

СОДЕРЖАНИЕ

Техника безопасности	2
Описание, назначение и возможности ЗССС AltegoSky	3
Оборудование, входящее в состав ЗССС AltegoSky	3
Типовая схема связи. Доступные услуги связи	4
Монтаж и инсталляция ЗССС AltegoSky	4
Начало работы с ЗССС	
Идентификационный номер ЗССС AltegoSky (Site ID)	5
Схема подключения к ЗССС компьютера и другого оборудования	5
Настройка персонального компьютера для работы в интернете через ЗССС AltegoSky	7
Правила эксплуатации ЗССС AltegoSky	9
Оборудование ЗССС AltegoSky	10
Внешнее оборудование (OutDoor Unit)	11
Внутреннее оборудование (InDoor Unit)	13
Диагностика основных неисправностей	14
Сертификаты соответствия	15
Ограничения гарантии	19
Гарантийный талон	20

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за покупку Земной Станции Спутниковой Связи Altegrosky (далее – ЗССС). Для обеспечения ее оптимальной функциональности и Вашей безопасности, пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Приемопередающая Земная Станция Спутниковой Связи Altegrosky (ЗССС), относящаяся к классу VSAT (Very Small Aperture Terminal – малогабаритный спутниковый терминал) производства компании Hughes Network Systems, LLC (США) спроектирована и изготовлена в соответствии со всеми международными и российскими нормами безопасности.

Внимательно прочитайте данный раздел, составленный в целях вашей безопасности.

- Электропитание ЗССС Altegrosky осуществляется от источника переменного тока напряжением 220 В, с частотой 50 Гц. Убедитесь в соответствии источника питания требуемым значениям. Не перегружайте сеть питания (удлинители, адаптеры), т.к. это может стать причиной пожара или электрического шока. Соблюдайте технику безопасности при работе с оборудованием под напряжением.
- Основные элементы ЗССС Altegrosky должны быть заземлены.
- Подключение к сети питания необходимо осуществлять через розетки европейского стандарта (с третьей жилой для заземления), которая должна быть заземлена в соответствии с ПУЭ (Правила устройства электроустановок).
- Здание, в котором размещена земная станция спутниковой связи, должно иметь контур заземления с сопротивлением не более 4 Ом, подтвержденное протоколом измерений Энергонадзора.
- В целях защиты спутниковой станции от влияния импульсных помех в сети питания, которые могут привести к выходу из строя блока питания модема, а также для исключения задержек при восстановлении канала связи после кратковременного пропадания питания, рекомендуется установить источник бесперебойного питания (UPS) типа On-Line.
- Отключение модема от блока питания можно осуществлять только после отключения блока питания от сети переменного тока.
- Работа с оборудованием ЗССС Altegrosky возможна только после отключения электропитания.
- При работе с антенным оборудованием на высоте должны соблюдаться стандартные методы техники безопасности строительно-монтажных работ.
- Для успешной установки и последующей корректной работы оборудования выполнение работ по монтажу и инсталляции ЗССС должны производиться сертифицированными специалистами, согласно требованиям производителя.

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЗССС ALTEGROSKY

Оборудование, входящее в состав ЗССС AltegoSky

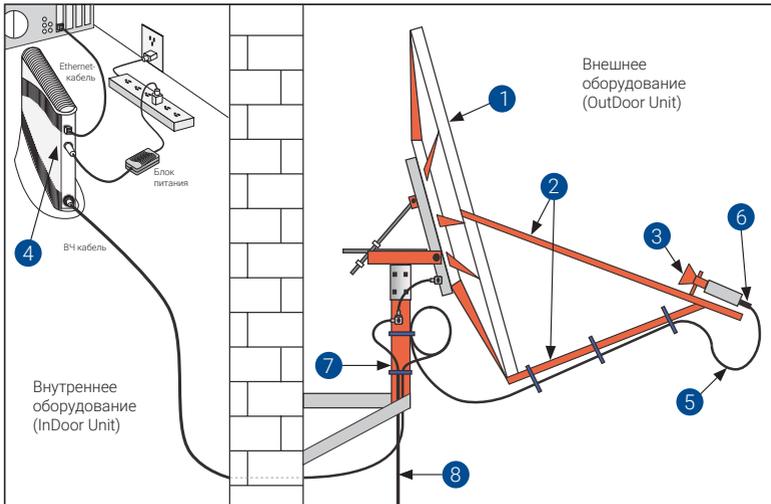


Рис. 1. ЗССС в сборе

В общем случае ЗССС состоит из следующих основных узлов (см. рисунок 1):

- антенна (1) с облучателем (3) и штангами (2) для крепления приемопередатчика;
- спутниковый модем (4);
- кабель (5) с коннекторами (6);
- опора для крепления спутниковой антенны (7) на здании или на земле;
- кабель заземления (8).

Оборудование ЗССС подразделяется на:

- внешнее: оборудование, устанавливаемое на открытом воздухе (ODU – OutDoor Unit) – антенна в сборе и приемопередатчик,
- внутреннее: оборудование, устанавливаемое в помещении (IDU – InDoor Unit) – спутниковый модем.

ЗССС поставляется в нескольких вариантах комплектации в зависимости от предоставляемых сервисов, географического места установки и особенностей здания, где будет размещаться станция. Подобрать необходимую комплектацию вам поможет

менеджер по продажам. Для этого вам необходимо обратиться в отдел продаж ГК AltegoSky.

Оборудование ЗССС относится к разряду необслуживаемых и не требует постоянного вмешательства в свою работу. Вы можете сами в любой момент времени визуально проверить работоспособность станции. Для диагностики на лицевой панели модема находятся светодиоды, по которым вы сможете судить об этапах работы ЗССС. Более подробно о характеристиках оборудования ЗССС можно прочитать в разделах данного руководства.

Приобретенная вами ЗССС соответствует требованиям сертификатов соответствия №ОС-4-СС-0690 и №ОС-4-СС-0690 (см. приложение). ЗССС может устанавливаться на основании Решения ГКРЧ № 10-06-01-3 от 10 февраля 2010 года. С документами ГКРЧ можно ознакомиться на сайте www.altegosky.ru в разделе «Документы».

Типовая схема связи. Доступные услуги связи

ЗССС Altegrosky предназначена для работы в сетях спутниковой связи Ка-диапазона с использованием искусственных спутников земли (ИСЗ) на геостационарной орбите. В сети Altegrosky используется ИСЗ «Экспресс-АМ5» и ИСЗ «Экспресс-АМ6». Информация о полном списке ИСЗ, используемых в сети, и зонах предоставления услуг представлена на сайте.

Сеть спутниковой связи ГК Altegrosky имеет топологию «звезда» с централизованным управлением и состоит из

- Центральной Управляющей Станции (ЦУС),
- космического сегмента (ИСЗ)
- сети абонентских ЗССС.

Типовая схема организации спутниковой связи изображена на рисунке 2. В сети Altegrosky вам доступны следующие услуги широкополосной связи (в зависимости от комплектации ЗССС):

- широкополосный доступ в интернет по спутниковому каналу со скоростью до 45 Мб/с в прямом канале и до 6 Мбит/с в обратном;
- любые другие услуги, использующие каналы спутниковой связи, организованные по протоколу TCP/IP.

Более подробно с перечнем услуг, предоставляемых ГК Altegrosky, вы можете ознакомиться на сайте компании по адресу www.altegrosky.ru.



Рис.2. Типовая схема организации связи

МОНТАЖ И ИНСТАЛЛЯЦИЯ ЗССС ALTEGROSKY

Монтаж и инсталляция ЗССС должны осуществляться согласно требованиям производителя, с соблюдением соответствующих мер безопасности. Желательно, чтобы установка оборудования производилась опытными сертифицированными специалистами.

В случае приобретения оборудования вы можете заказать проведение монтажа и инсталляции в ГК Altegrosky.

С подробной информацией о требованиях к месту установки земной станции спутниковой связи и типовых примерах размещения спутниковой антенны вы можете ознакомиться на сайте www.altegrosky.ru.

ВНИМАНИЕ!!! Невыполнение требований по монтажу и инсталляции ЗССС Altegrosky может привести к некорректной работе оборудования или неисправности и повлияет на качество предоставления услуг.

НАЧАЛО РАБОТЫ С ЗССС ALTEGROSKY ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР ЗССС ALTEGROSKY (SITE ID)

После монтажа, инсталляции и включения ЗССС в сеть ГК Altegrosky, к ней подключается ваш персональный компьютер (далее ПК) или ваша локальная сеть. Первоначальное подключение ПК и тестирование работоспособности ЗССС осуществляется специалистом, выполнившим ее монтаж и инсталляцию.

В процессе инсталляции вашей ЗССС будет присвоен идентификационный номер **Site ID** — это уникальный номер станции, состоящий из букв латинского алфавита и цифр, включающий в себя код партнера/клиента (две буквы) и порядковый номер станции. Номер Site ID позволит персоналу ГК Altegrosky легко идентифицировать вашу станцию, проводить мониторинг ее состояния, осуществлять техподдержку, определять объем прошедшего трафика,

устанавливать текущий баланс оплаты. Просим вас в процессе общения с представителями ГК Altegrosky всегда сообщать идентификационный номер.

Site ID вашей ЗССС должен быть вписан в гарантийный талон на последней странице настоящего руководства. Кроме того, целесообразно вписать номер Site ID в специальное поле на первой странице, а также на наклейку, которую можно приклеить к боковой поверхности спутникового модема, таким образом, чтобы не закрывать на корпусе отверстия, предназначенные для вентиляции. Если вы забыли Site ID, можете найти его в договоре (бланке заказа) на услугу или на странице System Info, набрав в адресной строке браузера ПК, подключенного к модему адрес 192.168.0.1 (либо адрес модема).

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЗССС ALTEGROSKY КОМПЬЮТЕРА И ДРУГОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Рис.3. Вид модема HN9260, лицевая и задняя панель

Для подключения компьютера и другого оборудования модем HN9260 имеет четыре основных разъема (см. рисунок 3).

- 1 – LAN – разъем для подключения компьютера / сетевого оборудования,
- 2 – DC IN – разъем для подключения блока питания,
- 3 – Sat.IN – разъем для подключения кабеля от приемника,
- 4 – Sat.OUT – разъем для подключения кабеля к передатчику,
- 5 – кнопка RESET SWITCH.

ВНИМАНИЕ!!! Нажатие кнопки RESCUE/SWITCH не допускается как в процессе подключения к нему компьютера, так и в процессе эксплуатации. Нажатие на RESCUE/SWITCH приводит к полному стиранию ПО модема. Его восстановление возможно только на заводе производителя.



Рис.4. Вид модема HN9460, лицевая и задняя панель

Модем HN9460 для подключения компьютера и другого оборудования имеет пять основных разъемов (см. рисунок 4).

- 1 – LAN1 – разъем для подключения компьютера / сетевого оборудования,
- 2 – LAN2 – разъем для подключения компьютера / сетевого оборудования,
- 3 – DC IN – разъем для подключения блока питания,
- 4 – Sat.IN – разъем для подключения кабеля от приемника,
- 5 – Sat.OUT – разъем для подключения кабеля к передатчику,
- 6 – кнопка RESET SWITCH.

ВНИМАНИЕ!!! Нажатие кнопки RESCUE/SWITCH не допускается как в процессе подключения к нему компьютера, так и в процессе эксплуатации. Нажатие на RESCUE/SWITCH приводит к полному стиранию программного обеспечения модема. Его восстановление возможно только на заводе производителя.

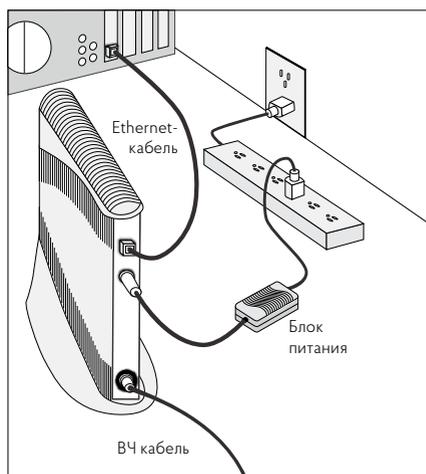


Рис.5. Схема подключения компьютера к спутниковому модему

Используя эту информацию, можно самостоятельно подключить компьютер или другое оборудование к спутниковому модему, следуя схеме на рисунке 5.

Последовательность подключения

- Ethernet-кабель подключить к LAN-порту компьютера и к LAN-порту спутникового модема.
- К разъему DC IN на спутниковом модеме подключить кабель блока питания.
- Подключить два коаксиальных кабеля, идущих от приемопередатчика, к разъему Satellite In и Satellite Out на спутниковом модеме. Кабель от приемника к разъему Satellite In, кабель к передатчику - к разъему Satellite Out.
- Подключить к разъему DC IN на спутниковом модеме кабель блока питания.
- Подключить блок питания спутникового модема к источнику электропитания 220 В.

Настройка ПК для работы в интернете через ЗССС AltegroSky

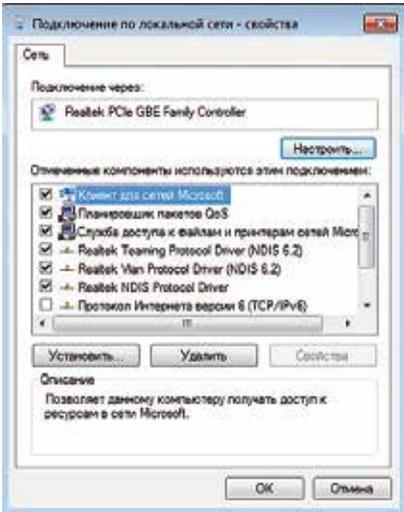


Рис.6 Шаг 1

В данном руководстве по эксплуатации приводятся типовые настройки подключения к спутниковому модему пользовательского компьютера с проводным интернетом Ethernet под управлением ОС Windows 7. Подключение ПК с другими ОС возможно, но в рамки данного руководства описание этого процесса не входит.

Шаг 1. Подключите ПК к модему. Откройте свойства LAN-порта, для этого нажмите на кнопку «Пуск» (“Start”) в панели задач, затем «Панель управления» (“Control Panel”). В появившемся списке выберите «Центр управления сетями и общим доступом» (“Network and Internet”). Нажмите на «Изменение параметров адаптера» (“Change adapter settings”), в открывшемся окне нажмите правой кнопкой мыши на значок «Подключение по локальной сети» (“Local area connections”), выберите из выпадающего меню строку «Свойства» (“Properties”) (см. рисунок 6).

Шаг 2. Выберите «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)» (“Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)”) и нажмите ставшую активной кнопку «Свойства» (“Properties”) (см. рисунок 7).

Шаг 3. Выделите два поля: «Получить IP-адрес автоматически» (“Obtain an IP address automatically”) и «Получить адрес DNS-сервера автоматически» (“Obtain DNS server address automatically”). Нажмите кнопку «Ок», затем кнопку «Закреть».

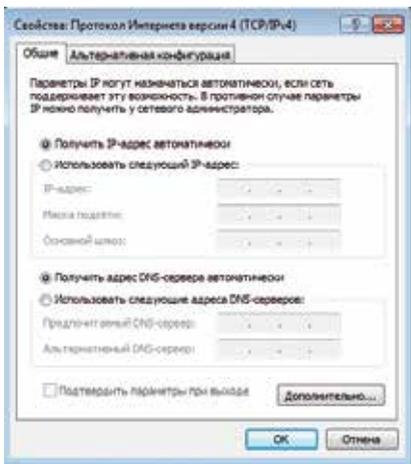


Рис.7. Шаг 2

Шаг 4. Убедитесь, что Ethernet-соединение успешно установлено, запустив команду ping из командной строки на IP адрес модема. Для этого нажмите «Пуск» (“Start”), в строке поиска наберите «cmd», в открывшемся окне наберите «ping» и проверяемый IP адрес. Например, «ping 192.168.0.1». Внимание, команды вводятся без кавычек! Наберите в адресной строке web-браузера необходимую вам страницу и нажмите «Enter».

Для того, чтобы зайти в web-интерфейс модема необходимо в строке web-браузера набрать его адрес.



Если адрес модема вам неизвестен, то наберите в строке web-браузера <http://192.168.0.1>. Нажмите «Enter». После этого на экране появится окно System Control Center (см. рисунок 8).

Рис.8. Web-интерфейс модема



В открывшемся окне нажмите кнопку «System Info». Появится окно «System Information» со значениями IP-адреса модема и маской подсети. (см. рисунок 9).

Рис.9. Web-интерфейс модема

Подключение к ЗССС AltegroSky дополнительных компьютеров

Подключение дополнительных компьютеров осуществляется через сетевой концентратор. Этот способ используется, когда компьютеры находятся относительно недалеко друг от друга и установлены стационарно. Для этого варианта вам необходимо иметь:

- сетевой концентратор (HUB) или коммутатор (switch);
- несколько компьютеров, требующих подключения;
- достаточное количество свободных сетевых адресов, по одному адресу на каждый компьютер.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗССС ALTEGROSKY

Ваша ЗССС работоспособна круглосуточно и круглогодично. Учитывая небольшой объем энергопотребления, особенно между сеансами отправки и получения информации, целесообразно держать станцию постоянно включенной в сеть электропитания.

По рекомендации производителя спутникового модема Hughes, который входит в состав ЗССС, ГК AltegroSky периодически обновляет программное обеспечение (ПО) всех станций. Для обновления ПО достаточно, чтобы станция была включена в сеть. Если ЗССС будет выключена из сети более одного месяца, возможна ситуация, когда ПО в сети AltegroSky будет обновлено, а ваша станция со старым ПО не сможет корректно работать в сети.

Для предотвращения подобной ситуации рекомендуется ЗССС, которые эксплуатируются в режиме редкого использования, регулярно, не реже одного раза в 10 дней, включать в электросеть (подавать электропитание на спутниковый модем) на 30–60 минут. В случае если ваша станция не прошла обновление ПО, следует обновить его в «ручном» режиме с помощью специалиста ГК AltegroSky.

В случае неработоспособности спутниковой станции, отключенной от электропитания на длительный период и снова подключенной к электропитанию, необходимо обратиться в службу технической поддержки ГК AltegroSky.

Если вам нужно на время отключить ЗССС от сети, то необходимо отправить запрос на временное отключение станции по электронной почте support@altegrosky.ru с вложением сканированного заявления с подписью ответственного лица (на бланке с печатью — для юридических лиц), заполненного по шаблону.

Для поддержки абонентов в сети AltegroSky существуют сервисы дистанционного обслуживания абонентов AltegroSky Online. В Личном кабинете абонента на сайте www.altegrosky.ru вы можете оперативно получать справочную информацию, контролировать счета и платежи, отслеживать статистику по трафику, а также, при необходимости, отправлять запросы в службу технической поддержки.

Сеть спутниковой связи AltegroSky состоит из двух сегментов: спутникового и наземного. Наземный сегмент сети подключен резервированными наземными каналами по адресам:

- МО, Щелковский район, д.Долгое Ледово, ЦКС «Медвежьи Озера,
- г. Хабаровск, Воронежское шоссе 178.

Скорость доступа в сеть интернет зависит от нескольких факторов:

- вашего тарифного плана,
- конфигурации ЗССС,
- погодных условий,
- места, где находится интересующий вас ресурс в интернете,
- пропускной способности и загруженности наземных каналов, связывающих интересующий вас сайт с магистральными каналами интернета.

В зоне ответственности ГК AltegroSky находится только спутниковая сеть, то есть от вашего спутникового модема до стыка с каналами других интернет-провайдеров. Поэтому при авариях на наземных каналах или их большой загруженности, недостаточной производительности сервера, на котором хранится интересующий вас сайт, либо при большом количестве запросов из сети на него, в том числе, вызванных искусственно (например, DoS/DDoS атаки), скорость получения информации может быть существенно ниже, чем собственно в спутниковом сегменте сети ГК AltegroSky.



Рис.10. Тестирование скорости в каналах прямой и обратной связи.

Для объективной проверки скорости в спутниковом канале сети Altegrosky закройте все программы, использующие сетевые соединения (чаты, браузеры, антивирусы, обновления Microsoft Windows, почтовые клиенты и т.д.).

Пройдите по ссылке <http://speedtest.altegrosky.ru/> и укажите SiteID вашей ЗССС. Затем нажмите «Начать». Тестирование может занять до 20 минут, не обновляйте и не закрывайте страницу в процессе выполнения теста (см. рисунок 10).

Правила компьютерной безопасности

ГК Altegrosky убедительно просит соблюдать основные правила компьютерной безопасности, использовать антивирусное программное обеспечение и регулярно проверять компьютер на наличие вирусов (для компьютеров под управлением ОС семейства Windows). В случае, если в момент подключения вашего компьютера к ЗССС на нем не было установлено антивирусное ПО, необходимо установить его незамедлительно. Одним из вариантов для вашего выбора является скачивание бесплатного пакета антивирусного ПО с сайта <http://www.free.avg.com>. Имеющееся на вашем компьютере или локальной сети вирусное ПО может инициировать рассылку с вашего компьютера или локальной сети спама, вирусов, участвовать в DoS/DDoS атаках.

ГК Altegrosky, как компания, предоставляющая услуги связи на территории РФ, обязана выполнять требования Правил предоставления телематических услуг связи (Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил оказания телематических услуг связи» № 575 от 10 сентября 2007 г.). С полным текстом постановления можно ознакомиться на сайте ГК Altegrosky www.altegrosky.ru в разделе «Документы». Согласно установленным правилам, спутниковый модем имеет встроенные алгоритмы распознавания и блокирования рассылки вирусов. При этом скорость работы ЗССС значительно снижается. В том случае, если у вас есть подозрения на низкую скорость работы ЗССС, необходимо обращаться в службу техподдержки ГК Altegrosky.

ОБОРУДОВАНИЕ ЗССС ALTEGROSKY

Внешнее оборудование (OutDoor Unit)



К внешнему радиочастотному оборудованию относятся:

- антенна с облучателем и штангами для крепления приемопередатчика;
- приемопередатчик;
- опора, может быть двух видов: для крепления на горизонтальную или на вертикальную поверхность (поставляется отдельно).

Рис.11. Комплект внешнего оборудования

Основные характеристики антенн

Параметр	Значение		
Эфф. размер рефлектора	1,20 м (Ku)	0,98 м (Ku)	0,74 м (Ku)
Диапазон рабочих частот: приём (Rx)/передача (Tx)	10,95 – 12,75 ГГц	10,95 – 12,75 ГГц	10,95 – 12,75 ГГц
	13,75 – 14,50 ГГц	13,75 – 14,50 ГГц	13,75 – 14,50 ГГц
Температура эксплуатации	-40 до +60 °С	-40 до +60 °С	-40 до +60 °С
Температура хранения	-46 до +71 °С	-46 до +71 °С	-46 до +71 °С
Угол регулировки по углу места	От 5° до 90°	От 5° до 90°	От 5° до 90°
Угол регулировки по азимуту	±20° точная, 360° грубая	±20° точная, 360° грубая	±20° точная, 360° грубая
Транспортировочный вес	36 – 41 кг	23 кг	13 кг



Рис. 12. Комплект внешнего радиочастотного оборудования с антенной 1,2 м



Рис. 13. Комплект внешнего радиочастотного оборудования с антенной 0,74 м

Внутреннее оборудование (InDoor Unit)



Рис.14. Вид модемов HN9260 и HN9460
передняя и задние панели

Модем HN9260 предназначен для высокоскоростного доступа в интернет и передачи данных. Обеспечивает работу приложений, требующих большую полосу пропускания. Соответствует стандартам DVB-S и DVB-S2. Скорость передачи данных HN9260 может достигать в прямом канале до 8 Мбит/сек, а в обратном канале до 1 Мбит/сек. Имеет один порт 10/100 BaseT Ethernet LAN с разъемом RJ45 для подключения ПК.

HN9460 является вариантом исполнения модема HN9260. HN9460 — это одновременная поддержка двух локальных подсетей. Конструктивно имеет такой же корпус, как HN9260, и обладает теми же функциональными возможностями, что и HN9260.

Функциональные возможности оборудования

- Адаптивное LDPC кодирование в обратных каналах.
- Обратные каналы MF/TDMA.
- Прямой канал DVB-S2 с адаптивным кодированием и модуляцией (ACM).
- Маршрутизации IPv6/IPv4 (готовность к загрузке ПО IPv6 при его появлении).
- Обновления ПО и конфигурации загружаются с НОС.
- Функция TurboPage® для ускорения HTTP трафика и веб браузеринга.
- Качество услуг (QoS) включает: качество обслуживания в обратном канале IQoS, DSCP в прямом и обратных каналах, управление полосой в прямом канале
- Повышенная безопасность связи в сети за счёт опционных IPSEC и AES-256 шифрования в прямом и обратных каналах.
- Конфигурирование, мониторинг состояний и ввод в сеть с помощью операционного центра сети НОС.
- Как местный маршрутизатор HN9260 обеспечивает:
 - статическую и динамическую адресацию,
 - функции DHCP сервера или ретранслятора,
 - DNS-кэширование,
 - поддержку RIPV2 и BGP VRRP,
 - IGMP мультикастинг по локальной сети,
 - трансляцию сетевых адресов и адресов портов NAT/PAT,
 - сквозную передачу VLAN меток с конфигурируемым QoS в отдельности на каждый VLAN,
 - контроль доступа (Firewall) по спискам.
- Поддержка протокола SIP.
- Управление терминалом через Систему Управления Сетью Hughes Vision® или Унифицированный Элемент Управления (UEM) с использованием SNMP агента.
- Универсальный источник питания удовлетворяет международным требованиям.
- Светодиодные индикаторы, отражающие текущее состояние терминала.

Физические характеристики

- Вес: 2,18 кг
- Габаритные размеры: 29,2 x 4,7 x 27,9 см
- Электропитание: 220 В, 50 – 60 Гц

Требования к окружающей среде

- Диапазон температур: от 0°С до +40°С
- Относительная влажность: от 0% до 90%

ДИАГНОСТИКА ОСНОВНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Для осуществления диагностики пользователем спутниковый модем ЗССС имеет пять основных светодиодов на передней панели. Данные светодиоды характеризуют этапы работы ЗССС

«LAN»

- Постоянно горит = подключено сетевое оборудование.
- Мигание = идет сетевая передача/ прием данных.
- Не горит = сетевое оборудование не подключено.

«RECEIVE»

- Постоянно горит = приемник функционирует в штатном режиме.
- Мигание = идет прием данных.
- Не горит = проблемы с приемником.

«TRANSMIT»

- Постоянно горит = передатчик функционирует в штатном режиме.
- Мигание = идет передача данных.
- Не горит = проблемы с передатчиком.

«SYSTEM»

- Постоянно горит = программное обеспечение модема работает в штатном режиме, настройки верны.
- Не горит = проблемы с программным обеспечением, неверны настройки.

«POWER»

- Постоянно горит = электропитание подключено, модем исправен.
- Не горит = нет электропитания.
- Не горит, остальные светодиоды мигают = критическая ошибка.

Если индикаторы не горят, это означает, что на модем не подается питание. Проверьте подключение оборудования к электропитанию, а так же надежность включения всех разъемов. Если индикатор питания не горит, а другие индикаторы мигают обратитесь в службу поддержки ГК AltegroSky.

ВАЖНО! Всегда выключайте питание модема перед подключением или отключением любых кабелей, за исключением сетевых (Ethernet) кабелей. Невыполнение этого требования может привести к повреждению устройства и аннулирует ваши гарантии. Если какие-либо кабели и/или разъемы повреждены, обратитесь в службу технической поддержки ГК AltegroSky для замены. Если какие-либо кабели не подсоединены, выключите модем, подключите кабели, затем включите спутниковый модем снова.

Прежде чем обратиться в службу техподдержки ГК AltegroSky рекомендуем выполнить следующие действия:

- Отключите ЗССС от электропитания и через пять минут включите снова.
- Подождите пять минут, пока ЗССС включится и выйдет на рабочий режим.
- Убедитесь, что спутниковая антенна чистая (к примеру, не облеплена снегом); что антенна не повернута от первоначального направления ориентации на спутник; что перед антенной не появились препятствия в виде выросших деревьев, построенных зданий и других объектов, находящихся между антенной и спутником.
- Убедитесь, что вы не можете устранить неисправность самостоятельно.
- Свяжитесь со службой технической поддержки ГК AltegroSky или с сертифицированным Партнером ГК AltegroSky, осуществившим продажу и монтаж вашей ЗССС.
- Сообщите оператору службы технической поддержки Site ID вашей ЗССС и вид неисправностей.
- Если используется сетевой концентратор, Wi-Fi доступ, убедитесь в работоспособности оборудования. Если в этом есть сомнения, подключите ЗССС напрямую к компьютеру, минуя сетевой концентратор или Wi-Fi, и проверьте снова работоспособность ЗССС.

СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер: ОС-4-СС-0690

Срок действия: с 10 мая 2017 г. до 10 мая 2020 г.

НАСТОЯЩИМ СЕРТИФИКАТОМ ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ЗАО "ЭРТЕЛ", 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 8а, стр. 1, тел./факс: (495) 957-7817, info@r-tel.ru,
(полное наименование органа по сертификации, адрес места нахождения)

УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Земная станция спутниковой связи (ЗССС) HN9260 диапазона 14/11-12 ГГц
(наименование средства связи, версия ПО, технические условия №)
 (программное обеспечение отсутствует) и в составе согласно Приложению, технические условия
 № ТУ 657190-620-01181481-16,

ПРОИЗВОДИМАЯ Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, Maryland
(наименование изготовителя средства связи, адрес места нахождения)
 20876, USA,

НА ПРЕДПРИЯТИИ (ЗАВОДЕ) Hughes Network Systems, LLC, 16060 Industrial Drive,
Gaithersburg, Maryland 20877, USA,
(наименование предприятия (завода) - изготовителя средства связи, адрес места нахождения)

СООТВЕТСТВУЕТ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

"Правил применения земных станций спутниковой связи и вещания единой сети электросвязи
 Российской Федерации", утв. приказом Министерства информационных технологий и связи Российской
 Федерации от 22.08.2007 № 99 (в ред. приказом Минкомсвязи России от 22.10.2012 № 250, от 23.04.2013
 № 93, от 15.06.2015 №202).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний ФГУП НИИР № 118/143, дата
проведения испытаний: с 19.12.2016 по 23.12.2016.
(ссылка на проведенный исследовательских (испытаниях) и об измерений)

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ: на сети связи общего пользования и качестве оборудования земной

(условия применения средства связи)
 станции спутниковой связи, работающей через ИСЗ на геостационарной орбите для организации линий
 спутниковой связи в полосах радиочастот: 13750-14500 МГц (передача), 10700-12750 МГц (прием)
 (диапазон 14/11-12 ГГц), при условии выделения полос радиочастот ГКРЧ и присвоения (назначения)
 радиочастот или радиочастотных каналов Федеральным органом исполнительной власти в области
 связи. Максимальная выходная мощность передатчика 2 Вт.

ДЕРЖАТЕЛЕМ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ ЯВЛЯЕТСЯ Hughes Network Systems, LLC,

11717 Exploration Lane, Germantown, Maryland 20876, USA.
(наименование держателя сертификата соответствия, адрес места нахождения)

Приложение на 1 листе

Руководитель
органа по сертификации

И.С. Ярков

014280

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер: ОС-4-СС-0690

Состав оборудования ЭССС HN9260

1. Антенные системы:

Антенна диапазона Ки с диаметром рефлектора 0,74 м в составе: AN6-074P1-NL (рефлектор) и AN8-074P2 (крепёжные элементы) производства Skyware Global (США);

Антенна диапазона Ки с диаметром рефлектора 0,98 м:

ANTS-KU-.98 производства Skyware Global (США);

ANTS-KU-.98-P производства Skyware Global (США);

Антенна диапазона Ки с диаметром рефлектора 1,2 м:

ANTS-KU-1.2-SG производства Skyware Global (США);

ANTS-KU-1.2-SG-D1 производства Skyware Global (США);

Антенна диапазона Ки с диаметром рефлектора 1,8 м:

ANTS-KU-1.8 производства General Dynamics SATCOM Technologies (США);

ANTS-KU-1.8-0.8F/D производства General Dynamics SATCOM Technologies (США);

Антенна диапазона Ки с диаметром рефлектора 2,4 м:

ANTS-KU-2.4 производства General Dynamics SATCOM Technologies (США).

2. Приёмопередатчики производства Hughes Network Systems (США):

ODU-2W-KU; ODU-2W-KU-P; R2WKU-2MTG; R2WKU-2MUV диапазона Ки мощностью 2 Вт с встроенным LNB.

3. Блок внутренней установки/ модем HN9260 производства Hughes Network Systems (США).

4. Вспомогательное оборудование:

AC-EUROPE - шнур питания для переменного тока 220В 50 Гц с вилкой Европейского стандарта;

IFL-CONN-HN - комплект разъемов для коаксиального кабеля RG-6;

IFL-CONN-RG11 - комплект разъемов для коаксиального кабеля RG-11;

IFL-RG6 - коаксиальный кабель RG-6, катушка длиной 304 м;

IFL-RG11 - коаксиальный кабель RG-11, катушка длиной 304 м;

IFL-COMP-TOOL; IFL-COMP-TOOL-UNIV - инструмент для работы с коаксиальным кабелем и разъёмами;

Соединительные элементы, фильтры, сумматоры, делители, элементы резервирования, Ethernet кабели, ЗИП и пр.

Руководитель
органа по сертификации



И.С. Ярков

014281

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер: ОС-4-СС-0691

Срок действия: с 10 мая 2017 г. до 10 мая 2020 г.

НАСТОЯЩИМ СЕРТИФИКАТОМ ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ЗАО "ЭРТЕЛ", 111024, г. Москва, ул. Автомоторная, д. 8а, стр. 1, тел./факс: (495) 957-7817, info@r-tel.ru,
(содержащее наименование органа по сертификации, адрес места нахождения)

УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО **Земная станция спутниковой связи (ЗССС) HN9460 диапазона 14/11-12 ГГц**
(наименование средства связи, версия ПО, технические условия №)
(программное обеспечение отсутствует) в составе согласно Приложению, технические условия
№ ТУ 657180-620-01181481-16,

ПРОИЗВОДИМАЯ **Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, Maryland**

(наименование изготовителя средства связи, адрес места нахождения)

20876, USA,

НА ПРЕДПРИЯТИИ (ЗАВОДЕ) **Hughes Network Systems, LLC, 16060 Industrial Drive,**

Gaithersburg, Maryland 20877, USA,

(наименование предприятия (завода) - изготовителя средства связи, адрес места нахождения)

СООТВЕТСТВУЕТ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

"Правила применения земных станций спутниковой связи и вещания единой сети электросвязи Российской Федерации", утв. приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 22.08.2007 № 99 (в ред. приказов Минкомсвязи России от 22.10.2012 № 250, от 23.04.2013 № 93, от 15.06.2015 №202).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ **протокола испытаний ФГУП НИИР № 119/143, дата**

проведения испытаний: с 19.12.2016 по 23.12.2016.

(сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) и об измерениях)

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ: **на сети связи общего пользования и в качестве оборудования земной**

(условия применения средства связи)

станции спутниковой связи, работающей через ИСЗ на геостационарной орбите для организации линий спутниковой связи в полосах радиочастот: 13750-14500 МГц (передача), 10700-12750 МГц (прием) (диапазон 14/11-12 ГГц), при условии выделения полос радиочастот ГРЧ и присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов Федеральным органом исполнительной власти в области связи. Максимальная выходная мощность передатчика 2 Вт.

ДЕРЖАТЕЛЕМ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ ЯВЛЯЕТСЯ **Hughes Network Systems, LLC,**

11717 Exploration Lane, Germantown, Maryland 20876, USA.

(наименование держателя сертификата соответствия, адрес места нахождения)

Приложение на 1 листе

Руководитель
органа по сертификации



И.С. Ярко

014282

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер: ОС-4-СС-0691

Состав оборудования ЗССС HN9460

1. Антенные системы:

Антенна диапазона Ku с диаметром рефлектора 0,74 м в составе: AN6-074P1-NL (рефлектор) и ANS-074P2 (крепёжные элементы) производства Skyware Global (США);

Антенна диапазона Ku с диаметром рефлектора 0,98 м:

ANTS-KU-98 производства Skyware Global (США);

ANTS-KU-98-P производства Skyware Global (США);

Антенна диапазона Ku с диаметром рефлектора 1,2 м:

ANTS-KU-1.2-SG производства Skyware Global (США);

ANTS-KU-1.2-SG-DI производства Skyware Global (США);

Антенна диапазона Ku с диаметром рефлектора 1,8 м:

ANTS-KU-1.8 производства General Dynamics SATCOM Technologies (США);

ANTS-KU-1.8-0.8F/D производства General Dynamics SATCOM Technologies (США);

Антенна диапазона Ku с диаметром рефлектора 2,4 м:

ANTS-KU-2.4 производства General Dynamics SATCOM Technologies (США).

2. Приёмопередатчики производства Hughes Network Systems (США):

ODU-2W-KU; ODU-2W-KU-P; R2WКУ-2MTG; R2WКУ-2MUV диапазона Ku мощностью 2 Вт с встроенным LNB.

3. Блок внутренней установки/ модем HN9460 производства Hughes Network Systems (США).

4. Вспомогательное оборудование:

AC-EUROPE - шнур питания для переменного тока 220В 50 Гц с вилкой Европейского стандарта;

IFL-CONN-HN - комплект разъемов для коаксиального кабеля RG-6;

IFL-CONN-RG11 - комплект разъемов для коаксиального кабеля RG-11;

IFL-RG6 - коаксиальный кабель RG-6, катушка длиной 304 м;

IFL-RG11 - коаксиальный кабель RG-11, катушка длиной 304 м;

IFL-COMP-TOOL; IFL-COMP-TOOL-UNIV - инструмент для работы с коаксиальным кабелем и разъемами;

Соединительные элементы, фильтры, сумматоры, делители, элементы резервирования, Ethernet кабели, ЗИП и пр.

Руководитель
органа по сертификации



И.С. Яркв

014283

ОГРАНИЧЕНИЯ ГАРАНТИИ

Уважаемый покупатель, гарантийный талон действителен только при наличии правильно и четко указанных: модели модема, всех серийных номеров, даты продажи, даты монтажа, сведений о фирме продавце и фирме производившей монтаж и инсталляцию, четких печатей этих фирм, подписи покупателя.

Товар не подлежит гарантийному ремонту в случае нарушения правил эксплуатации изделия:

- использования ЗССС в целях, не соответствующих описанным в инструкции;
- неисправностей, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, насекомых, жидкостей;
- наличия механических, химических, электрохимических, электростатических, термических (в т.ч. стикеров на устройствах) повреждений;
- наличия повреждений, вызванных несоответствием государственным стандартам питающих, коммуникационных, кабельных сетей;
- наличия повреждений, вызванных установкой компонентов, несоответствующих требованиям производителя;
- некорректной работы с программно-аппаратной частью изделия (перепрошивка FlashBios и т. п.);
- нажатия кнопки RESET/RESCUE SWITCH на задней панели модема;
- оборудование, имеющее следы вскрытия или неквалифицированного ремонта, к гарантийному обслуживанию не принимается.

Гарантия не распространяется:

- на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием;
- на совместимость данного изделия с изделиями и программными продуктами третьих сторон в части их совместимости, конфигурирования систем и установки драйверов.

Продавец оставляет за собой право при предъявлении претензий по гарантии потребовать у Покупателя документы, подтверждающие легальность используемого программного обеспечения.

Другие условия

- Все транспортные расходы относятся на счет покупателя и не подлежат возмещению.
- Срок гарантии увеличивается на время нахождения техники в ремонте.
- На период гарантийного ремонта эквивалентная исправная техника не предоставляется.
- Приобрести VSAT-терминал Клиент может только у ГК AltegroSky и его официальных партнеров. При этом VSAT-терминал, приобретаемый в собственность клиента, будет включаться в сеть ГК AltegroSky только со специальными тарифами, в том числе в случае его дальнейшей перепродажи любому другому лицу. Учитывая, что спутниковый модем финансово дотируется со стороны ГК AltegroSky, его включение с дополнительными услугами или другими тарифами возможно только после возмещения ГК AltegroSky разницы между стандартной и дотируемой ценами на момент первичного приобретения модема (разблокировка модема) партнером у ГК AltegroSky и оплаты стоимости включения в сеть.

Сроки и этапы выполнения гарантийного ремонта

- При обнаружении недостатков товара в гарантийный период, товар принимается на техническую экспертизу. Срок проведения экспертизы — три рабочих дня. В случае определения гарантийной неисправности ремонт оборудования проводится заменой на аналогичное.
- Срок может продлеваться в особых случаях (доставка комплектующих, дополнительное тестирование и т. п.).

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Покупатель получил товар надлежащего качества, исправный, без дефектов, соответствующий всем требованиям качества товара: надежности, безопасности, энергопотребления, работоспособности, эргономическим, эстетическим и экологическим качествам, в полной комплектации, в упаковке обеспечивающей его сохранность при хранении и транспортировке.

Покупатель получил товар в надлежащей упаковке, на товаре присутствуют этикетки, ярлыки, стикеры. Покупатель получил документацию на товар и с условиями качества товара, указанными на них, согласен. Покупатель получил полную и достоверную информацию о товаре и его изготовителе.

В случае обнаружения неисправности Покупатель при предъявлении настоящего гарантийного талона имеет право на ремонт приобретенного у Продавца товара в течение срока гарантии, если недостатки товара не вызваны нарушением Покупателем правил использования, хранения или транспортировки товара, действиями третьих лиц или непреодолимой силы.

Срок службы изделия – 15 лет. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев в упаковке изготовителя в складском неотапливаемом помещении. ЗАО «Рейс Телеком» гарантирует соответствие параметров и характеристик изделия величинам, приведенным в данном руководстве, только при соблюдении потребителем условий и правил, установленных в данном руководстве.

ЗССС ГК Altegrosky Номер Site ID

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№	Наименование компонентов ЗССС ГК Altegrosky	Серийный Номер	Кол-во
1	Спутниковый модем, модель <i>(указать модель спутникового модема)</i>		1
2	Блок питания спутникового модема	б/н	1
3	Спутниковая антенна с облучателем и штангами крепления приемопередатчика	б/н	1
4	Приемопередатчик		1

Сведения об организации продавшей ЗССС

Название _____

Адрес _____

Телефон _____

Дата продажи ЗССС (день/месяц/год) _____

Подпись продавца (ФИО) _____ (М. П.)

Сведения об организации производившей монтаж и установку ЗССС

Название _____

Адрес _____

Телефон, контактное лицо _____

Дата проведения монтажа и установки (день/месяц/год) _____

Адрес установки ЗССС _____

Подпись сотрудника, производившего монтаж (ФИО) _____ (М. П.)

Покупатель: _____
(название организации, ФИО)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен _____
(подпись покупателя и дата)



 СПУТНИКОВЫЙ ИНТЕРНЕТ

 КОРПОРАТИВНЫЕ СЕТИ

 МОБИЛЬНЫЙ VSAT

 ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

 ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

 ТЕЛЕФОНИЯ

 МОРСКОЙ VSAT

 ТРЕКИНГ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для корпоративных клиентов

отдел продаж +7(495) 663-89-10

e-mail: info@altegrosky.ru

служба техподдержки: +7(499) 674-70-60

e-mail: support@altegrosky.ru

Информация о партнерах ГК Altegrosky в регионах представлена на сайте www.altegrosky.ru.

Для частных клиентов

отдел продаж +7(495) 775-79-55

email: info@astrainternet.ru

служба техподдержки: +7(495) 663 -89-89

e-mail: support@astrainternet.ru

Информация о представительствах Astra Internet представлена на сайте <https://astrainternet.ru>.