled	Bridge mode	Enabled	Edit
Group 3	Disabled	Router mode	Enabled	Edit
Group 4	Disabled	Router mode	Enabled	Edit
Group 5	Disabled	Router mode	Enabled	Edit
Group 6	Disabled	Router mode	Enabled	Edit
Group 7	Disabled	Router mode	Enabled	Edit
Group 8	Disabled	No internet access	Enabled	Edit
Group 9	Disabled	Router mode	Enabled	Edit
Default group	Enabled	Router mode	Enabled	Edit

2. Выбрать ссылку **Редактировать (Edit)** напротив настраиваемой группы сетевых

NETWORK USER GROUP

Name

Status Enabled Disabled

Internet connection

Changes to Status and Internet connection only take effect after reboot

TCP/IP

Dynamic IP address

Static IP address

IP Header compression Enabled Disabled

APN

Common

SIM default

Network assigned

User defined

User name

Password

PROFILES

Automatic activation Enabled Disabled

Primary

If using secondary profiles, remember to set a traffic flow filter for each profile

Secondary

PROFILE CIDS

Profile	Cid
Streaming 128	1

3. Ввести имя группы.

4. Выбрать опцию **Разрешить (Enabled)** или **Запретить (Disabled)**.

5. Выбрать **Тип подключения к сети Интернет (Internet connection)**.

• **Режим маршрутизации (Router mode)** – пользователи используют для выхода в сеть Интернет общее соединение, модуль NAT терминала обеспечивает необходимую трансляцию адресов. Рекомендуется использовать данный режим, если к сетевому интерфейсу подключен один или несколько компьютеров, а терминал используется в качестве маршрутизатора.

• **Режим «мост» (Bridge mode)** – эксклюзивное соединение с сетью Интернет, служба NAT не используется. Рекомендуется использовать данный режим совместно с записью таблицы классификации сети, которая допускает использование только одного компьютера (см. раздел «Таблица классификации сети»). Данный режим недоступен для группы сетевых пользователей, назначаемой по умолчанию.

- **Без доступа в Интернет (No Internet access)** – выход в сеть Интернет запрещен.

Следует использовать данную опцию, например, для IP-телефонов, для которых не требуется выход в сеть Интернет. При этом внешняя телефония доступна для пользования. Данная настройка влияет только на передачу данных через сеть Интернет.

6. Выбрать **Динамический IP-адрес (Dynamic IP address)**.

В данном блоке указывается IP-адрес, используемый во внешней спутниковой сети. См. следующий пункт для получения более подробной информации о статичном IP-адресе.

7. Если требуется использование **Статичного IP-адреса (Static IP address)**, IP-адрес должен быть включен в подписку на услуги поставщика эфирного времени. Адрес используется следующим образом:

- В пункте 6 указать опцию **Динамический IP-адрес (Dynamic IP address)**, **не выбирать опцию Статичный IP-адрес (Static IP address)**.
- Выбрать опцию **Определяется SIM-картой (SIM default)**.
- Ввести имя пользователя и пароль APN, предоставляемые поставщиком эфирного времени.

После выполнения данных действий, терминал использует статичный IP-адрес, предусмотренный для SIM-карты.

Примечание

Статичный IP-адрес обслуживается поставщиком услуг. Не следует вводить значение статичного IP-адреса вручную в поле для ввода статичного IP-адреса; IP-адрес, введенный вручную, не принимается сетью.

8. **Разрешить (Enabled)** или **Запретить (Disabled) Сжатие IP-заголовков (IP Header compression)**. Для получения более подробной информации о сжатии IP-заголовков.

9. Выбрать источник имени **APN** (имя точки доступа).

Для настройки имени APN доступны четыре опции. Если не применяются особые условия, рекомендуется использовать опцию **APN SIM-карты (SIM default)** или установить APNSIM-карты в качестве общего имени APN и выбрать опцию **Общее имя APN (Common)**. Для выбора доступны следующие опции:

- **Общее имя APN (Common)**. Используется имя APN, заданное в элементе **НАСТРОЙКИ>Общие (SETTINGS>Common)**. См. раздел «Редактирование общих настроек интерфейсов».
- **APN SIM-карты (SIM default)**. Имя APN считывается с SIM-карты. Если используется статичный IP-адрес для внешней сети, выбрать данную опцию или предыдущую опцию.
- **APN сети (Network assigned)**. Имя APN назначается сетью.
- **Пользовательское имя APN (User defined)**. Ввести имя APN. Имена APN предоставляются поставщиком эфирного времени.

10. Если для имени APN требуется ввод пароля, ввести имя пользователя и пароль, предоставляемые поставщиком эфирного времени.

Примечание

Если используется статичный IP-адрес SIM-карты, ввод имени пользователя и пароля обязателен!

11. В блоке **Автоматическая активация (Automatic activation)**, выбрать режим активации профиля, указываемого в следующем шаге – автоматическая активация или активация в ручном режиме.

Примечание

Если в качестве основного профиля выбран профиль потоковой передачи данных, эта настройка не применяется. Активация профилей потоковой передачи данных всегда выполняется в ручном режиме на странице Информационной панели (Dashboard).

•**Запретить (Disabled)**. На странице Информационной панели (Dashboard) пользователь может активировать/деактивировать профиль.

•**Разрешить (Enabled)**. Профиль активируется автоматически при готовности системы.

12. Выбрать **Основной профиль (Primary profile)**.

Выбрать профиль из списка основных профилей. Данный профиль первым выбирается для группы сетевых пользователей (если возможно).

Примечание

Потоковой передачи до тех пор, пока не будет отменена потоковая передача данных или до тех пор, пока устройство не будет отключено от интерфейса. Но выбор одного или нескольких вспомогательных профилей позволяет настроить фильтры потоков траффика, обеспечивающих использование профиля для потоковой передачи данных только для определенных типов траффика.

13. Выбрать **Вспомогательный профиль (Secondary profile)**.

Для того чтобы выбрать несколько вспомогательных профилей, выбрать соответствующие профили, удерживая на клавиатуре клавишу **Ctrl** или **Shift**.

Примечание

Если выбран основной профиль, и при этом выбран, хотя бы один вспомогательный профиль, необходимо настроить фильтр потоков траффика для корректного установления соединения с сетью.

Идентификаторы контекста (CID) для выбранных основного и вспомогательного профилей приведены в **таблице идентификаторов контекста для профиля (Profile CIDs)**.

14. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Управление сетевыми устройствами

Общие сведения

Сетевое устройство, в данном контексте, – это аппаратное устройство, способное работать в сети через Ethernet и имеющее уникальный MAC-адрес.

Когда к терминалу подключается сетевое устройство с динамическим IP-адресом, оно автоматически включается в список сетевых устройств.

Просмотр списка сетевых устройств

Для того чтобы просмотреть список сетевых устройств, выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>LAN>Сетевые устройства (SETTINGS>LAN>Network devices)**.

По запросу системы, ввести имя пользователя и пароль Администратора. Имя пользователя, установленное по умолчанию: **admin**; пароль, установленный по умолчанию: **1234**.

На данной странице web-интерфейса приведены все сетевые устройства, подключенные к терминалу.

LOCKED IP ADDRESSES			
IP address	MAC address		
192.168.11.4	00:18:F8:09:09:09		Delete
192.168.11.11	00:18:F8:09:BF:0A		Delete
192.168.11.12	00:18:F8:09:09:0C		Delete

NETWORK DEVICES			
IP address	MAC address	Device Name	
192.168.0.2	00:18:F8:09:BD:D4	device-0	Lock ip to mac address
192.168.11.1	00:18:F8:09:09:06	device-1	Lock ip to mac address
192.168.11.2	00:18:F8:09:09:07	device-2	Lock ip to mac address
192.168.11.3	00:18:F8:09:09:08	device-3	Lock ip to mac address
192.168.11.4	00:18:F8:09:09:09	device-4	
192.168.11.5	00:18:F8:09:09:0A	device-5	Lock ip to mac address
192.168.11.6	00:18:F8:09:BF:07	device-6	Lock ip to mac address
192.168.11.7	00:18:F8:09:BF:05	device-7	Lock ip to mac address
192.168.11.8	00:18:F8:09:B8:07	device-8	Lock ip to mac address
192.168.11.9	00:18:F8:09:BF:03	device-9	Lock ip to mac address
192.168.11.10	00:18:F8:09:0A:07	device-10	Lock ip to mac address
192.168.11.11	00:18:F8:09:BF:0A	device-11	
192.168.11.12	00:18:F8:09:09:0C	device-12	

Привязка IP-адреса к MAC-адресу

Если за устройством закреплен определенный IP-адрес, терминал всегда присваивает этот адрес устройству с соответствующим MAC-адресом (только при условии, что поддержка DHCP разрешена, а для соединения с сетью Интернет не используется подключение типа «мост»).

Для того чтобы привязать устройство к его текущему IP-адресу, выбрать ссылку рядом с идентификатором устройства. При этом устройство привязывается к его текущему IP-адресу, а IP-адрес устройства добавляется в список IP-адресов, закрепленных за устройствами, в верхней части страницы web-интерфейса.

Для того чтобы отменить привязку устройства к IP-адресу, выбрать ссылку **Удалить (Delete)** напротив соответствующего устройства в списке **ЗАКРЕПЛЕННЫЕ IP-АДРЕСА (LOCKED IP ADDRESSES)**.

Таблица классификации сети

Общие сведения

Таблица классификации сети используется для установления связей между сетевыми устройствами, IP-адресами, LAN-портами и группами сетевых пользователей.

Каждая запись в таблице содержит MAC-адрес и IP-адрес устройства, порт LAN, к которому оно подключено, а также группу сетевых пользователей.

При подключении сетевого устройства, терминал сканирует таблицу классификации сети, сверяя соответствие MAC-адреса, IP-адреса и LAN-порта записи таблицы новому соединению. Если обнаружено совпадение, терминал настраивает для него контекст PDP с настройками группы сетевых пользователей, назначенными для соответствующей записи. По завершении этой операции, устройство готово к работе с терминалом.

Создание или редактирование записи в таблице классификации сети

Для создания или редактирования записи в таблице, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>LAN>Таблица классификации сети (SETTINGS>LAN>Network classification table)**.

При запросе системы, ввести имя пользователя и пароль Администратора. Имя пользователя, установленное по умолчанию: **admin**; пароль, установленный по умолчанию: **1234**.

MAC address	IP address	LAN port	Network user group	
*	*	3	Group 0	▼ Edit/Delete
*	*	2	Group 0	▲ Edit/Delete
*	*	*	Default group	

[Add](#)

Changes to this page only take effect after reboot

В таблице классификации сети показаны устройства, связанные с тем или иным LAN- портом, с той или иной группой пользователей. Знак «*» означает, что разрешено любое значение параметра.

2. Выбрать ссылку **Редактировать (Edit)**, расположенную рядом с редактируемой записью, или выбрать ссылку **Добавить (Add)**, расположенную под списком.

EDIT ENTRY

Enter values below or select a device from the list of known network devices to use that as a template. If a field is left empty it will be considered a wild card

MAC address

IP address

LAN port

Network user group

NETWORK DEVICES

IP address	MAC address	Device Name	
192.168.0.2	00:18:F8:09:BD:D4	device-0	Add
192.168.11.1	00:18:F8:09:09:06	device-1	Add
192.168.11.2	00:18:F8:09:09:07	device-2	Add
192.168.11.3	00:18:F8:09:09:08	device-3	Add
192.168.11.4	00:18:F8:09:09:09	device-4	Add
192.168.11.5	00:18:F8:09:09:0A	device-5	Add
192.168.11.6	00:18:F8:09:BF:07	device-6	Add
192.168.11.7	00:18:F8:09:BF:05	device-7	Add
192.168.11.8	00:18:F8:09:B8:07	device-8	Add
192.168.11.9	00:18:F8:09:BF:03	device-9	Add

3. Выбрать ссылку **Добавить (Add)** напротив соответствующего сетевого устройства, или ввести MAC-адрес с помощью клавиатуры в верхней части страницы.



Если поле не заполнено, это означает, что допустимы любые значения, при этом в таблице отображается знак «*» в соответствующем столбце.

Если не используется статичный IP-адрес, не заполнять поле для ввода IP-адреса.

4. Указать **Порт LAN (LAN port)** и **Группу сетевых пользователей (Network user group)**, с которыми ассоциируется устройство.

Создание и конфигурирование групп сетевых пользователей выполняется на соответствующей странице web-интерфейса. См. раздел «Редактирование группы сетевых пользователей».

5. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Удаление записи из таблицы классификации сети

В **таблице классификации сети**, выбрать ссылку **Удалить (Delete)** напротив соответствующей записи.

Изменение приоритета в таблице классификации сети

Для того чтобы изменить приоритет записи, с помощью «мыши» нажать на стрелку «вверх» или «вниз» для соответствующей записи.

MAC address	IP address	LAN port	Network user group		
*	*	3	Group 0	▼	Edit/Delete
*	*	2	Group 0	▲	Edit/Delete
*	*	*	Default group		

[Add](#)

Changes to this page only take effect after reboot

Приоритет соединений определяется порядком следования записей. Для работы используется первая (**единственная**) запись таблицы, соответствующая свойствам, предусмотренным для подключенного устройства, то есть для соединения используются настройки группы сетевых пользователей, назначенной для данной записи. Группа сетевых пользователей, назначаемая по умолчанию (Default network user group), всегда последняя в списке, поэтому эта группа используется только в случае, если ни одна из оставшихся записей не соответствует свойствам подключенного устройства, или если запрещено использование всех остальных групп сетевых пользователей.

Определения сетевых терминов

APN (имя точки доступа)

Имена APN предоставляются поставщиком эфирного времени. Имена APN также могут храниться в памяти SIM-карты. Имя APN используется для установления соединения с соответствующей внешней сетью. Это означает, что необходимо ввести имя APN, для того чтобы терминал установил соединение с внешней сетью.

Сжатие заголовков

В заголовке пакета данных содержится контрольная информация, относящаяся к пакету. Для передачи этой информации иногда требуется довольно значительная часть траффика. Для экономии траффика, возможно сжатия заголовков. Это означает, что информация, содержащаяся в заголовке, сжимается, при этом часть информации отбрасывается.

При передаче данных, пользователь может активировать опцию сжатия заголовков.

•**Разрешить сжатие заголовков (Header compression enabled)**. Данная опция рекомендуется для приложений с низким уровнем шума. Если данная опция активна, сокращается использование полосы за счет сжатия информации заголовка, таким образом, высвобождается ресурс для передачи полезных данных.

•**Запретить сжатие заголовков (Header Compression disabled)**. Данная опция рекомендуется для условий с высоким уровнем шума. Если функция сжатия заголовков отключена, система менее восприимчива к помехам.

Профили

Профиль – это набор параметров, определяющих уровень качества обслуживания, а также других параметров, который определяет режим передачи данных через тот или иной интерфейс. Например, профили используются для того, чтобы определить, будет ли использоваться стандартная или потоковая передача данных.

Пользователю доступен выбор нескольких заранее определенных профилей. Кроме того, пользователь может настроить собственные профили для передачи данных.

Примечание

Если выбрано несколько профилей (один основной и один (или несколько) вспомогательных профилей) для данного интерфейса, необходимо настроить фильтр потоков траффика для корректного установления соединения с сетью.

Для настройки профилей и фильтров потоков траффика требуется ввод имени пользователя и пароля Администратора.

NAT (трансляция сетевых адресов)

Функция NAT позволяет использовать несколько внутренних IP-адресов локальной сети для внутреннего траффика, а также назначенный или статичный IP-адрес для внешнего траффика. Встроенный модуль NAT терминала выполняет необходимую трансляцию между локальным и внешним траффиком.

При подключении нескольких пользователей, следует выбрать группу сетевых пользователей с **режимом маршрутизации (Router mode)** для использования функции NAT терминала.

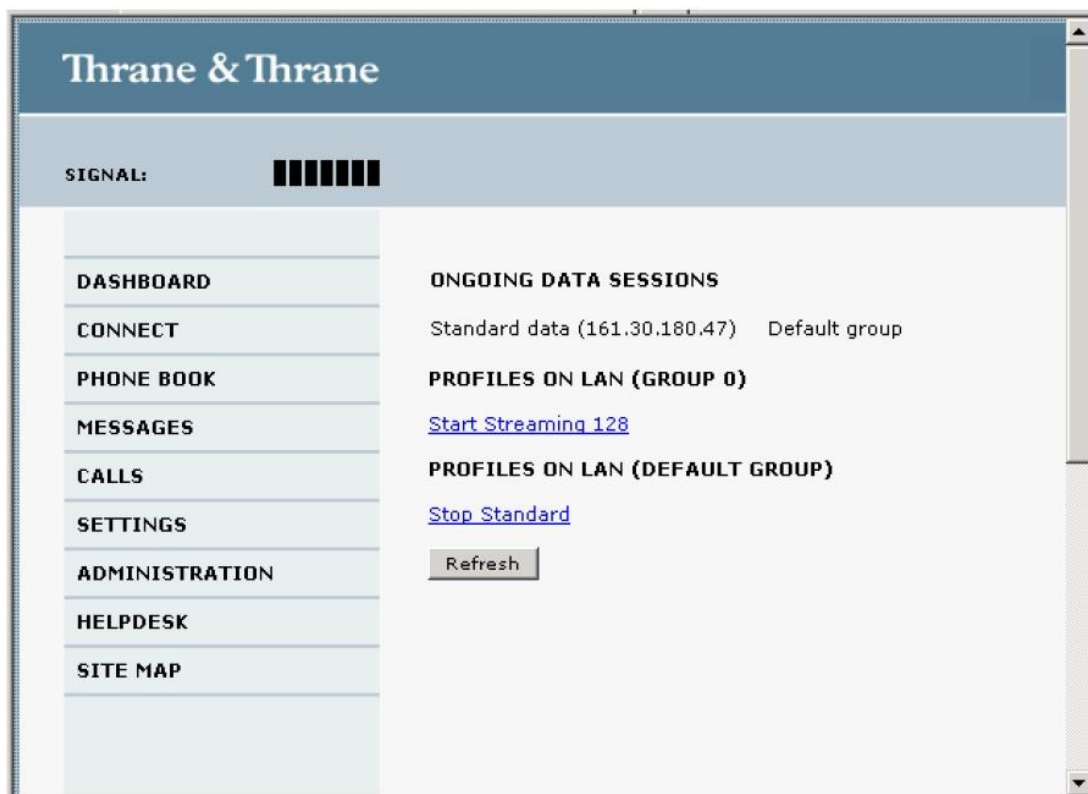
Запуск/прекращение сеансов передачи данных

Администратор наделен правом запускать или останавливать сеансы передачи данных для всех групп сетевых пользователей, подключенных к терминалу.

Для того чтобы запустить или остановить сеанс передачи данных, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **ПОДКЛЮЧЕНИЯ (CONNECT)**.

По запросу системы, ввести имя пользователя и пароль Администратора. Имя пользователя, установленное по умолчанию: **admin**; пароль, установленный по умолчанию: **1234**.



2. Выбрать сеанс передачи данных, который необходимо запустить или остановить.

В блоке **ТЕКУЩИЕ СЕАНСЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ (ON GOING DATA SESSIONS)** в верхней части окна отображаются активные сеансы передачи данных.

Загрузка программного обеспечения

Введение

В следующих разделах Руководства описывается методика загрузки программного обеспечения с компьютера в терминал и загрузка новейшей версии программного обеспечения из сети Интернет на компьютер.

Загрузка программного обеспечения с компьютера на терминал возможна без ввода PIN- кода SIM- карты. Но если требуется ввод PIN-кода для SIM-карты и PIN-код не введен, необходимо ввести имя пользователя и пароль Администратора.

Загрузка программного обеспечения с компьютера

Для того чтобы загрузить программное обеспечение с компьютера на терминал, выполнить следующие действия:

1. Загрузить новую версию программного обеспечения, см. следующий раздел; или получить программное обеспечение от компании «Throne & Throne» и сохранить его на компьютер.

2. Открыть web-интерфейс и выполнить одно из следующих действий:

- Если принят PIN-код SIM-карты (или если ввод PIN-кода SIM-карты не требуется), выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ > Загрузка (SETTINGS > Upload)** в Панели навигации в левой части окна web-интерфейса.

- Если требуется ввод PIN-кода, но PIN-код не введен, выбрать элемент меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ (ADMINISTRATION)**, ввести PIN-код и пароль Администратора, затем нажать кнопку **Вход (Logon)**.

Имя пользователя, установленное по умолчанию: **admin**; пароль, установленный по умолчанию: **1234**.

Затем, выбрать элемент меню **Загрузка (Upload)** в Панели навигации. Открывается страница загрузки программного обеспечения.



3. В поле **ЗАГРУЗИТЬ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ТЕРМИНАЛ (UPLOAD SOFTWARE TO TERMINAL)**, нажать кнопку **Обзор (Browse)**.

4. Указать путь к файлу новой версии программного обеспечения и подтвердить путь.

5. Нажать кнопку **Загрузить (Upload)**.

Следует обратить внимание на то, что процедура загрузки занимает некоторое время.

Примечание

После окончания загрузки программного обеспечения, выполняется автоматическая перезагрузка терминала с новым программным обеспечением.

Выбор предпочтительного спутника BGAN

Общие сведения

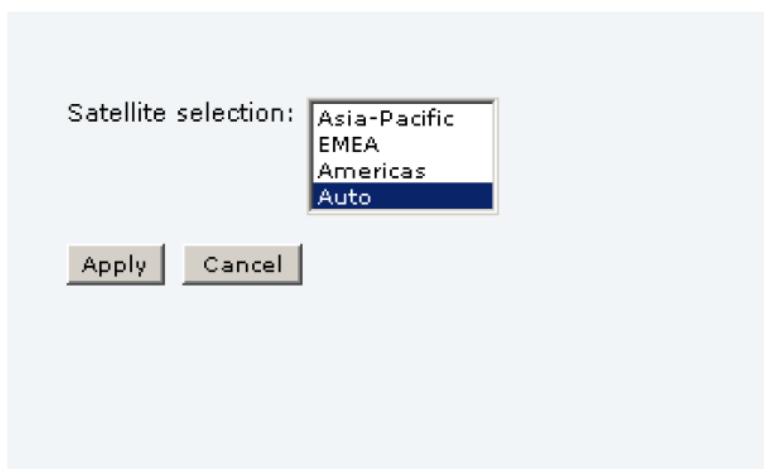
По умолчанию, терминал автоматически определяет наиболее подходящий спутник для установления соединения (автоматический режим). Но если терминал находится в зоне покрытия нескольких спутников BGAN, пользователь может указать, какой из них предпочтительно использовать для регистрации в сети BGAN.

Выбор предпочтительного спутника BGAN

Для того чтобы выбрать предпочтительный спутник BGAN, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ** **Выбор спутника (SETTINGS** **Satellite selection)** в

Панели навигации web-интерфейса в левой части окна.



2. Выбрать предпочтительный спутник.

При выборе опции **Автоматически (Auto)** – настройка по умолчанию – система EXPLORER 325 автоматически выбирает подходящий спутник.

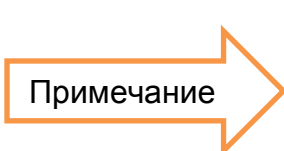


Важно

При нажатии кнопки **Применить (Apply)** прерываются все текущие вызовы и сеансы передачи данных!

3. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Терминал EXPLORER завершает все текущие соединения и разрывает соединение с текущим спутником, перед тем как зарегистрироваться в сети на новом спутнике.



Примечание

При выборе спутника, система EXPLORER 325 пытается подключиться к нему и зарегистрироваться в сети. Это означает, что если антенна находится вне зоны покрытия выбранного спутника, система EXPLORER 325 не сможет зарегистрироваться в сети BGAN.

Выбор языка web-интерфейса

Язык web-интерфейса, установленный по умолчанию, – **английский**. Доступны следующие языки: **французский, немецкий, русский, испанский** или **китайский**.

Для того чтобы изменить язык web-интерфейса, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **НАСТРОЙКИ>Язык (SETTINGS>Language)**.



2. Выбрать язык из списка.

3. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Служебные настройки

Доступ к служебным настройкам

Вход в систему

Для доступа к служебным настройкам требуется ввод имени пользователя и пароля Администратора. Для того чтобы выполнить вход в систему в роли Администратора, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ (ADMINISTRATION)** в Панели навигации в левой части окна web-интерфейса.

2. Ввести имя пользователя и пароль Администратора.

Имя пользователя, установленное по умолчанию: **admin**; пароль, установленный по умолчанию: **1234**.



The screenshot shows the web interface for Thrane & Thrane. At the top, there is a header with the company name "Thrane & Thrane" and a signal strength indicator labeled "SIGNAL:" with seven bars. On the left side, there is a navigation menu with the following items: DASHBOARD, CONNECT, PHONE BOOK, MESSAGES, CALLS, SETTINGS, ADMINISTRATION (highlighted), Call charges, Log handling, Data limits, Profiles, Traffic flow filters, SIM PIN, SIM Lock, User permissions, Remote management, Remote activation, and Restricted dialing. The main content area displays a red error message: "Please enter administrator username and password". Below this message is the "ADMINISTRATOR LOGON" section, which includes a "User name:" field containing "admin" and a "Password:" field containing "****". There are "Logon" and "Cancel" buttons below the password field. At the bottom of the login section, there is a blue link that says "Forgot administrator password?".

Если Вы не можете вспомнить пароль Администратора, следует выполнить сброс пароля с помощью ссылки в нижней части страницы. Для получения более подробной информации, см. следующий раздел «Сброс пароля Администратора». Предыдущее имя пользователя и пароль применяются до тех пор, пока не выполнена процедура сброса пароля.

3. Нажать кнопку **Вход (Logon)**.

После этого обновляется страница служебных настроек, позволяя изменить имя пользователя и пароль, сохранить или загрузить настройки или выйти из системы.

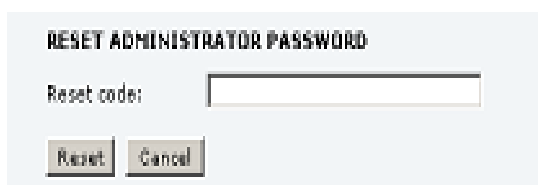
Сброс пароля Администратора

Если Вы забыли пароль Администратора, выполнить следующие действия:

1.Связаться с поставщиком для получения кода сброса.

Для этого следует сообщить серийный номер и номер IMEI терминала. Серийный номер и номер IMEI указаны на странице **Информационной панели (Dashboard)**.

2.Выбрать ссылку **Забыли пароль Администратора? (Forgot administrator password?)** в нижней части страницы входа в систему с правами Администратора (см. предыдущий раздел).



3.Ввести код сброса, полученный от поставщика, затем нажать кнопку **Сброс (Reset)**.

4.Ввести имя пользователя: **admin**; и пароль, установленный по умолчанию: **1234**.

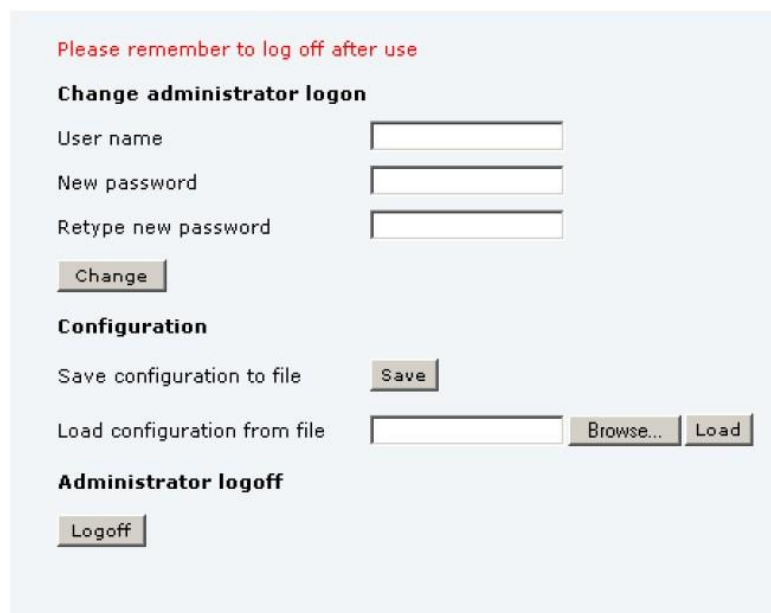
5.Нажать кнопку **Вход (Logon)**.

Для получения более подробной информации о смене пароля, см. следующий раздел «Изменение пароля Администратора».

Изменение пароля Администратора

Для того чтобы изменить пароль Администратора, выполнить следующие действия:

1.После ввода имени пользователя и пароля Администратора на **странице СЛУЖЕБНЫХ НАСТРОЕК (ADMINISTRATION)**, перейти к блоку **Изменение данных для входа в систему с правами Администратора (Change administrator logon)**.



2. Ввести действующее имя пользователя.

3. Ввести новый пароль, затем ввести новый пароль снова в следующем поле.

4. Нажать кнопку **Изменить (Change)**.

5. При следующем входе в систему необходимо ввести новый пароль.

Сохранение настроек системы в файл

Если необходимо воспользоваться текущими настройками системы на другом терминале такого же типа и с такой же версией программного обеспечения, пользователю доступна функция сохранения текущих настроек в файл, который в дальнейшем загружается на другом терминале.

Примечание

Обмен файлами настроек между терминалами возможен только в том случае, если на терминалах установлена одинаковая версия программного обеспечения!

Для сохранения текущих настроек в файл, выполнить следующие действия:

1. На странице **Службных настроек (ADMINISTRATION)**, выбрать элемент **Конфигурация (Configuration)**, затем нажать кнопку **Сохранить (Save)**.
2. Выбрать путь к сохраняемому файлу, предлагаемый по умолчанию, или указать путь и имя файла вручную.
3. Нажать кнопку **ОК**.

Настройки сохраняются в файл. Данный файл используется для загрузки настроек в другой терминал. См. следующий раздел.

Загрузка настроек системы из файла

Для того чтобы загрузить настройки из файла, выполнить следующие действия:

1. На странице **СЛУЖЕБНЫХ НАСТРОЕК (ADMINISTRATION)**, выбрать элемент **Конфигурация (Configuration)**, затем нажать кнопку **Загрузить (Load)**.
2. Нажать кнопку **Обзор (Browse)** для выбора импортируемого файла. Затем нажать кнопку **Открыть (Open)**.
3. Нажать кнопку **Загрузить (Load)**.

Новые настройки загружаются в терминал.

Выход из системы

Если в течение 30 минут на странице **СЛУЖЕБНЫХ НАСТРОЕК (ADMINISTRATION)** не вводились никакие данные, выход из системы производится автоматически.

Для того чтобы выйти из системы вручную, нажать кнопку **Выход (Log off)** на странице **СЛУЖЕБНЫХ НАСТРОЕК (ADMINISTRATION)**.

Оплата вызовов

Если известны тарифы для услуг, предоставляемых по подписке, их можно указать в web-интерфейсе, для выполнения автоматического расчета суммы к оплате за вызовы и сеансы передачи данных.

Примечание

Компания «Thrane & Thrane» не несет ответственности за достоверность расчетной стоимости. Расчет является приблизительным, на основании тарифов, указанных пользователем. Кроме того, поставщик эфирного времени может использовать другие методики учета эфирного времени.

Для того чтобы указать тарифы на оплату вызовов, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ**>**Стоимость вызовов** (**ADMINISTRATION**>**Call charges**).

The billing details from your Inmarsat Service Provider can be entered below.

Currency:	<input type="text" value="EUR"/> (for display purposes only)
Standard voice: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute
3.1 kHz Audio: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute
Standard data: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per MegaByte (1000 kB)
Streaming 32: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute
Streaming 64: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute
Streaming 128: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute
Streaming 176: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute
Streaming 256: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute
BGAN X-Stream: EUR	<input type="text" value="0.00"/> per minute

Disclaimer: Please note that the estimates made on this basis are only indicative and Thrane & Thrane cannot be held liable for any differences between these and your actual bill. If you change the currency or the rates, these changes will also be applied to historical figures, so you may want to save the call log to a separate file to keep track of historical data.

2. Выбрать тип валюты из списка **Валюта (Currency)**.

3. Ввести тарифы для каждого типа услуг.

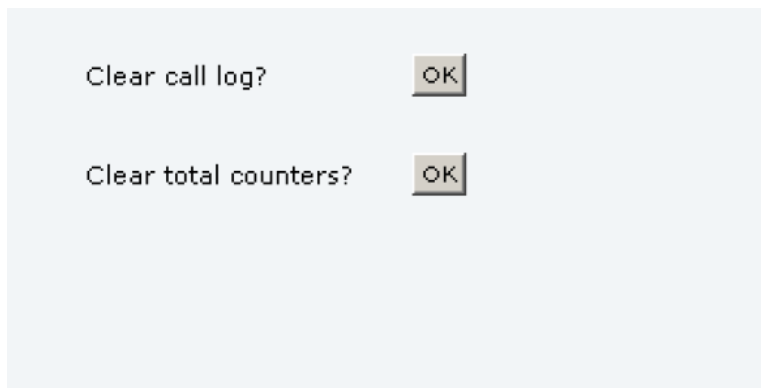
4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Указанные тарифы используются для приблизительного расчета стоимости вызовов и сеансов передачи данных. Расчетная стоимость приводится для каждого вызова или сеанса передачи данных в журнале вызовов. Для получения более подробной информации, см. раздел «Просмотр списка вызовов и сеансов передачи данных».

Управление журналом

Для того чтобы очистить журналы терминала и/или сбросить счетчики продолжительности подключения, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент **Управление журналом (Log handling)**, меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ (ADMINISTRATION)** в Панели навигации в левой части окна.



2. Для того, чтобы очистить журнал вызовов, нажать кнопку **ОК** напротив опции **Очистить журнал вызовов? (Clear call log?)**.

3. Для того, чтобы сбросить счетчики, нажать кнопку **ОК** напротив опции **Сбросить счетчики? (Clear total counters?)**.

При этом выполняется обнуление счетчиков продолжительности соединения на странице **Вызовов (Calls)**.

Использование профилей

Общее описание профиля

Профиль – это набор параметров, определяющих уровень качества обслуживания (QoS), а также других параметров, который определяет режим передачи данных через тот или иной интерфейс. Например, профили используются для того, чтобы определить, используется ли стандартная или потоковая передача данных.

Пользователь может выбрать один из нескольких заранее установленных профилей, либо создать собственный профиль.

Если не определено ни одного фильтра потоков траффика, для передачи всего объема данных для пользователей той или иной группы используется основной выбранный для этой группы профиль. См. раздел «Общее описание фильтра траффика» далее.

Для получения более подробной информации о профилях, см. стандарт 3G PPTS 23.107 «Качество обслуживания. Концепция и структура». Профили используются для групп сетевых пользователей.

Выбор профилей для группы сетевых пользователей

При настройке параметров той или иной группы сетевых пользователей, необходимо выбрать профили для использования этой группой. Один из профилей выбирается в качестве основного. При необходимости, также выбирается один или несколько вспомогательных профилей. Для получения более подробной информации о выборе профилей, см. раздел «Управление пользователями локальной сети».

Определение новых профилей

При определении профилей, для многих настроек доступна опция **По подписке (Subscribed)**. Это означает, что при выборе данной опции, автоматически выбирается значение, заданное поставщиком эфирного времени.

Для того чтобы определить новый профиль, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ** **Профили** (**ADMINISTRATION** **Profiles**).

Standard	View details
Streaming 32	View details
Streaming 64	View details
Streaming 128	View details
User defined 1	Edit
User defined 2	Edit
User defined 3	Edit

2. Выбрать ссылку **Редактировать (Edit)** напротив одного из пользовательских профилей.

Name	<input type="text" value="User defined 1"/>
Traffic class	<input type="text" value="Subscribed"/>
Maximum bit rate UI (kbps)	<input type="text" value="0"/>
Maximum bit rate DI (kbps)	<input type="text" value="0"/>
Guaranteed bit rate UI (kbps)	<input type="text" value="0"/>
Guaranteed bit rate DI (kbps)	<input type="text" value="0"/>
Delivery order	<input type="text" value="Subscribed"/>
Maximum SDU size (Byte)	<input type="text" value="0"/>
SDU error ratio	<input type="text" value="Subscribed"/>
Residual bit error ratio	<input type="text" value="Subscribed"/>
Delivery of erroneous SDUs	<input type="text" value="Subscribed"/>
Transfer delay (ms)	<input type="text" value="0"/>
Traffic handling priority	<input type="text" value="Subscribed"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

3. Указать имя профиля.

4. Выбрать **Класс траффика (Traffic class)** в раскрывающемся списке.



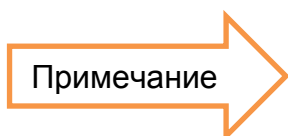
Для достижения наилучших характеристик производительности, важно правильно выбрать класс траффика, наиболее подходящий для данного приложения. Как правило, стандартная передача данных (фоновый режим) наилучшим образом подходит для приложений, использующих протокол TCP/IP, а потоковая передача данных наилучшим образом подходит для передачи данных по протоколу UDP, например, для передачи видео- и аудиоданных в режиме реального времени.

Кроме опции **По подписке (Subscribed)**, доступны следующие опции:

- **Разговорный (Conversational)** – двусторонняя связь в режиме реального времени. Главным образом, применяется для IP-телефонии и видеоконференцсвязи.
- **Потоковый (Streaming)** – односторонняя связь в режиме реального времени. Главным образом, применяется для передачи видео- и аудиоданных.
- **Интерактивный (Interactive)** – двусторонняя связь (не в режиме реального времени). Применяется в приложениях, допускающих небольшие задержки по времени, например, для просмотра Интернет-сайтов, работы с базами данных и доступа к серверам. Примеры интерактивного обмена информацией с удаленным оборудованием – опрос измерительных приборов и выполнение автоматической выборки из базы данных.
- **Фоновый (Background)** – применяется для передачи данных в приложениях, допускающих задержки по времени: электронная почта, SMS, загрузка баз данных, регистрация измеренных значений.

5. Указать соответствующие значения скорости передачи данных (кбит/с) в следующих полях:

- **Максимальная скорость отправки данных (Maximum bit rate ul)**, кбит/с, – максимальная скорость отправки данных, предусмотренная для данного профиля.
- **Максимальная скорость приема данных (Maximum bit rate dl)**, кбит/с, – максимальная скорость приема данных, предусмотренная для данного профиля.
- **Гарантированная скорость отправки данных (Guaranteed bit rate ul)**, кбит/с, – гарантированная скорость передачи данных, необходимая для данного профиля.
- **Гарантированная скорость приема данных (Guaranteed bit rate dl)**, кбит/с, – гарантированная скорость приема данных, необходимая для данного профиля.



При нажатии кнопки **Применить (Apply)**, введенные значения скорости передачи данных могут быть округлены, так как допустимыми являются только определенные значения скорости.

6. В поле **Очередность доставки (Delivery order)**, выбрать из раскрывающегося списка очередность доставки данных: должны ли данные доставляться в том же порядке, в котором они отправляются. Опция **Да (Yes)** означает, что пакеты данных доставляются в той же последовательности, в которой они отправляются.

7. В поле **Максимальный размер пакета данных (Maximum SDU size)** ввести максимально допустимый размер пакета данных в байтах, округленный до десятков. Максимальный размер пакета данных – 1520 байт.

8. В раскрывающемся списке **Коэффициент ошибочных пакетов (SDU error ratio)** указать долю пакетов, которые могут быть утеряны или содержать ошибки. Данная опция используется, только если в пункте 10 выбрана опция **Да (Yes)**.

9. В раскрывающемся списке **Коэффициент остаточных битовых ошибок (Residual bit error ratio)** указать, какое количество пропущенных битовых ошибок может содержаться в принятом пакете. Если обнаружение ошибок не требуется, данный параметр показывает коэффициент битовых ошибок для доставляемых пакетов.

10. В поле **Доставка ошибочных пакетов (Delivery of erroneous SDUs)**, выбрать одну из следующих опций из списка:

- **Да (Yes)**. Допускаются ошибки в пакетах. Данная настройка подходит для случаев, когда необходима передача данных без задержек, и время на повторную передачу ограничено. При этом используются параметры обработки ошибок SDU, настраиваемые в пункте 8 и 9.
- **Нет (No)**. Не допускается содержание ошибок в пакетах. Параметры обработки ошибок SDU, настраиваемые в пункте 8, не применяются. Данная настройка подходит для случаев, когда необходима безошибочная передача данных.
- **Не определять (No detect)**. При выборе данной опции, не выполняется контроль ошибок пакетов, не применяются настройки, приведенные в пункте 8.

11. В поле **Задержка передачи (Transfer delay)** указывается время задержки в миллисекундах. Данный параметр определяет продолжительность задержки от момента получения данных терминалом до момента их получения абонентом.

- Если задержка передачи составляет 500 мс, корректировка ошибок недоступна.
- Если задержка составляет 4000 мс, используется корректировка ошибок.

12. В поле **Приоритет обработки трафика (Traffic handling priority)** выбрать из раскрывающегося списка приоритет данного соединения.

13. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Новый профиль добавляется в список и становится доступным для выбора из списка основных или вспомогательных профилей при настройке интерфейсов.

Использование фильтров потоков трафика

Назначение фильтров потоков трафика

Фильтры потоков трафика используются для назначения приоритета различным типам трафика для оптимизации производительности системы.

Пример: для просмотра web-страниц в сети Интернет, как правило, достаточно соединения для стандартной передачи данных. Однако для проведения видеоконференции может потребоваться потоковая передача данных, для того чтобы обеспечить прямое непрерывное соединение. Фильтры потоков трафика позволяют определить приоритеты этих соединений, в результате чего система во время видеоконференции автоматически переключается на потоковую передачу данных.

Общее описание фильтра потоков трафика

Если абонент одновременно работает с трафиком разных типов, необходимо определить как основной, так и один или несколько вспомогательных профилей. Для того чтобы базовая сеть BGAN и терминал могли классифицировать пакеты, полученные из внешней сети, для подходящего профиля необходимо настроить фильтр потоков трафика.

Список фильтров потоков трафика содержит от одного до восьми фильтров пакетов. Каждый фильтр пакетов имеет приоритетный номер, который является уникальным в масштабах всех фильтров потоков данных для профилей с общим адресом PDP (Протокол передачи данных). Приоритетный номер определяет последовательность применения фильтров: 0 – применяется первым, затем 1 и т. д. Информация об источнике, назначении, типе услуги и т. д. объединяется в каждом фильтре пакетов списка.

Определение фильтров потоков трафика

Для определения фильтров потоков трафика, выполнить следующие действия:

1. В панели навигации в левой части окна выбрать элемент

СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ > Фильтры потоков трафика (ADMINISTRATION > Traffic flow filters).

Eval. Prec. Index	Profile	Source Address	Subnet Mask	Prot. No.	Dest. Port Range	Source Port Range	Type of Service	Type of Service Mask	
0	Streaming 64			17		1024-5000			Edit Delete
New entry									

2. Выбрать ссылку **Новая запись (New entry)**.

ENTER VALUES FOR NEW FILTER

Eval. Prec. Index:

Profile:

Source Address: . . .

Subnet Mask: . . .

Prot. No.:

Dest. Port Range: To

Source Port Range: To

Type of Service:

Type of Service Mask:

3. Выбрать **Приоритетный номер (Eval. Prec. Index)** в раскрывающемся списке. Приоритетный номер определяет последовательность применения фильтров потоков данных к пакетам. 0 – первый, затем 1, 2 и т. д.

4. Выбрать **Профиль (Profile)** из раскрывающегося списка.

Список доступных профилей включает в себя профили, приведенные на странице **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ > Профили (ADMINISTRATION > Profiles)**.

5. Заполнить следующие поля для определения параметров фильтра.

Допустимые значения параметров приводятся в тексте всплывающих подсказок, которые выводятся на экран при наведении курсора «мыши» на то или иное поле.

• **Адрес источника (Source address) + Маска под сети (Subnet mask).**

IP-адрес стандарта IP v 4 и маска подсети.

• **Номер протокола (Protocol number).**

Уникальный номер, присваиваемый используемому протоколу. Номер для протокола TCP: 6; номер для протокола UDP: 17. Номер протокола определяет протокол, используемый фильтром потоков трафика.

• **Диапазон портов назначения (Destination port range) (От (From)... До (To)...).**

Примечание

Термины «источник» и «получатель» используются относительно базовой сети VGAN. Это означает, что «получатель» – это используемый терминал.

• **Диапазон портов источника (Source port range)**(От (From)... До (To)...). Следует обратить внимание на то, что необходимо заполнить оба поля, даже если используется только один порт.

• **Тип услуги (Type of Service) + Маска типа услуги (Type of Service mask).**

Установить значение из диапазона 0-255.

Тип услуги – это 8-битное поле заголовка пакета и соответствующая маска, которые используются для определения качества обслуживания (QoS).

Для получения более подробной информации о принципах работы и параметрах фильтров потоков трафика, см. стандарты 3GPP: TS27.007 версия 4.2.0 и TS 23.060 версия 4.7.0.

6. Нажать кнопку **Применить (Apply)** в нижней части страницы.

Пример списка фильтров потоков трафика

Ниже представлен пример списка фильтров потоков трафика.

Eval. Prec. Index	Profile	Source Address	Subnet Mask	Prot. No.	Dest. Port Range	Source Port Range	Type of Service	Type of Service Mask	
0	Streaming 64			17		2455 to 5000			Edit Delete
1	Standard			6		524 to 524			Edit Delete

[New entry](#)

В данном примере, пакеты данных фильтруются в следующем порядке:

1. Фильтр с приоритетным номером «0» проверяет наличие пакетов протокола UDP (номер протокола - 17), в диапазоне портов 2455-5000. Если обнаружены соответствующие пакеты, им назначается канал для потоковой передачи данных на скорости 64 кбит/с (профиль «Потоковая передача данных на скорости 64 кбит/с»).

2. Фильтр с приоритетным номером «1» проверяет оставшиеся пакеты – являются ли они пакетами протокола TCP (номер протокола - 6) – проходящие через порт 524. Соответствующие пакеты передаются через стандартное IP-соединение (профиль «Стандартная передача данных»).

3. Оставшийся трафик направляется через стандартное IP-соединение для стандартной передачи данных.

Настройка использования PIN-кода SIM-карты в терминале

Разрешение/запрет использования PIN-кода SIM-карты

Для того чтобы разрешить или запретить использование PIN-кода SIM-карты для доступа к терминалу, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ>PIN-код SIM-карты (ADMINISTRATION>SIMPIN)**.

2. В блоке **ЗАПРАШИВАТЬ PIN-КОД (REQUIRE PIN)**, выбрать опцию **Разрешить (Enabled)** или **Запретить (Disabled)**.

• При выборе опции **Запретить (Disabled)**, доступ к функциям терминала осуществляется без ввода PIN-кода.

• При выборе опции **Разрешить (Enabled)**, требуется ввод PIN-кода для того чтобы изменить настройки терминала или совершить вызов, или инициировать сеанс передачи данных.

3. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Изменение PIN-кода SIM-карты

Для того чтобы изменить PIN-код для доступа к терминалу, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ** **PIN-код SIM-карты** (**ADMINISTRATION**>**SIM PIN**).

REQUIRE PIN

Require PIN on startup Enabled Disabled

PIN

CHANGE PIN

Old PIN

New PIN

Confirm new PIN

2. В блоке **ИЗМЕНИТЬ PIN-КОД (CHANGE PIN)**, ввести **Старый PIN-код (Old PIN)**.

3. Ввести **Новый PIN-код (New PIN)**, затем повторить его в следующем поле.

4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Новые настройки использования PIN-кода вступают в силу после перезапуска терминала.

Настройка прав доступа для пользователей

функциям, при этом соответствующие страницы доступны только для просмотра. Данная функция является полезной для защиты системы от несанкционированных изменений. Рекомендуется внимательно ознакомиться с данной страницей web-интерфейса и настроить доступ к компонентам системы, который возможен без прав Администратора. Для настройки прав доступа, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **СЛУЖЕБНЫЕ НАСТРОЙКИ > Права пользователей (ADMINISTRATION > User permissions)**.

ALLOW USERS TO:		
Upload software	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Edit phone book	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change phone settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change LAN settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change ISDN settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change IP handset settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change discrete I/O settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change supplementary services	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change common settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change general settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Change tracking settings	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Perform self test	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
Control connections from IP handset	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no
ALLOW AT COMMANDS ON:		
Changes to AT command permissions only take effect after reboot		
LAN interface	<input checked="" type="radio"/> yes	<input type="radio"/> no

2. Для каждого элемента в блоке **РАЗРЕШИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ ДОСТУП К СЛЕДУЮЩИМ ФУНКЦИЯМ: (ALLOW USERS TO:)**, выбрать опцию:

- **Да (Yes)** для того чтобы разрешить доступ, или
- **Нет (No)** для того чтобы заблокировать доступ к настройкам.

Параметр **Изменение общих настроек (Change general settings)** используется для изменения настроек на странице **НАСТРОЙКИ (SETTINGS)**—разрешение/запрет использования интерфейса сверхвысоких частот (L-Band).

Параметр **Контроль соединений от IP-телефонов (Control connections from IP handsets)** используется для запуска/прекращения сеансов передачи данных с помощью управляющего IP-телефона (телефон с номер 0501).

3. В блоке **РАЗРЕШИТЬ АТ-КОМАНДЫ ДЛЯ: (ALLOW AT COMMANDS ON:)**, выбрать:

- **Да (Yes)** для того чтобы разрешить использование АТ-команд для LAN-интерфейса, или
- **Нет (No)** для того чтобы запретить использование АТ-команд для LAN-интерфейса.



Примечание

Данная настройка вступает в силу только после перезапуска терминала.

АТ-команды – это низкоуровневые команды, которые используются для управления модемами, в данном случае, – для управления терминалом EXPLORER 325. Как правило, команды используются во время технического обслуживания или в ходе устранения неполадок.

4. Нажать кнопку **Применить (Apply)**.

Настройки, доступ к которым заблокирован, выделяются серым цветом для пользователей, не наделенных правами Администратора.

Удаленное управление

Возможна настройка терминала для его удаленного управления с помощью web-интерфейса или AT-команд. Для того чтобы настроить терминал для удаленного управления, выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **ADMINISTRATION**→**Remote management**.

REMOTE MANAGEMENT

Web server

Remote access Enabled Disabled

Incoming port

AT commands

Remote access Enabled Disabled

Incoming port

TRUSTED IP ADDRESSES

IP address

IP address

IP address

IP address

IP address

2. Выбрать соответствующую опцию для удаленного доступа: **Enabled** или **Disabled** для web-сервера и/или AT-команд.

3. Ввести номера **Incoming port** для web-сервера и AT-команд.

Примечание

Порт должен поддерживаться поставщиком услуг.

4. В блоке **TRUSTED IP ADDRESSES**, указать IP-адреса устройств, которым предоставляется доступ к терминалу.

5. Нажать кнопку **Apply**.

Если в подписку включено использование статического IP-адреса, мы рекомендуем использовать данный статичный внешний IP-адрес для терминала, для того чтобы обеспечить удобный доступ к его функциям.

Примечание

Необходимо активировать соединение в терминале, до того как осуществляется доступ к терминалу.

После подготовки терминала и активации соединения, пользователь получает доступ к терминалу с доверенных IP-адресов, используя входящий порт, указанный в поле **Incoming port**.

- Для получения более подробной информации о том, как подготовить терминал к удаленной активации соединения для передачи данных, см. следующий раздел.

- Для получения более подробной информации о том, как получить доступ к терминалу, см. раздел «Удаленный доступ к терминалу».
- Для получения более подробной информации о настройке использования статичного IP-адреса.

Удаленная активация

Для удаленного управления терминалом, необходимо активное соединение на терминале. Активация соединения возможна с помощью отправки SMS-сообщения на терминал. Убедитесь, что терминал включен и зарегистрирован в сети для пользования спутниковыми услугами, после этого терминал примет SMS-сообщение и инициирует соединение. SMS активация всегда защищается паролем. Возможна настройка терминала, обеспечивающая отставку подтверждающего SMS-сообщения о состоянии соединения, о том, успешно ли активировано соединение или в процессе активации произошел сбой.

Примечание

Необходима регистрация терминала в сети спутниковых услуг, для того чтобы терминал принимал SMS-сообщения об активации. Если SMS-сообщение считается устаревшим, или SMS-сообщение отправлено до включения терминала и его регистрации в сети, такое SMS-сообщение игнорируется.

После настройки терминала для удаленной активации с помощью SMS-сообщения, нужно выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **ADMINISTRATION**→**Remote activation**.

REMOTE ACTIVATION

Remote activation of data sessions Enabled Disabled

Send confirmation Enabled Disabled

Password

TRUSTED NUMBERS

Number

Number

Number

Number

Number

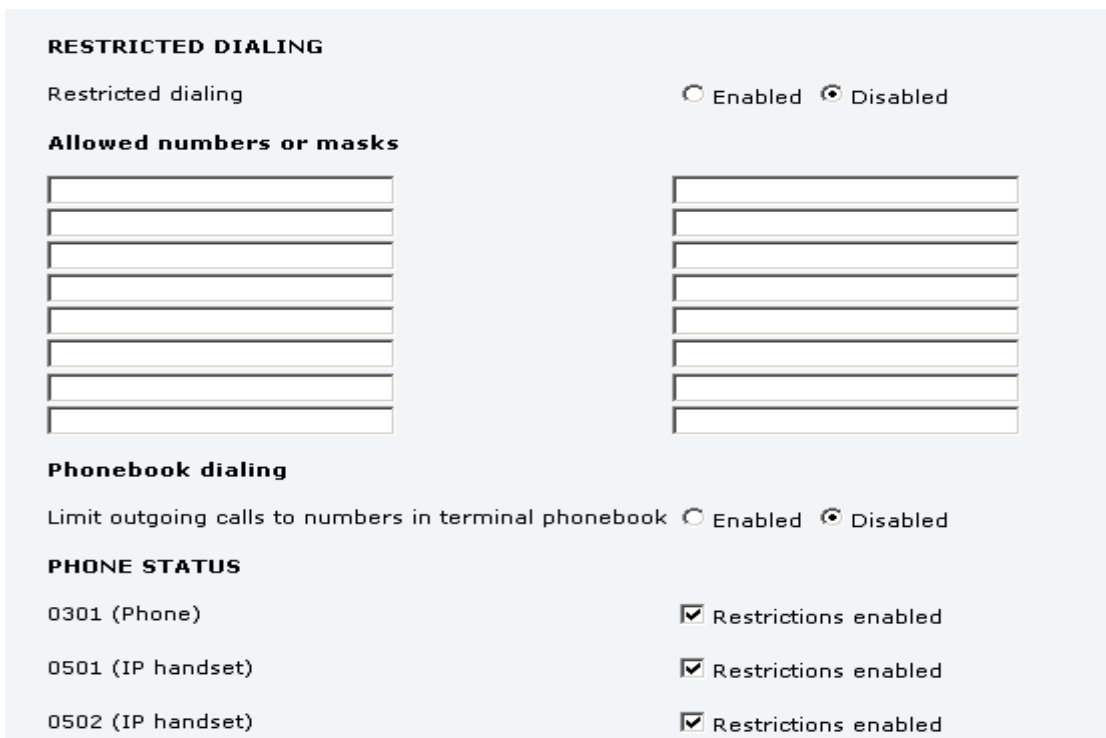
2. Выбрать соответствующую опцию для удаленной активации: **Enabled** или **Disabled**.
3. Выбрать соответствующую опцию для отправки подтверждающего SMS-сообщения: **Enabled** или **Disabled**.
4. Ввести пароль. Допустимая длина пароля - до 32 символов. Разрешено использование символов «0-9», «a-z» и «A-Z». Ввод пароля обязателен, и пароль должен совпадать с паролем в SMS-сообщении для активации.
5. Ввести не менее одного доверенного мобильного номера, с которого терминал получает SMS-сообщение для активации. Если не указано ни одного номера, данная функция автоматически отключается. Допустимо использование символа «*» для указания нескольких доверенных номеров.

Мобильные номера с символом «*»	Допустимые мобильные номера
00453955880*	От 004539558800 до 004539558809
0045395588*	От 004539558800 до 004539558899

6. Нажать кнопку **Apply** для того чтобы сохранить новые настройки.

Для получения более подробной информации об отправке SMS-сообщения для активации, см. раздел «Активация соединения для передачи данных с помощью SMS-сообщения».

Ограничение списка разрешенных номеров



RESTRICTED DIALING

Restricted dialing Enabled Disabled

Allowed numbers or masks

Phonebook dialing Limit outgoing calls to numbers in terminal phonebook Enabled Disabled

PHONE STATUS

0301 (Phone) Restrictions enabled

0501 (IP handset) Restrictions enabled

0502 (IP handset) Restrictions enabled

Для эффективного управления использованием системы, возможна настройка терминала, позволяющая ограничить список вызываемых номеров до списка только разрешенных номеров или до списка номеров, содержащихся в телефонной книге. Данная функция настраивается отдельно для каждой подключенной трубки.

Для того чтобы настроить ограничения списка набираемых номеров, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать элемент меню **ADMINISTRATION** → **Restricted dialing**.
2. Выбрать соответствующую опцию для ограничения списка разрешенных номеров: **Enabled** или **Disabled**.
3. Ввести разрешенные телефонные номера или маски в соответствующие поля ввода. Максимальная длина номеров или масок составляет 32 символа. Маска или номер может начинаться с символа «+». Не допускается использование каких-либо специальных символов. Маска - это первая часть телефонного номера, которая охватывает все номера, начинающиеся с маски. См. пример ниже.

Маска	Номера
00453955880	От 004539558800 до 004539558809
+45395588	От 004539558800 до 004539558899

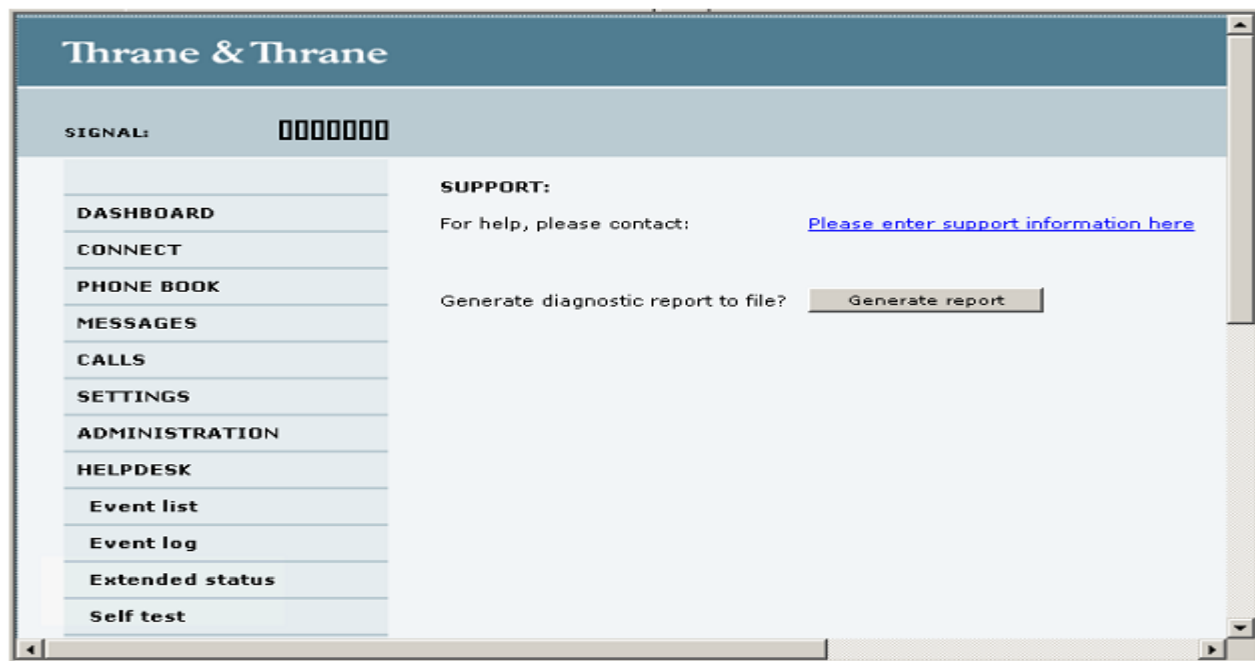
4. Выбрать опцию ограничения исходящих вызовов до списка номеров, содержащихся в телефонной книге терминала - **Enabled** или **Disabled**.

5. Проверить локальные номера, используемые в системе, затем разрешить/запретить применение функции ограничения для номеров, отметив соответствующие поля.
6. Нажать кнопку **Apply** для того чтобы новые настройки вступили в силу.

Служба технической поддержки

Доступ к службе технической поддержки

Если требуется помощь по вопросам, связанным с использованием эфирного времени, Вы можете обратиться в службу технической поддержки. По умолчанию, номер службы технической поддержки - это номер телефона поставщика эфирного времени, если этот номер сохранен в памяти SIM-карты. Для доступа к службе технической поддержки, выбрать элемент **HELP DESK** в Панели навигации в левой части окна - интерфейса.



Если номер телефона службы технической поддержки сохранен в памяти SIM-карты, он отображается в виде ссылки. Для изменения номера, выбрать ссылку, изменить номер и нажать кнопку **Apply**. Если требуется помощь по вопросам, связанным с работой терминала или антенны, следует связаться с местным дистрибьютором.

Создание диагностического отчета

В диагностическом отчете содержится информация, необходимая для устранения неполадок. При обращении к дистрибьютору за получением помощи, следует приложить файл отчета.

Для того чтобы создать диагностический отчет, выполнить следующие действия:

1. На странице **HELP DESK**, выбрать элемент **Generate report**.

Некоторые браузеры поддерживают открытие файла непосредственно в браузере.

Как правило, создание отчета занимает 1 минуту, иногда больше. Возможно открытие отчета в браузере в процессе его создания. Следует дождаться окончания процесса создания отчета, перед тем как сохранить его в файл.

Для того чтобы сохранить отчет в файл, выбрать в браузере элемент меню **File→Save As**.

2. Указать путь к сохраняемому файлу, затем сохранить файл.

Глава 5

Устранение неисправностей

В данной главе содержатся рекомендации по устранению неисправностей, а также обзор различных сигналов состояния.

Получение технической поддержки

Общие сведения

Если в данном Руководстве нет подходящих рекомендаций по устранению неисправностей, следует связаться с поставщиком эфирного времени или местным дистрибьютором.

Техническая поддержка по вопросам предоставления эфирного времени

Если необходимо получение помощи от поставщика эфирного времени, следует связаться со службой технической поддержки.

Номер телефона службы технической поддержки указан в web-интерфейсе терминала, элемент меню «ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА» (HELP DESK). Номер телефона службы технической поддержки считывается с SIM-карты или вводится вручную. Если номер службы технической поддержки не указан, см. сопровождающие документы к подписке на услуги поставщика эфирного времени.

Техническая поддержка по вопросам, относящимся к эксплуатации системы

Если требуется помощь в устранении неисправностей терминала или антенны, следует связаться с местным дистрибьютором.

Перечень сертифицированных партнеров и дистрибьюторов доступен на сайте компании «Thrane&Thrane»: www.thrane.com. Выбрать ссылку «Наземные мобильные системы» (Land Mobile), затем перейти по ссылке «Дистрибьюторы» (Distributors) в верхней строке меню.

Загрузка программного обеспечения

Просмотр версии программного обеспечения

Для того чтобы просмотреть версию программного обеспечения, установленного на терминал, выполнить следующие действия:

1. Подключите компьютер.
2. Открыть web-интерфейс и посмотреть информацию в поле «Версия программного обеспечения» (Software version) на странице «Информационной панели» (Dashboard).

Загрузка программного обеспечения с помощью web-интерфейса

Возможности web-интерфейса позволяют загрузить программное обеспечение.

Если пользователю известно имя и пароль Администратора, то не требуется установка SIM-карты, а также не требуется ввод PIN-кода для того чтобы загрузить программное обеспечение.

Номера деталей

Блоки, входящие в состав системы TT-3721A EXPLORER 325

Наименование	Номер детали
Антенна EXPLORER 325	403058A
Терминал EXPLORER 325	403733A

IP-телефон Thrane и держатель TT-3670A, проводное соединение

Наименование	Номер детали
IP-телефон Thrane, проводное соединение	403672A
Держатель для IP-телефона Thrane, проводное соединение	403674A

Руководство по поиску и устранению неисправностей

В таблице ниже приведена информация о некоторых неисправностях, в том числе о возможных причинах их возникновения и способах устранения.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Терминал самопроизвольно перезагружается.	Недостаточный входной ток.	Проверить, соответствует ли источник электропитания спецификациям терминала (10,5 - 32 В постоянного тока, 11,5 - 4 А).
	Терминал перезагружается один раз при включении с помощью системы зажигания автомобиля, которая является источником электропитания для терминала.	Дождаться окончания перезагрузки терминала.
Отсутствие сигнала или слабый сигнал спутника BGAN.	Заблокированный обзор неба.	Проверить, находится ли антенна в прямой видимости спутника. Для получения более подробной информации см. Руководство по монтажу.
	Нарушение подключения антенного кабеля.	Проверить подключение кабеля с обеих сторон, согласно рекомендациям, приведенным в Руководстве по монтажу. Проверить разъемы на наличие повреждений.
	Система настроена на работу с определенным спутником, но система находится вне его зоны покрытия.	Открыть web-интерфейс. Выбрать элемент меню настройки <u>SETTINGS</u> → <u>Satellite selection</u> . Выбрать опцию <u>Auto</u> и нажать кнопку <u>Apply</u> . Система выполняет поиск спутника с наибольшей мощностью сигнала, затем пытается установить с ним связь.
Не осуществляется передача данных через сеть BGAN.	Функция радиомолчания активирована внешним устройством, подключенным через интерфейс <u>I/O</u> терминала.	Если не требуется использования функции радиомолчания, ее следует отключить на внешнем устройстве.

Невозможно установить соединение с сетью Интернет.	Доступ к сети Интернет запрещен для данной группы сетевых пользователей.	Администратор системы может получить доступ к соответствующим настройкам и изменить настройки групп сетевых пользователей с помощью встроенного web-интерфейса терминала.
Некоторые услуги сети BGAN не доступны.	Возможны ограничения по предоставлению услуг сети BGAN, например, при слишком маленьком угле наклона, или если сеть перегружена.	Если возможно, следует воспользоваться другой услугой. Для получения более подробной информации об ограничениях услуг, следует связаться со службой поддержки Inmarsat, например, через сайт www.inmarsat.com .
Нет доступа к web-интерфейсу.	В настройках браузера используется прокси-сервер.	Для браузера Microsoft Internet Explorer, выбрать элемент меню <u>Tools</u> → <u>Internet Options</u> → <u>Connections</u> → <u>LAN Settings</u> , снять отметку с опции <u>Use a proxy server for your LAN</u> .
	Неверный IP-адрес.	Проверить IP-адрес и ввести его повторно. Если нет правильного IP-адреса, возможно временное использование IP-адреса, установленного по умолчанию (192.168.0.1), нажав кнопку сброса. См. раздел «Кнопка «Сброс» на стр. 154.
	Соединение установлено через VPN.	Отключить соединение через VPN.
Невозможно установить связь по телефону.	Кабель не подключен.	Подключить кабель.
	Неподходящий тип кабеля или разъема.	Для получения более подробной информации о типе разъема и кабеля, см. Руководство по монтажу.
	Входящие вызовы: в web-интерфейсе не выбран соответствующий тип вызова.	Проверить, выбран ли соответствующий тип вызова в web-интерфейсе. Открыть web-интерфейс, выбрать элемент меню настройки <u>SETTINGS</u> → <u>Phone</u> . Выбрать тип вызова для входящих вызовов.
При поступлении входящего вызова ни один из телефонов не звонит.	Внешним устройством, подключенным через интерфейс I/O терминала, активирована функция отключения звука.	Деактивировать функцию отключения звука на внешнем устройстве, если не требуется использование данной функции.
Невозможно установить соединение через LAN-интерфейс.	Кабель не подключен.	Подключить кабель.
	Неподходящий тип кабеля или разъема.	Для получения более подробной информации о подходящем кабеле или разъеме, см. Руководство по монтажу.
Невозможно установить соединение с помощью телефона.	Кабель не подключен.	Подключить кабель.
	Электропитание (PoE) не осуществляется через LAN-интерфейс. Причина может заключаться в том, что входной мощности терминала не достаточно для функции PoE (питание через Ethernet).	Проверить входное напряжение: 10,5-32 В, постоянного тока; 11,5 - 4 А. Проверить количество энергопотребителей, подключенных к терминалу. Максимальная выходная мощность LAN-интерфейса (PoE) составляет 32 Вт при использовании источника электропитания 12 В и 64 Вт при использовании источника электропитания 24 В.

		Если возможно, отключите некоторые устройства.
	Входящие телефонные вызовы: подходящий тип вызова не выбран в web-интерфейсе.	Проверить тип вызова, выбранный в web-интерфейсе. Открыть web-интерфейс и выбрать элемент меню настройки <u>SETTINGS</u> → <u>IP handset</u> → <u>Call settings</u> . Затем, для каждого из двух портов выбрать тип вызова для входящих вызовов.
Пароль Администратора не принимается системой.	Пароль Администратора изменен.	Если подходящий пароль не найден, необходимо выполнить сброс пароля. Для этого необходимо связаться с поставщиком для получения кода сброса. Сообщить поставщику серийный номер и IMEI терминала. Затем ввести код сброса в web-интерфейсе и сбросить пароль согласно описанию, приведенному в разделе «Сброс пароля Администратора» на стр. 104 .

Индикация состояния

Общие сведения

В случае возникновения ошибки, имеется множество способов устранения неисправности. Терминал оснащен различными средствами индикации состояния, для того чтобы помочь пользователю установить причину сбоя:

- Индикаторы.
- Сообщения о событиях.
- Журнал событий.

Описание индикаторов, сообщений о событиях и журналов приведено в следующих разделах.

Основной показатель индикатора состояния



Индикатор «Электропитания» (Power)

Состояние	Значение
Зеленый цвет	Электропитание включено, функционирует в нормальном режиме.
Мигающий зеленый цвет	Выполняется включение терминала.
Мигающий оранжевый цвет	Завершается работа терминала.
Не горит	Нет электропитания.

Сообщения о событиях

Отображение сообщений о событиях

Терминал определяет возникновение событий во время самодиагностики при включении электропитания или в процессе непрерывного мониторинга. При обнаружении терминалом события, которое требует от пользователя дальнейших действий, генерируется сообщение о событии.

Пользователю доступен просмотр активных сообщений о событиях в web-интерфейсе. Для просмотра сообщений о событиях следует выбрать пиктограмму в строке пиктограмм в верхней части окна web-интерфейса. Для просмотра сообщений также возможно использование IP-телефона Thgane.

Все события регистрируются в журнале событий. Для получения более подробной информации о журнале событий, см. раздел «Просмотр списка событий или журнала событий» на стр. 134.

Перечень событий

В следующем перечне приведена большая часть событий, которые, возможно, дублируются в web-интерфейсе терминала.

Примечание

События информационного уровня не включены в данный перечень. В перечень включены только те события, которые отображаются в списке событий, при возникновении которых в окне web-интерфейса отображается пиктограмма.

Идентификатор (ID)	Текст сообщения	Пояснение	Способ устранения неисправности
00100 - 00199	System data damaged (повреждены системные данные)	Повреждены важные системные данные.	Прекратить эксплуатацию терминала. Свяжитесь с дистрибьютором.
00210 - 00219	SIM module error (ошибка модуля SIM)	Невозможно использование интерфейса SIM терминала.	Свяжитесь с дистрибьютором.
00240 - 00249	Temperature sensor error (ошибка датчика температуры)	Опасность перегрева терминала.	Прекратить эксплуатацию терминала. Свяжитесь с дистрибьютором.
00260 - 00269	System error (системная ошибка)	Терминал не может установить связь со спутниковой сетью.	Свяжитесь с дистрибьютором.
00270 - 00279	Voice module error (ошибка голосового модуля)	Терминал не может получить доступ к услугам телефонии.	Свяжитесь с дистрибьютором.
00280 - 00289	Ethernet module error (ошибка модуля Ethernet)	Использование Ethernet-интерфейса терминала невозможно.	Свяжитесь с дистрибьютором.
00300 - 00309	GPS module error (ошибка модуля GPS)	Модуль GPS не функционирует. Терминал не может получить GPS – координаты местоположения.	Свяжитесь с дистрибьютором.
00340 - 00349	2-wire failure (сбой аналогового интерфейса)	Использование интерфейса «Телефон» (Phone) терминала невозможно.	Свяжитесь с дистрибьютором.
00350 - 00359	AD9864 calibration data error (ошибка калибровочных данных AD9864)	Внутренняя ошибка принимающей части терминала.	Свяжитесь с дистрибьютором при частом возникновении ошибки.
00360 - 00369	No antenna found (антенна не найдена)	Терминал не может установить связь с антенной.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить кабель соединяющий антенну и терминал. • Перезагрузить терминал.
01010 - 01019	Temperature too low (critical) (слишком низкая температура (критическая температура))	Слишком низкая температура окружающего воздуха приводит к ухудшению производительности и приостановке функционирования терминала.	Переместить терминал в более теплое место. Для получения более подробной информации о предельных значениях температуры окружающего воздуха, см. Руководство по монтажу.

01020 - 01029	Too low temperature Warning (предупреждение: слишком низкая температура)	Слишком низкая температура окружающего воздуха приводит к ухудшению производительности и приостановке функционирования терминала.	Переместить терминал в более теплое место. Для получения более подробной информации о предельных значениях температуры окружающего воздуха, см. Руководство по монтажу.
01110 - 01119	Temperature too high (critical) (слишком высокая температура (критическая температура))	Терминал: критическое значение температуры при водит к отключению терминала. Антенна: критическое значение высокой температуры приводит к невозможности передачи сигнала антенной.	Если возможно, переместить соответствующий блок оборудования в более прохладное место. Для получения более подробной информации о предельных значениях температуры окружающего воздуха, см. Руководство по монтажу. Свяжитесь с дистрибьютором при частом возникновении неполадки.
01120 - 01129	Too high temperature warning (предупреждение: слишком высокая температура)	Слишком высокая температура окружающего воздуха приводит к ухудшению производительности и приостановке функционирования терминала. Скорость передачи данных снижается.	Переместить терминал в более прохладное место. Для получения более подробной информации о предельных значениях температуры окружающего воздуха, см. Руководство по монтажу.
01300 - 01309	No GPS fix (нет привязки GPS)	Приемник GPS еще не определил координаты местоположения.	Проверить, находятся ли GPS-спутники в прямой видимости антенны. Следует обратить внимание на то, что в некоторых случаях для определения GPS-координат местоположения требуется до 10 минут.
01400 - 01409	Satellite signal lost (потерян сигнал спутника)	Система Explorer 325 не получает сигнал со спутника.	Проверить, находится ли спутник в прямой видимости антенны системы Explorer 325.
01500 - 01509	SIM card missing (SIM-карта обнаружена) не	SIM-карта не установлена в разъем для SIM-карты.	Вставить SIM-карту в разъем. Если SIM-карта уже установлена, вынуть SIM-карту и установить ее снова.
01600 - 01609	SOS calls only (только экстренные вызовы)	SIM-карта не принимается сетью. Возможно совершение только экстренных вызовов.	Ввести PIN-код и дождаться подтверждения сети. При частом возникновении неполадки, связаться с поставщиком эфирного времени.
01700 - 01709	Registration for voice Failed (сбой регистрации для голосовой связи)	Системе Explorer 325 не разрешено использование служб передачи голосовых данных (соединение с коммутацией каналов).	Перезагрузить терминал. При частом возникновении неполадки, связаться с поставщиком эфирного времени.

01800 - 01809	Registration for data failed (сбой регистрации для передачи данных)	Системе Explorer 325 не разрешено использование служб передачи данных (соединение с коммутацией пакетов).	Перезагрузить терминал. При частом возникновении неполадки, связаться с поставщиком эфирного времени.
02000 - 02009	Satellite signal weak (слабый сигнал спутника)	Слабый сигнал, получаемый от спутника.	Проверить видимость спутника.
02100 - 02109	Ciphering Off (шифрование отключено)	Шифрование отключено сетью.	Не передавать данные, которые требуют шифрования.
02200 - 02209	Ethernet data session failed (сбой сеанса передачи данных через Ethernet)	Невозможно начать сеанс передачи данных через Ethernet.	См. журнал вызовов для выявления причины ошибки. См. раздел «Просмотр списка вызовов и сеансов передачи данных» на стр. 59. При частом возникновении неполадки, следует связаться с дистрибьютором.
02900 - 02909	Network failed authentication (сбой аутентификации сети)	Система Explorer 325 не принимает сеть в качестве действующей сети BGAN.	Перезагрузить терминал. При частом возникновении неполадки, следует связаться с дистрибьютором.
03500 - 03509	2-wire calibration failure (сбой калибровки Аналогового интерфейса)	Сбой калибровки 2-проводного интерфейса «Телефон» (Phone), возникший в результате следующих причин: 1. Ошибка баланса общего. 2. Снята трубка телефона. 3. Проводники замыкаются между собой или с «массой».	1. Проверить проводные соединения телефона. 2. Положить телефонную трубку. 3. Проверить проводные соединения.
03600 - 03609	2-wire operational failure (операционный сбой Аналогового интерфейса)	Функции телефона не работают. Возможные причины: 1. Короткое замыкание. 2. Перегрузки по мощности. 3. Температурные перегрузка.	1. Проверить проводные соединения. 2. Дождаться отмены события; затем - попробовать снова.
08002	One or more ports has PoE disabled due to power limitations (на одном или нескольких портах отключена функция PoE из-за ограничения мощности)	Значительное падение питающего напряжения терминала. Функция PoE (питание через Ethernet) отключается для обеспечения достаточной мощности для антенны.	Обеспечить стабильную подачу электропитания для терминала.
08008	Antenna exceeds voltage thershold (превышен порог напряжения антенны)	Напряжение антенны слишком высокое или слишком низкое.	Проверить кабель антенны. Связаться с дистрибьютором при частом возникновении неполадки.
08009	Power Hold-up - the terminal can no longer power the antenna (слишком низкое)	Слишком низкое напряжение источника электропитания терминала в течение слишком длительного	Обеспечить стабильную подачу электропитания для терминала.

	напряжение в течение длительного времени - терминал не может осуществлять электропитание антенны)	времени. Недостаточная мощность для функционирования антенны.	
0800B	PoE Overvoltage protection is activated (активирована защита от превышения напряжения PoE)	Терминал зарегистрировал превышение значения напряжения. Через 10 минут терминал будет выключен.	Прекратить использование терминала. Свяжитесь с дистрибьютором.
0800D	Antenna Overvoltage protection is activated (активирована защита от превышения напряжения антенны)	Терминал зарегистрировал превышение напряжения антенны. Через 10 минут терминал будет выключен.	Прекратить использование терминала. Свяжитесь с дистрибьютором.
08010	Undervoltage has been detected (слишком низкое напряжение)	Входное напряжение терминала ниже допустимого уровня. При повторном падении напряжения, терминал завершает работу через 10 минут.	Обеспечить стабильную подачу электропитания для терминала.
0801B	Lost connection to the GPS receiver (потеряно соединение с GPS - приемником)	Потеряна связь с GPS - приемником антенны.	Перезапустить терминал. Свяжитесь с дистрибьютором при частом возникновении неполадки.
0801D	Uploading firmware to antenna (загрузка микропрограммного обеспечения антенны)	Выполняется загрузка микропрограммного обеспечения антенны. По окончании загрузки событие не активно.	Свяжитесь с дистрибьютором, если сообщение остается активным в течение 5 минут после окончания загрузки микропрограммного обеспечения.
0802C	Firmware update still fails after several retries (сбой нескольких попыток загрузки микропрограммного обеспечения)	Терминал не выполнил загрузку микропрограммного обеспечения антенны.	Свяжитесь с дистрибьютором.
0802D	Firmware update failed (сбой загрузки микропрограммного обеспечения)	Терминал не выполнил загрузку микропрограммного обеспечения антенны.	Перезагрузить терминал. Запустить процесс загрузки микропрограммного обеспечения снова. Свяжитесь с дистрибьютором при частом возникновении неполадки.
0802E	Firmware is older than current antenna version (для антенны уже установлена более новая версия микропрограммного обеспечения)	Версия микропрограммного обеспечения, установленного для антенны, более новая, чем, версия ожидаемая терминалом.	Обновить программное обеспечение терминала.
0802F	Antenna main image could not be loaded	Ошибка включения антенны.	Перезагрузить терминал. Свяжитесь с дистрибьютором

	(невозможно загрузить основной образ антенны)		при частом возникновении ошибки.
08030	Antenna could not enter main application mode (сбой перехода антенны в основной режим)	Ошибка включения антенны.	Перезагрузить терминал. Связаться с дистрибьютором при частом возникновении ошибки.
08031	Failed to enter normal operation (невозможен переход в нормальный рабочий режим)	Ошибка включения антенны.	Перезагрузить терминал. Связаться с дистрибьютором при частом возникновении ошибки.
08032	Firmware image version lower than active antenna version (версия образа микропрограммного обеспечения более старая, чем текущая версия микропрограммного обеспечения антенны)	Версия микропрограммного обеспечения антенны более новая, чем ожидает терминал.	Обновить программное обеспечение терминала.
08033	Firmware image doesn't support antenna hardware (образ микропрограммного обеспечения не поддерживает аппаратное обеспечение антенны)	Версия аппаратного обеспечения антенны не поддерживается терминалом.	Проверить, одинаковый ли тип антенны и терминала - HIDE . Связаться с дистрибьютором при частом возникновении неполадки.
08034	Antenna failed to exit Flash Manager. Power cycle needed (невозможно завершить работу Приложения прошивки антенны. Требуется перезагрузка)	Новое микропрограммное обеспечение успешно установлено, но произошел сбой при запуске с новым микропрограммным обеспечением.	Перезагрузить терминал. Связаться с дистрибьютором при частом возникновении неполадки.
08035	Unable to open port for HPA burst monitoring (невозможно открыть порт для мониторинга состояния выходного усилителя мощности)	Ошибка связи с антенной.	Перезагрузить терминал. Связаться с дистрибьютором при частом возникновении неполадки.
08036	Radio silence is activated (активен режим радиомолчания)	Активирована функция радиомолчания. Передача данных запрещена.	Если не требуется использования функции радиомолчания, открыть web-интерфейс, выбрать элемент меню SETTINGS → Discrete I/O . Снять отметку Enabled опции Radio silence .
08045	Antenna - Startup temperature too low (антенна - слишком низкая температура для запуска)	Температура внутри антенны слишком низкая для того чтобы активировать антенну.	Если температура окружающего воздуха выходит за установленные эксплуатационные пределы, вероятно, что антенна не будет активирована корректно. См.

			Руководство по монтажу для получения более подробной информации о предельных значениях эксплуатационной температуры.
08046	Timeout of startup sequence – No antenna or temperature too low (время ожидания выполнения процедуры запуска истекло - антенна не подключена или слишком низкая температура)	Время ожидания процедуры запуска терминала истекло в связи со следующими причинами: • Кабель антенны не подключен. • Слишком низкая температура антенны при запуске.	Проверить соединение кабеля с обеих сторон.
08048	All PoE ports except port 1 are shutdown due to high temperature (все PoE-порты кроме Порта 1 отключены из-за слишком высокой температуры)	Слишком высокая температура внутри терминала. Все PoE-порты отключены для того чтобы снизить температуру.	Переместить терминал в более прохладное место или не использовать функцию PoE (питание через Ethernet) LAN-портов 2-4.
08049	Data rate reduction due to high temperature (Снижение скорости передачи данных из-за высокой температуры)	Скорость передачи данных через канал передачи данных снижена вследствие слишком высокой температуры.	Переместить терминал в более прохладное место.
0804B	Illegal combination of antenna and terminal (Антенна не совместима с терминалом)	Антенна не предназначена для использования с данным терминалом.	Использовать только те антенны, которые предназначены для использования с данным терминалом.
0804C	The selected satellite is not visible at current GPS position (Выбранный спутник невиден из данного местоположения)	Терминал настроен на связь со спутником, который не виден из данного местоположения.	Открыть web-интерфейс, выбрать элемент меню НАстройкиqВыбор спутника (SETTINGSqSatellite selection). Выбрать опцию Автоматически (Auto), ДЛЯ того чтобы терминал выполнял автоматический поиск спутника с наибольшей мощностью сигнала, видимый из данного местоположения.
0804D	Antenna firmware image is missing in terminal (В терминале нет образа микропрограммного обеспечения антенны)	Повреждение программного обеспечения.	Загрузить новое программное обеспечение в терминал. См. раздел «Загрузка программного обеспечения».
08054	Transmission aborted due to extreme temperature (Передача данных прервана из-за превышения порогового	Система прекращает передачу данных вследствие выхода значения температуры за установленные пределы.	Необходимо обеспечить эксплуатацию системы, соблюдая пороговые значения температуры. Для получения более подробной информации о

	значения температуры)		пороговых значениях температуры окружающего воздуха, см. Руководство по монтажу.
08056	USIM rejected (USIM-карта не принята)	Тип USIM-карты, установленной в терминал, не подходит для использования с данным терминалом.	Проверить, используется ли подходящая USIM-карта. Например, USIM-карта для наземных мобильных систем непригодна для использования в морских системах (или наоборот).

Регистрация событий в журнале

Диагностический отчет

При обращении в компанию дистрибьютора за технической поддержкой, следует приложить диагностический отчет к сообщению.

В диагностическом отчете содержится информация, необходимая для персонала, выполняющего техническое обслуживание, для устранения неисправностей.

Для создания диагностического отчета, открыть web-интерфейс, выбрать элемент меню HELP DESK. Затем нажать кнопку Generate report.

Журнал событий

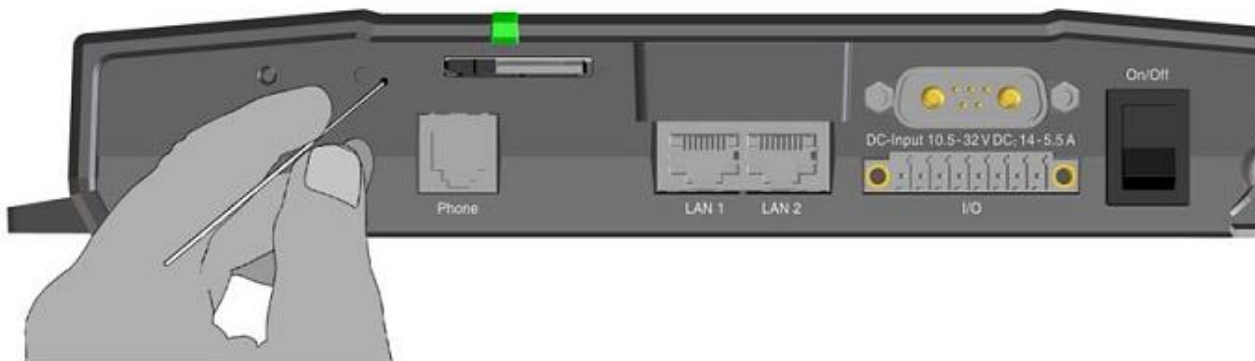
В журнале событий содержится информация о событиях, относящихся к функционированию терминала или антенны.

В журнале содержится информация о времени возникновения события, краткое описание, место возникновения ошибки и т. д. Данная информация помогает устранить ошибки системы. Пользователю доступен просмотр журнала событий в web-интерфейсе. Для получения более подробной информации, см. раздел «Просмотр списка событий или журнала событий» на стр. **134**.

Кнопка «Сброс» (Reset)

Доступ к кнопке сброса

Кнопка сброса расположена рядом с разъемом SIM-карты, под крышкой разъема. Для того чтобы нажать кнопку, необходимо воспользоваться тонким предметом.



Функции кнопки сброса

Кнопка «Сброс» предназначена для следующих функций:

Текст сообщения	Пояснение
Терминал включен, нажать кнопку сброса.	IP-адрес и маска подсети терминала временно сбрасываются на значение по умолчанию (IP-адрес, установленный по умолчанию: 192.168.0.1). Данная функция (даже если IP-адрес изменен и пользователь не помнит новый IP-адрес) позволяет получить доступ к web-интерфейсу и просмотреть текущие настройки. Временное значение не сохраняется в настройках и действует только до следующей перезагрузки терминала.
Терминал включен, нажать и удерживать кнопку сброса в течение 30 секунд, до тех пор, пока индикатор «Электропитание» (Power) не начнет мигать оранжевым цветом.	Выполняется сброс на заводские настройки и перезагрузка системы.
Терминал находится в процессе загрузки, нажать и удерживать кнопку сброса.	Только для технического обслуживания! Загрузчик запускает загрузку программного обеспечения на терминал. См. Руководство по монтажу для получения более подробной информации.

Перечень зарезервированных IP-подсетей

Некоторые IP-подсети зарезервированы для внутреннего использования терминалом. Если какие-либо адреса из перечня, приведенного ниже, присвоены внешнему оборудованию, подключенному к терминалу, установление связи между терминалом и подключенным оборудованием невозможно.

Следующие локальные IP-подсети зарезервированы для внутреннего использования терминалом (маска подсети для всех подсетей 255.255.255.0):

192.168.2.0
192.168.3.0
192.168.4.0
192.168.5.0
192.168.6.0
192.168.7.0
192.168.8.0
192.168.9.0
192.168.10.0
192.168.16.0
192.168.17.0
192.168.18.0
192.168.19.0
192.168.20.0
192.168.21.0
192.168.22.0
192.168.23.0
192.168.24.0
192.168.25.0
192.168.26.0

Поддерживаемые AT- команды для протокола PPPoE

Обзор поддерживаемых AT-команд

Протокол PPPoE может использоваться для передачи AT-команд терминалу, например, команд, настраивающих параметры качества обслуживания, или команд для выбора имени APN.

Поддерживаются следующие AT-команды:

- AT + CGDCONT
- AT + CGEQREQ
- AT + CGEQMIN
- AT + CGTFT
- AT + CGDSCONT

Функции поддерживаемых AT-команд

AT + CGDCONT

Применение:

Команда AT + CGDCONT используется для указания параметров контекста, например, какое имя APN должно использоваться в контексте.

Команда может использоваться для указания имени APN, отличного от имени APN, заданного SIM-картой.

Синтаксис:

AT + CGDCONT = <cid>,<protocol>,<APN>

- <cid> идентификатор контекста (1-11)
- <protocol> транспортный протокол (IP или PPP)
- <APN> имя точки доступа
- <PDP Addr> статичный IP-адрес от APN (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ!)

Пример: AT + CGDCONT = 1,ip,"bgan.inmarsat.com"

AT+CGEQREQ

Применение:

Команда AT + CGEQREQ указывает необходимое качество обслуживания (QoS). Команда используется для указания качества обслуживания для соединения. Данная команда позволяет инициировать контекст потоковой передачи данных.

Синтаксис:

AT + CGEQREQ = <cid>,<Traffic Class>,<Max bitrate UL>,<Max bitrate DL>,<Guaranteed bitrate UL>,<Guaranteed bitrate DL>

- <cid> идентификатор контекста (1-11)

- <Traffic Class > класс траффика (1- потоковая передача, 3 - фоновая передача)
- <Max bitrate UL> максимальная скорость отправки данных на спутник (32, 64, 128)
- <Max bitrate DL> максимальная скорость приема данных со спутника (0, 32, 64, 128)
- <Guaranteed bitrate UL> гарантированная скорость отправки данных на спутник (0, 32, 64, 128).
- <Guaranteed bitrate DL> гарантированная скорость приема данных со спутника (0, 32, 64, 128).

Пример: AT + CGEQREQ = 1,1,64,64,64,64

AT+CGEQMIN

Применение:

Команда AT + CGEQMIN используется для указания минимального приемлемого качества обслуживания (QoS). Если базовая сеть не может обеспечить необходимое качество обслуживания, соединение для передачи данных не устанавливается, при параметрах, ниже указанных параметров QoS.

Синтаксис:

AT + CGEQMIN = <cid>,<Traffic Class>,<Max bitrate UL>,<Max bitrate DL>,<Guaranteed bitrate UL>,<Guaranteed bitrate DL>

- <cid> идентификатор контекста (1-11)
- <Traffic Class > класс траффика (1- потоковая передача, 3 - фоновая передача)
- <Max bitrate UL> максимальная скорость отправки данных на спутник (0, 32, 64, 128)
- <Max bitrate DL> максимальная скорость приема данных со спутника (0, 32, 64, 128)
- <Guaranteed bitrate UL> гарантированная скорость отправки данных на спутник (0, 32, 64, 128).
- <Guaranteed bitrate DL> гарантированная скорость приема данных со спутника (0, 32, 64, 128).

Пример: AT + CGEQREQ = 1,1,64,64,64,64

AT + CGTFT

Применение:

Команда AT + CGTFT - это шаблон потока траффика. Данная команда используется при необходимости открытия вспомогательного PDP-контекста. Шаблон потока траффика определяет, какой PDP-контекст выбирается для того или иного потока IP-траффика.

Синтаксис:

AT + CGTFT = <cid>,<packet filter identifier>,<evaluation precedence index>,<source address and subnet mask>,<protocol number>,<destination port range>,<source port range>

- <cid> идентификатор контекста (1-11),
- <packet filter identifier> идентификатор фильтра пакетов (1-8)
- <evaluation precedence index> Приоритетный номер фильтра (0-255)
- <source address and subnet mask> адрес источника и маска подсети. Диапазон значений 0.0.0.0.0.0.0.0-255.255.255.255.255.255.255.255
- <protocol number> номер протокола (0-255)
- <destination port range> порт назначения «От/До» (0.0-65535.65535)
- <source port range> порт источника «От/До» (0.0-65535.65535)

Пример: AT + CGTFT = 1,1,0,87.48.134.251.255.255.255.0,6,20.21,1024.65535

AT + CGDSCONT

Применение:

Команда AT + CGDSCONT используется для указания вспомогательных контекстов в отношении к основному контексту. Номера вспомогательных контекстов должны отличаться от номера основного контекста. Качество обслуживания (QoS) для вспомогательных контекстов должно быть настроено с помощью команды AT + CGEQREQ, описание которой представлено выше.

Синтаксис:

AT + CGDSCONT = <cid>,<p_cid>

- <cid> идентификатор контекста для вспомогательного контекста
- <p_cid> основной контекст, к которому относится вспомогательный контекст

Пример: AT + CGDSCONT = 1,11

Пример использования

В данном примере проиллюстрированы команды, которые используются для установления основного контекста для стандартной передачи данных и вспомогательного контекста потоковой передачи данных на

скорости 128 кбит/с, где весь трафик протокола UDP пересылается через потоковое соединение на скорости 128 кбит/с, а весь оставшийся трафик пересылается через соединение для стандартной IP-передачи данных.

- AT + CGDCONT = 1,ip,bgan.inmarsat.com (указывается APN)
- AT + CGEQREQ=1,3 (cid 1, стандартная IP-передача данных)
- AT + CGTFT = 11,1,0,,17 (TFT-фильтр для протокола UDP устанавливается для cid 11)
- AT + CGEQREQ = 11,1,128,128,128,128 (cid 11= потоковая передача данных на скорости 128 кбит/с)
- AT + CGEQMIN = 11,1,128,128,128,128 (указывается минимальное приемлемое QoS потоковая передача данных на скорости 128 кбит/с)
- AT + CGDSCONT = 11,1 (указывается вспомогательный cid 11 для основного cid 1)

При возникновении вопросов, относящихся к технической стороне использования протокола PPPoE, следует связаться с местным дистрибьютором, который окажет необходимую помощь в настройке оборудования.

Приложение 6

Соответствие стандартам CE (R&TTE)

Система EXPLORER 325

Система EXPLORER 325 сертифицирована согласно CE (директива R&TTE), согласно положениям «Декларации соответствия требованиям директивы R&TTE», копия которой находится на следующей странице.

FCC

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. При эксплуатации данного устройства должны выполняться следующие условия:

- 1) Устройство не должно создавать вредные помехи.
- 2) Устройство должно допускать любые получаемые помехи, включая помехи, оказывающие нежелательные эффекты на работу устройства.

Часть 15.21

Изменения или модификации, явным образом не утвержденные компанией, ответственной за обеспечение соответствия, могут привести к потере прав пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

Производитель не несет ответственности за радио- или телевизионные помехи, вызываемые несанкционированной модификацией оборудования. Подобные модификации могут привести к утере прав пользователя на эксплуатацию оборудования.

Глоссарий

A APN	Access Point Name. Имя точки доступа. Имя точки доступа, которое используется оператором терминала для установления соединения с сетью назначения.
B BGAN	Broadband Global Area Network. Глобальная широкополосная сеть. Спутниковая сеть, реализуемая через геостационарные спутники, позволяющая выполнять передачу данных на скорости до 492 кбит/с практически из любой точки Земли, с полной поддержкой функционала UMTS (3G).
C CE CID CM CS	Conformitée Européenne. Данный термин означает, что продукт сертифицирован Европейским союзом и полностью соответствует его требованиям по охране здоровья, экологическим требованиям, а также требованиям техники безопасности. Данное обозначение является разрешением на законную реализацию продукта на территории Европейского союза. Context Identifier. Идентификатор контекста. Continuous monitoring. Непрерывный мониторинг. Circuit-Switched. Коммутация каналов (КК). В сетях с коммутацией каналов для совершения вызовов необходимо наличие выделенного соединения типа «точка-точка» между абонентами.
D DHCP DNS	Dynamic Host Configuration Protocol. Протокол динамической настройки хоста. Протокол, используемый для присвоения устройствам, находящимся в сети, динамических IP-адресов. При динамической адресации, устройствам при каждом подключении к сети могут назначаться разные IP-адреса. Domain Name System. Служба доменных имен. Система, которая определяет адреса серверов по их именам (URL).
F FCC	Federal Communications Commission. Федеральная комиссия связи. Независимое правительственное агентство США, подотчетное Конгрессу. Как правило, требуется сертификация FCC для законной реализации продукции на территории США.
G Geostationary GPS	Геостационарный. Установленный в фиксированном положении относительно какой-либо точки земной поверхности. Global Positioning System. Глобальная система позиционирования.
I I/O IAI-2 IMEI IMSO IP	Input/Output. Ввод/вывод. Inmarsat AirInterface-2. Беспроводной интерфейс Inmarsat второго поколения, который используется в сети BGAN. Интерфейс IAI-2 является развитием MPDS со средствами доставки, которые обеспечивают широкий диапазон скоростей передачи данных от 16 до 492 кбит/с. Благодаря использованию различных схем модуляции, переменной скорости кодирования и мощности, возможна адаптация средств доставки для получения оптимальной пропускной способности сети с эффективным использованием спутниковых ресурсов. International Mobile Equipment Identity. Международный идентификатор мобильного оборудования. Уникальный номер, идентифицирующий терминал. International Maritime Satellite Organisation. Международная организация морской спутниковой связи. Межправительственный орган, созданный для обеспечения условий выполнения системой Inmarsat своих обязательств в части услуг общего доступа, включая обязательства, связанные с использованием GMDSS. Internet Protocol. Интернет-протокол.
K kbps	Кбит/с. Килобит в секунду.
L LAN LED	Local Area Network. Локальная сеть. Light Emitting Diode. Светодиод.
N NAT	Network Address Translation. Трансляция сетевых адресов. Стандарт сети Интернет, который позволяет в локальной вычислительной сети одну группу IP-адресов использовать для внутреннего

	трафика, а вторую группу - для внешнего. Модуль NAT выполняет всю необходимую преадресацию.
P PDP PIN PoE POST PPPoE PS PUK	<p>Packet Data Protocol. Протокол пакетных данных. Протокол, который используется внешними сетями пакетной передачи данных, которые связаны с сетью GPRS.</p> <p>Personal Identification Number. Персональный идентификационный номер. Цифровой код, используемый для получения доступа к системе с ограниченным доступом.</p> <p>Power over Ethernet. Питание через Ethernet.</p> <p>Power On Self Test. Самодиагностика при включении электропитания. Последовательность тестов, выполняемых при каждом включении электропитания или перезагрузке (сбросе) системы.</p> <p>Point-to-Point Protocol over Ethernet. Протокол «точка-точка» через Ethernet. Сетевой протокол для инкапсуляции PPP-фреймов в Ethernet-фреймов. С помощью использования протокола PPPoE, пользователи, практически «набирают номер» с одной рабочей станции для соединения с другой рабочей станцией через сеть Ethernet, устанавливая между ними соединение, а затем выполняют безопасный обмен пакетами данных через установленное соединение.</p> <p>Packet-Switched. Коммутация пакетов (КП). В сетях с коммутацией пакетов данные передаются в виде отдельных небольших блоков (пакетов). Передача осуществляется по адресу назначения, заданного для каждого пакета.</p> <p>PIN Unblocking Key. Ключ разблокировки PIN. Код, состоящий из восьми цифр, используемый для разблокирования SIM-карты после трехкратного неправильного введения PIN-кода. PUK код поставляется комплектно с SIM-картой.</p>
Q QoS	Quality of Service. Качество обслуживания.
R RF	Radio Frequency. Радиочастотное излучение. Электромагнитные волны диапазона частот от 3 кГц до 300 ГГц, включая частоты, используемые для коммуникационных сигналов (радио, телевидение, сотовая связь, спутниковая связь) или сигналов радаров.
S SAS SDU SIM SIP SMS Streaming	<p>Satellite Access Station. Наземная спутниковая станция сопряжения. Шлюз между спутниками и глобальными сетями, такими как Интернет, телефонная и сотовая сети и т. д.</p> <p>Service Data Unit. Единица служебных данных, или пакет данных.</p> <p>Subscriber Identity Module. Модуль идентификации абонента. SIM обеспечивает надежное хранение ключа, идентифицирующего абонента услуг мобильной связи, а также информации об абоненте, предпочтений, и хранение текстовых сообщений.</p> <p>Session Initiation Protocol. Протокол инициализации сеанса. Управляющий (сигнализирующий) протокол уровня приложений для создания, изменения, прекращения сеансов передачи данных с одним или несколькими участниками, например, - телефония через сеть Интернет.</p> <p>Short Messaging Service. Служба коротких сообщений.</p> <p>Потоковая передача. Технология, используемая для передачи данных, таких как аудио- или видеоклипы, в которой данные обрабатываются в непрерывном потоке. При использовании потокового соединения, оплата взимается поминутно, также как и при использовании телефонного соединения.</p>
T TCP	Transmission Control Protocol. Протокол управления передачей. Один из основных протоколов сети Интернет. Протокол TCP обеспечивает надежную доставку последовательности байтов, что делает его пригодным для использования в таких приложениях, как передача файлов и электронная почта.
U UDP	User Datagram Protocol. Неограниченные цифровые данные. Один из основных протоколов сети Интернет. Протокол UDP обеспечивает более быструю доставку данных, поскольку не выполняется проверка пакетов данных. В приложениях, критичных ко времени, часто применяется протокол UDP, поскольку утеря пакетов более предпочтительна, чем их задержка.
V VPN	Virtual Private Network. Виртуальная частная сеть. Виртуальная частная сеть, создаваемая использованием проводов телефонной сети для соединения узлов. Позволяет создавать сети, использующие для передачи данных сеть Интернет, в которых применяются механизмы обеспечения безопасности, благодаря чему в эти сети могут входить только пользователи, наделенные соответствующими правами.