2023

Отдел Эксплуатации АО СатисСвязь

Инструкция по установке модема MDM2510

Инструкция для монтажников

редакция 30.05.2023

Уважаемый Абонент!

Благодарим вас за выбор АО «СатисСвязь»!

Для успешной сборки и настройки комплекта оборудования Ku-диапазона **Newtec** внимательно прочитайте данную инструкцию.

**РАЗДЕЛЫ**

Оглавление

[1. Описание 3](#_Toc56793548)

[1.1 Передняя панель модема MDM2510 3](#_Toc56793549)

[1.2 Задняя панель модема MDM2510 4](#_Toc56793550)

[2. Настройка 5](#_Toc56793551)

[2.0 Подключение к вашему компьютеру 5](#_Toc56793552)

[2.1 Доступ к веб-интерфейсу модема 5](#_Toc56793553)

[2.2 Настройка сети в Windows (если требуется настроить режим DHCP-сервера) 5](#_Toc56793554)

[2.3 Настройка сети в Windows (если требуется прописать статический IP address) 7](#_Toc56793555)

[2.4 Вид интерфейса модема. 8](#_Toc56793556)

[2.5 Вид интерфейса модема. 11](#_Toc56793556)

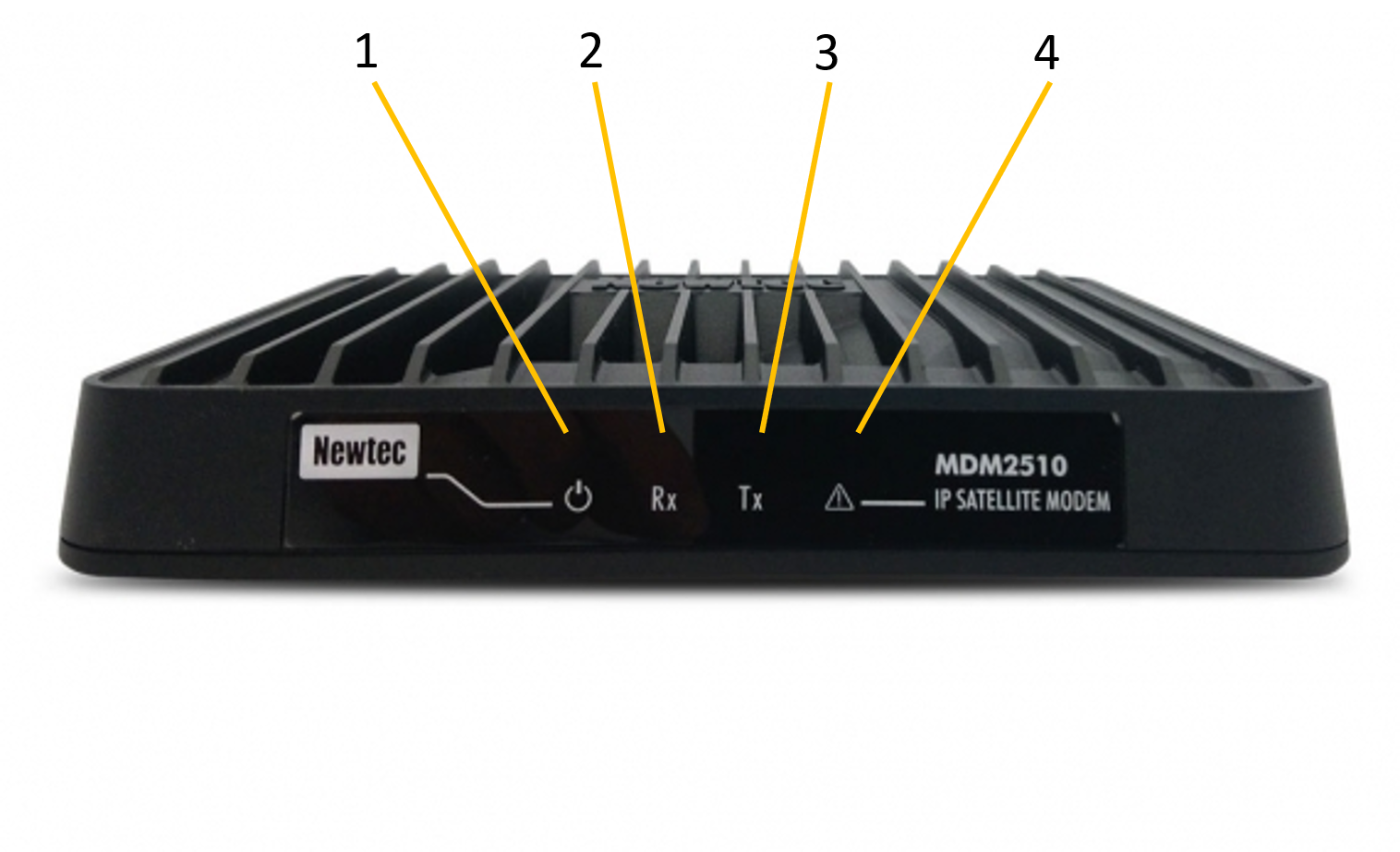
[3. Техническая поддержка 13](#_Toc56793557)

# 

# 1. Описание

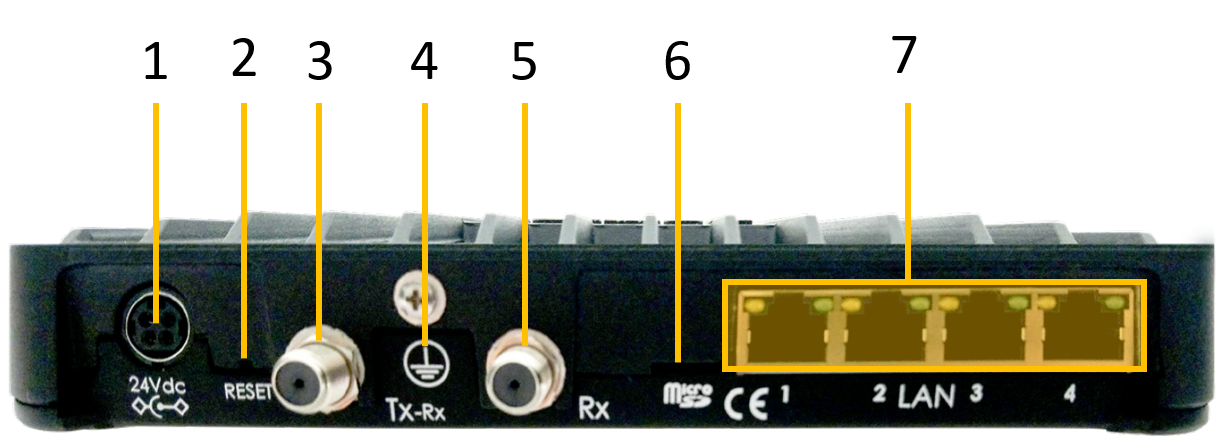
Данная инструкция предназначена для быстрой установки и настройки спутникового модема **MDM2510** платформы «**Newtec**».

## Передняя панель модема MDM2510



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  | **Описание** |
| 1 | Индикатор питания | Белый непрерывный - при включении. |
| 2 | Светодиодный индикатор RX | Белый непрерывный - прием прямой спутниковой сигнализации. |
| 3 | Светодиодный индикатор TX | Белый мигает / непрерывно - передача трафика по спутниковой линии. |
| 4 | Предупреждающий светодиод | Желтый непрерывный - когда терминал не подключен к спутниковой сети. |

## Задняя панель модема MDM2510

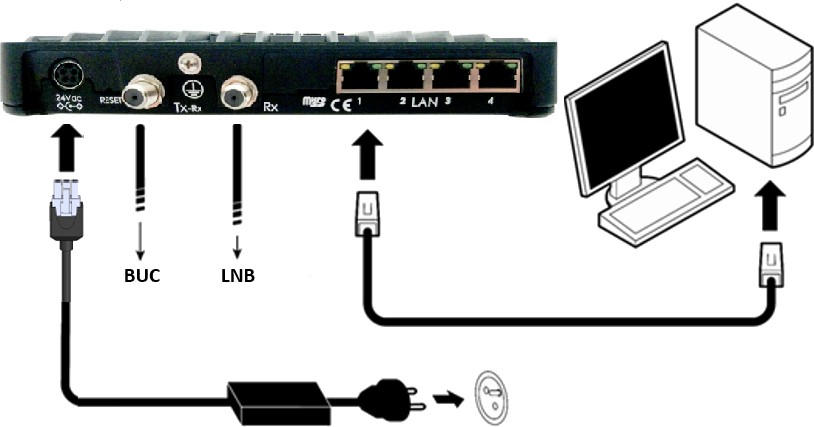


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  | **Описание** |
| 1 | **Разъем для кабеля питания 24 В постоянного тока** | Разъем питания. |
| 2 | **Кнопка сброса** | Многофункциональная кнопка:   * Кратковременно нажмите один раз (удерживайте менее 5 секунд), чтобы перезагрузить модем. * Нажмите и удерживайте более 5 секунд, чтобы выполнить сброс настроек к заводским. Это перезагрузит модем и вернет все IP-настройки к заводским настройкам по умолчанию. |
| 3 | **Разъем TX** | Внутреннее соединение для передающего коаксиального кабеля. |
| 4 | **Заземление** | Техническое заземление; используется, когда модем установлен в стойке, чтобы гарантировать, что все шасси оборудования, установленного в стойке, имеют одинаковый потенциал заземления.  *Примечание: заземляющая резьба устройства должна быть подключена в соответствии с местными правилами.* |
| 5 | **Разъем RX** | Внутреннее соединение для приема коаксиального кабеля. |
| 6 | **Micro SD слот** | Не используется в текущей версии |
| 7 | **Кабельные разъемы Gigabit Ethernet** | Подключение для локальной сети, тип RJ-45 (кабель Ethernet).   * Левый светодиод (непрерывный оранжевый): статус связующего слоя. * Правый светодиод (мигает оранжевым): пакеты Ethernet принимаются или передаются. |

# 2. Настройка

## 2.0 Подключение к вашему компьютеру

* Подключите сетевой кабель к модему и Ethernet-портам вашего компьютера.
* Аккуратноподключитеприлагаемыйадаптерпитаниякмодемуисетевойрозетке.

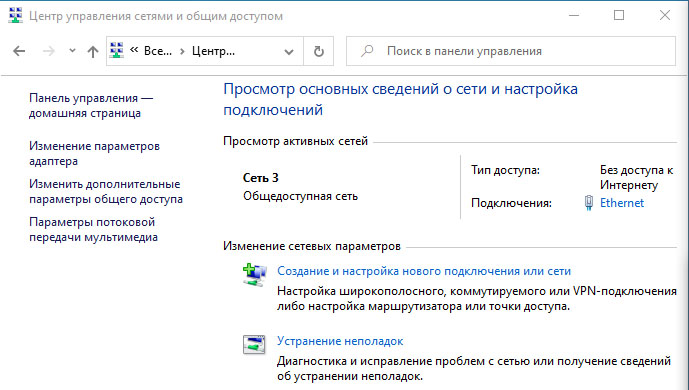
Результат должен напоминать рисунок ниже:

## Доступ к веб-интерфейсу модема

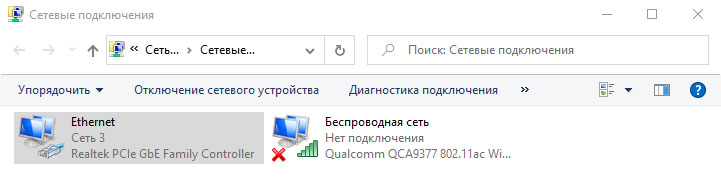
В обычном рабочем режиме подключенный компьютер должен быть настроен в режиме DHCP для автоматического получения IP-адреса и для получения DNS-сервера. Модем выступает в роли DHCP-сервера для компьютера.

## Настройка сети в Windows (если требуется настроить режим DHCP-сервера)

Теперь заходим в **панель управления** Windows. Нам нужен **Центр управления сетями и общим доступом**. Откроется окно, во вкладке сбоку (cлева) будет список. Нам нужна ссылка - **Изменение параметров адаптера**.



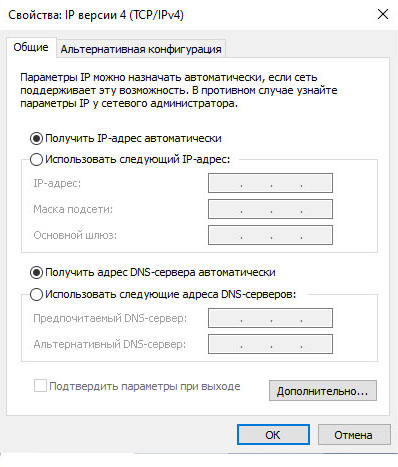
Откроется еще одно окно и в данном окне требуется найти адаптер **Подключение по локальной сети**. (Ethernet и имя сети, например: сеть 3)



Кликаем правой кнопкой мыши по адаптеру и выбираем Свойства.

Откроется окно, в котором нужно найти **IP версия 4(TCP/IPv4),** выбрать его, нажать на свойство, следом откроется новое окно.

В нем нужно включить:**ПолучитьIP адрес автоматически.**



**Перейдите к веб-интерфейсу**

Введите адрес модема в адресной строке браузера: 192.168.1.1.



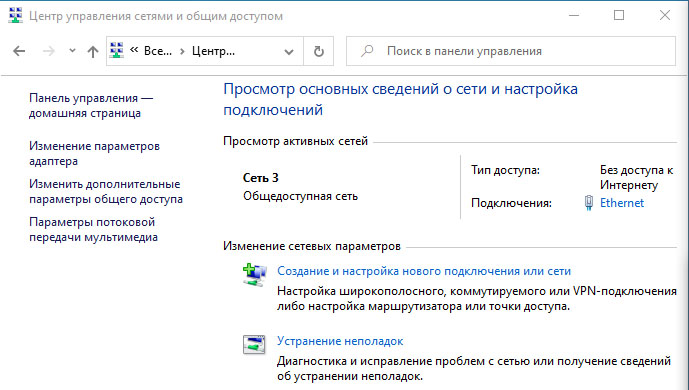
Когда терминал не подключен к спутниковой сети, через три минуты компьютер автоматически получит свой IP-адрес через DHCP от модема, и вы сможете просматривать веб-интерфейс.

Если вашему терминалу не назначен адрес DHCP: отсоедините кабель Ethernet от компьютера, подождите несколько секунд и снова подключите кабель Ethernet к компьютеру.

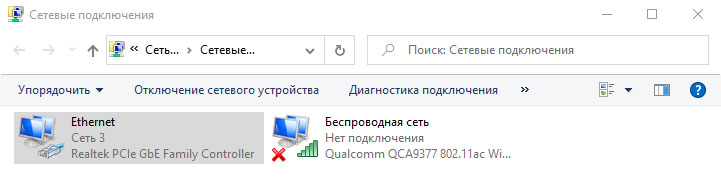
Если проблема остается, вам необходимо назначить статический IP-адрес вашему компьютеру.

## Настройка сети в Windows (если требуется прописать статический IP address)

Теперь заходим в **панель управления** Windows. Нам нужен **Центр управления сетями и общим доступом**. Откроется окно, во вкладке сбоку (cлева) будет список. Нам нужна ссылка - **Изменение параметров адаптера**.



Откроется еще одно окно и в данном окне требуется найти адаптер **Подключение по локальной сети**. (Ethernet и имя сети, например: сеть 3)

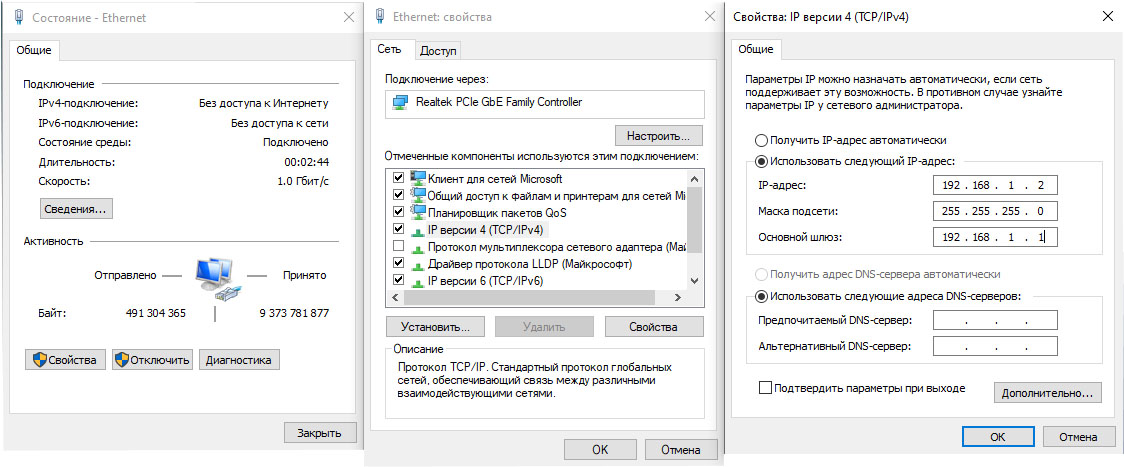


Кликаем правой кнопкой мыши по адаптеру и выбираем Свойства.

Откроется окно, в котором нужно найти **IP версия 4(TCP/IPv4),** выбрать его, нажать на свойство, следом откроется новое окно.

В нем нужно включить ”**Использовать следующий IPадрес (если адрес статический)”**и прописать настройки, как те, что прописаны в скриншоте ниже.

* IP-адрес: **192.168.1.2**
* Маска подсети: **255.255.255.0**
* Основной шлюз: **192.168.1.1**

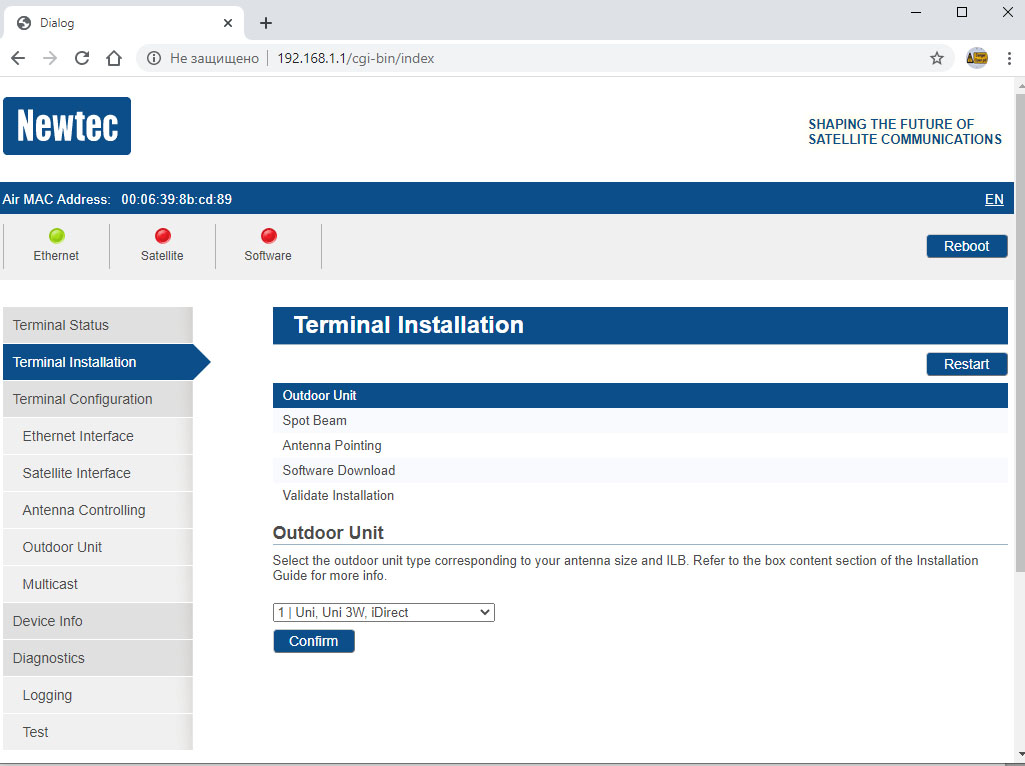


**Перейдите к веб-интерфейсу**

Введите адрес модема в адресной строке браузера: 192.168.1.1.



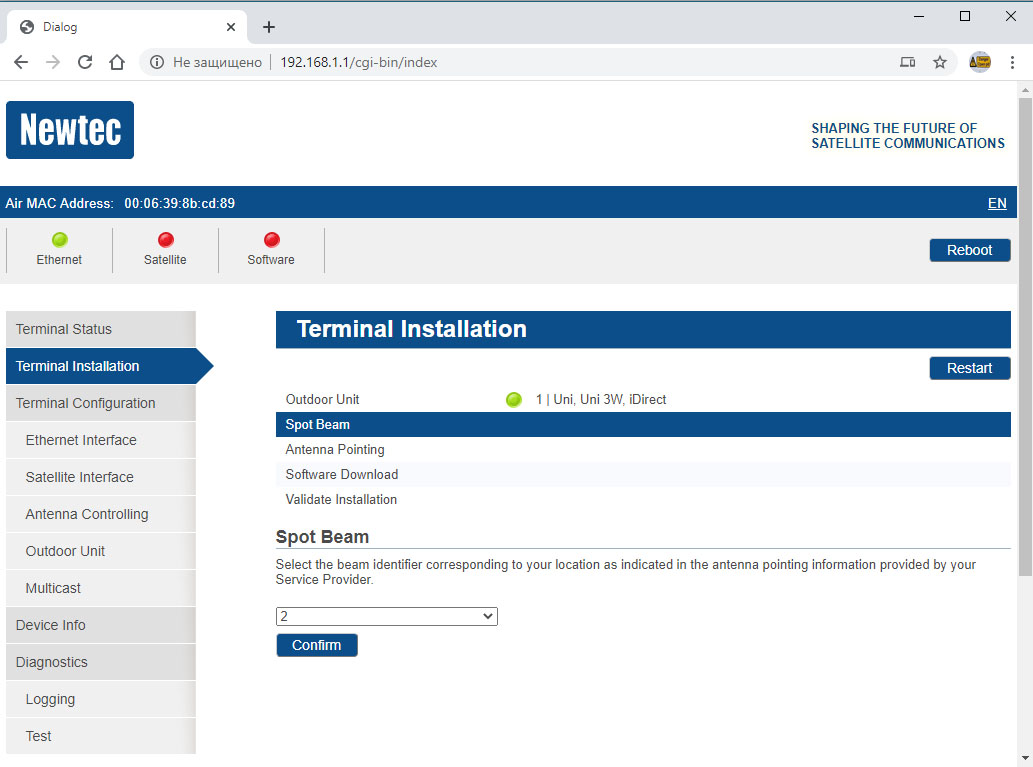
## Вид интерфейса модема.



Для инсталяции модема и наведения МЗССС требуется зайти во вкладку **TERMINAL INSTALLIATION** и выбрать из списка требуемое внешнее приёмопередающее оборудование установленное на антене (BUC-приёмник, LNB-передатчик).

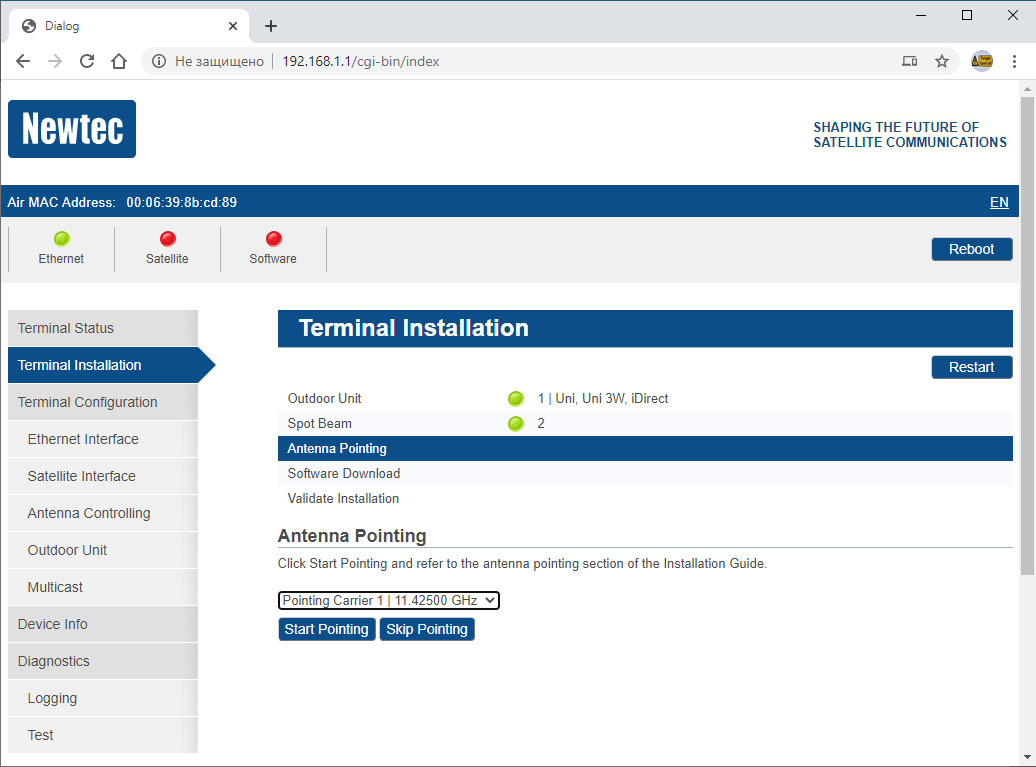
После выбора данного пункта меню требуется нажать **Confirm** (применить).

После чего Вы попадаете на следующую страницу установки **SpotBeam**, где требуется выбрать луч в котором работает данный спутник на Вашей местности.

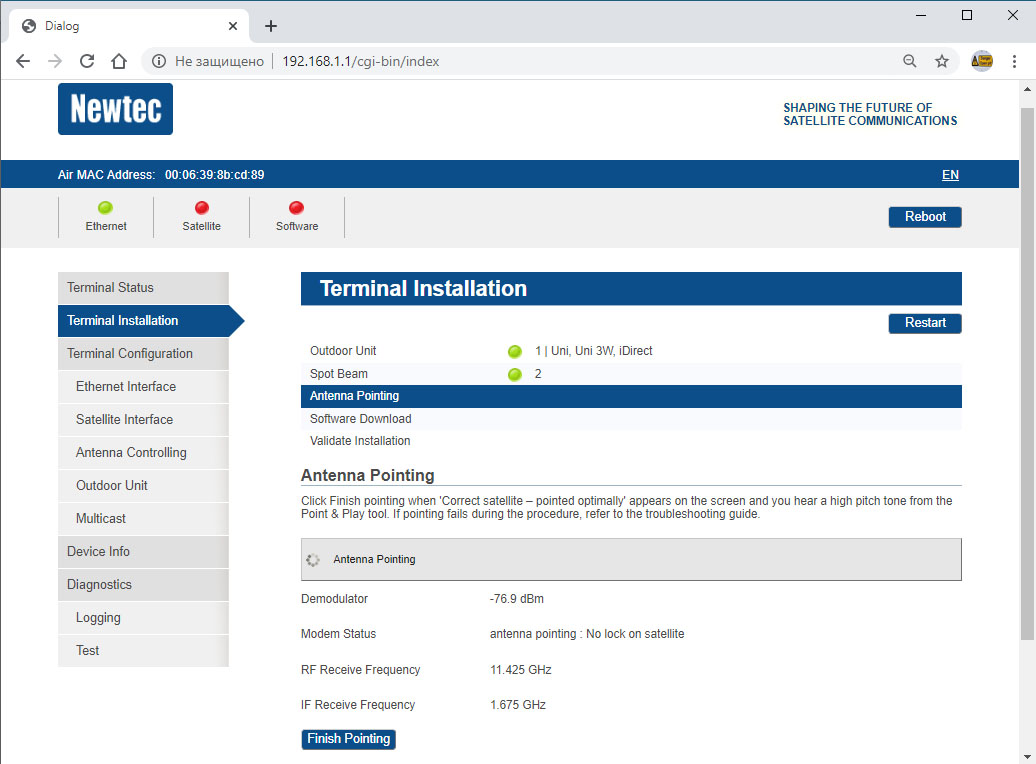


**ВАЖНО: для каждого спутника будет свой SpotBeam (см. данные для наведения высланные дежурной сменой АО «СатисСвязь»**

После выбора луча спутника также нажимаем **Confirm**(применить) и переходим к выбору несущей частоты требуемого спутника - **PointingCarrier.**

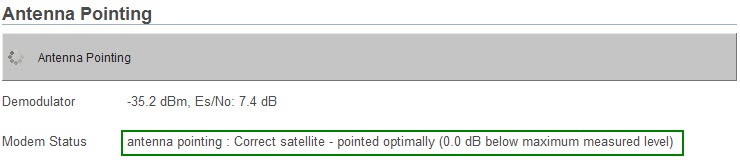


После выбора требуемой несущей частоты нажимаем на кнопку **StartPointing,** после чего Вы попадаете на страницу наведения спутникаи производите наведение на требуемый спутник.

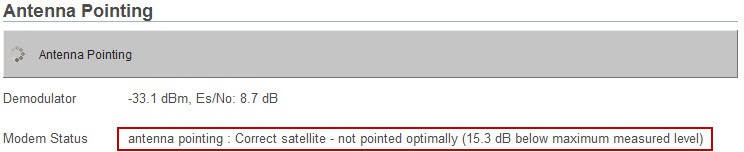


При захвате несущей частоты требуемого спутника, в строке **ModemStatus** появится название спутника.

Если антенна направлена правильно и оптимально, в строке Modem Status появится сообщение: ***Правильный спутник – наведение оптимально.*** Теперь вы можете перейти к следующему разделу: Завершение наведения.



Если антенна еще неоптимально направлена, появится сообщение “***Правильный спутник – наведение неоптимально****”*. Продолжайте процедуру наведения до достижения оптимального сигнала.



После захвата спутника для завершения инсталляции необходимо нажать на **FinishPointing**.

По завершении всех действий необходимо обратиться в Службу Технической Поддержки Абонентов (СТПА) для завершения процедуры сдачи станции в эксплуатацию.

## Измерение и сдача кроссполяризационной развязки.

Переходим по ссылке: <http://192.168.1.1/cgi-bin/index?ilogin> login: s3p

Заходим во вкладку **InstallationCarrier**.

В строке **CarrierMode** выставляется значение **PureCarrier** («чистая несущая»).

В строке **RFTransmitFrequency** выставляется числовое значение «чистой несущей» в GHz

***( Ямал-402, ствол транспондера №7, частота 14264.450MHz)***

***(Ямал-300К, ствол транспондера №6, частота 14497.550 MHz)***

***(Ямал-300К, ствол транспондера №8, частота 13916.600 MHz)***

***Внимание!!! Частоты могу менятся, о актуальгых частотах следует уточнять у дежурной смены АО «СатисСвязь».***

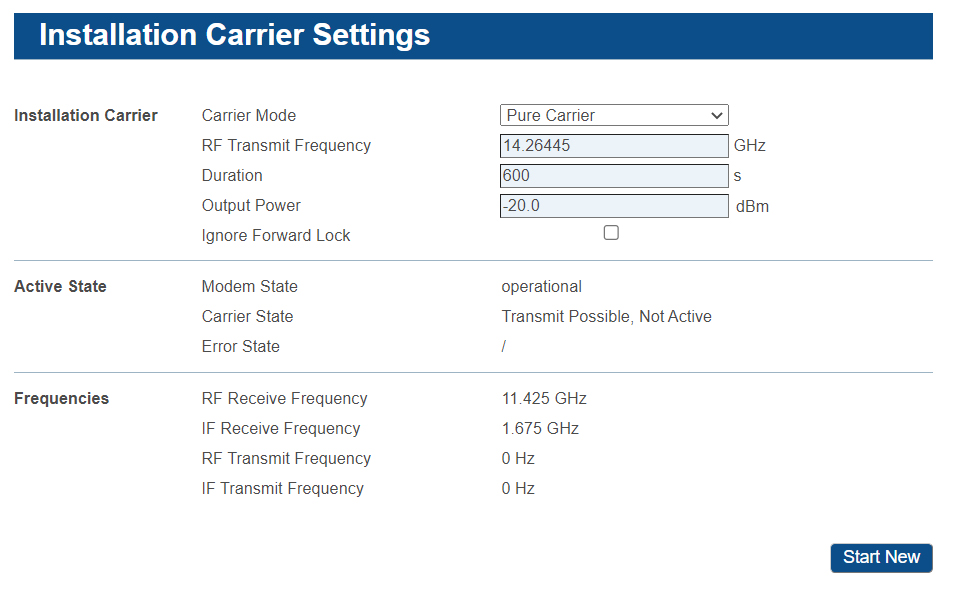
В строке Duration (тайм-аут) выставляется временное значение продолжительности теста\промера КПР, в секундах от 10 до 1800.

В строке **OutputPower** выставляется значение выходной мощности установленного усилителя (значение от -35 до +5 дБм)

Звоним дежурной смене Газпром Космические Системы и договариваемся о проведении теста\промера КПР.

Телефон дежурной смены Газпром Космические Системы: ***8 495-663-00-21***

После выполненных выше процедур, нажмите кнопку **StartNew** для проведения теста\промера КПР, дежурной сменой Газпром Космические Системы.



Данный тестовый режим прерывает нормальную работу терминала. После тайм-аута или ручной остановки тестовый режим заканчивается и восстанавливается нормальный рабочий режим.

# 3. Техническая поддержка

При обращении в службу технической поддержки сообщите следующую информацию:

• ФИО, контактные данные, ID станции или серийный номер модема.

• Описание проблемы или вопрос

Связь с технической поддержкой Оператора:

• по электронной почте [smena@sysat.ru](mailto:smena@sysat.ru)

• через сайт [www.sysat.ru/clients](http://www.sysat.ru/clients)

• по тел:+7 (495) 988-22-60|8 (800) 100-22-58, доб.1 (тех.служба)

• звонок в техническую поддержку через браузер (из сети оператора при наличии микрофона и динамиков) <https://webrtc.sysat.ru/>