

TNTv

Digital Signage

Руководство Пользователя

2013

IP Удлинитель VGA - TNT MMS-500V

Приемник, модель: TNT MMS-500V-R

Версия ПО

3.03



Содержание

ГЛАВА 1: ВВЕДЕНИЕ	4
1.1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.....	4
1.2 КОМПЛЕКТАЦИЯ	5
1.3 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.....	5
1.4 ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	6
1.5 УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ ПРИЕМНИКА.....	6
ГЛАВА 2: ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИЕМНИКА	10
2.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ К ПРИЕМНИКУ ДЛЯ НАСТРОЙКИ СЕТЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ	10
2.2 НАСТРОЙКА СЕТЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРИЕМНИКА.....	10
2.3 НАСТРОЙКА EDID	15
ГЛАВА 3: КОНСОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРИЕМНИКОМ (ПО).....	16
3.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРИЕМНИКА (МЕНЮ «INFORMATION»).....	16
3.2 ИМЯ И ПАРОЛЬ АДМИНИСТРАТОРА (МЕНЮ «ADMINISTRATOR»)	17
3.3 СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ ПРИЕМНИКА (МЕНЮ «NETWORK»)	18
3.4 НАСТРОЙКИ ТРАНСЛЯЦИИ (МЕНЮ «TRANSMISSION»).....	19
3.5 НАСТРОЙКИ RS232 (МЕНЮ «RS232 SETUP»)	20
3.6 УСТАНОВКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК (МЕНЮ «FACTORY DEFAULT»).....	21
3.7 ПЕРЕЗАГРУЗКА ПРИЕМНИКА (МЕНЮ «REBOOT»)	22
3.8 ОБНОВЛЕНИЕ ПО ПРИЕМНИКА (МЕНЮ «UPGRADE»).....	23
ГЛАВА 4: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ПРИЕМНИКОМ (НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ ПРОЧИТАТЬ ЭТУ ГЛАВУ)	24
4.1 РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИЕМНИКА.....	24
4.2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЕТИ ТРАНСЛЯЦИИ	24
4.3 СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК.....	25

Важно ! (пользовательское соглашение)

Диск комплекта поставки защищен авторскими правами. Запрещено, любое его копирование (кроме резервных копий), тиражирование, передача третьим лицам, любые виды распространения (включая электронные).

Поставщик не несет никакой ответственности:

- за информацию, отображаемую посредством передатчиков/приемников/SMM коммутаторов TNT.
- за последствия применения, использования или неиспользования передатчиков/приемников/SMM коммутаторов TNT
- за возможное несоответствие результатов, полученных при использовании передатчиков/приемников/SMM коммутаторов TNT, ожиданиям Пользователя
- за последствия, которые могут повлечь за собой, трансляция и использование Пользователем нелегального либо нелицензионного контента, а также иных материалов либо данных, затрагивающих права третьих лиц.

Ни при каких обстоятельствах Поставщик не несет перед Пользователем, либо третьими лицами ответственности за ущерб, убытки или расходы, возникшие в связи с использованием передатчиков/приемников/SMM коммутаторов TNT или невозможностью их использования, включая упущенную либо недополученную прибыль.

Поставщик не несет ответственности за любые прямые или косвенные убытки, произошедшие из-за несанкционированного доступа к Вашим передатчикам/приемникам/SMM коммутаторам TNT.

ГЛАВА 1: ВВЕДЕНИЕ

1.1 Основные понятия

Digital Signage — технология распределения цифрового аудио-видео контента. Основное применение данной технологии это локальная и общественная, социальная и коммерческая реклама, информационные табло на транспорте и других общественных местах, трансляции спортивных и других мероприятий в спорт барах или кафе, а также трансляция любого из перечисленных и иного контента на больших светодиодных экранах на улицах городов.

Основная цель - достижение информацией (контентом) целевой аудитории в нужном для контакта месте и в нужное время

Контент (содержание трансляции) — в случае Digital Signage означает всё, что отображается на дисплее (экране и т.п.) и сопутствующий звук. Контент может состоять из текста, изображений, анимации, видео, интерактивных элементов и т.п., в любом сочетании, являющихся *исходным контентом*.

IP Удлинитель VGA (HD Over IP) — сетевое программно-аппаратное устройство, предназначенное для передачи сигнала VGA от его источника к устройству отображения (мониторы, телевизоры, проекторы и т.п.) в пределах локальной сети (LAN), используя **Gigabit Ethernet (1000Base-T)** и протокол TCP/IP.

Состоит из передатчика TNT MMS-500V-T и приемника TNT MMS-500V-R (поставляются отдельно). Дополнительно, вместе с сигналом VGA, возможна передача USB Audio (микрофон и колонки), USB, RS232 и ИК сигналов.

При использовании **Gigabit Ethernet** коммутаторов, сигнал от одного передатчика могут принимать одновременно несколько приемников (не более 100 шт.), при этом коммутаторы должны поддерживать протокол «IGMP» и он должен быть включен.

Передатчик — сетевое программно-аппаратное устройство, предназначенное для трансляции VGA сигнала в локальную сеть.

Приемник — сетевое программно-аппаратное устройство, предназначенное для трансляции VGA сигнала из локальной сети на устройство отображения (монитор, телевизор, проектор и т.п.).

1.2 Комплектация

Приемник TNT MMS-500V-R: – 1 шт.

Блок питания: 1 шт.

Ножки: 4 шт.

Монтажный комплект: 1 шт.

Специализированное программное обеспечение – консоль управления приемником (установлено на приемнике).

Инструкция (Диск CD, может поставляться один на партию товара)

1.3 Назначение и области применения

Приемник обеспечивает:

- Трансляцию VGA сигнала из локальной сети на устройство отображения (монитор, телевизор, проектор и т.п.).
- Выбор нужного источника (передатчика) трансляции.

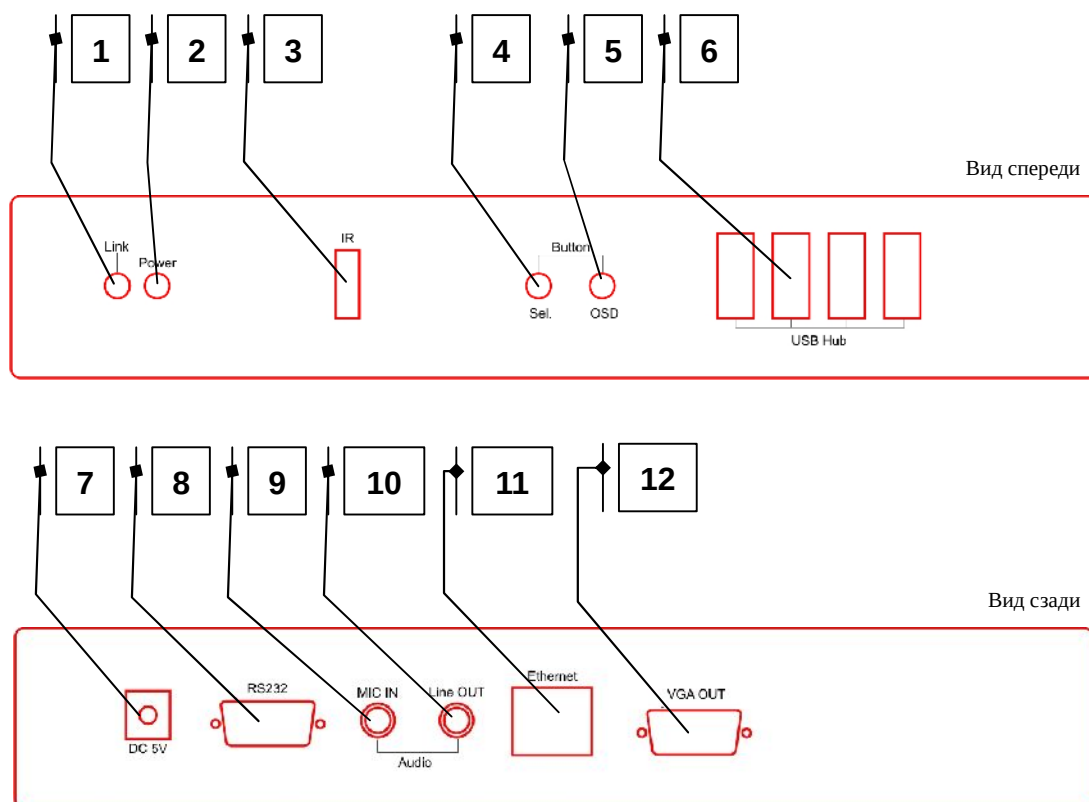
Основные области применения:

- Реклама на мониторах в магазинах, банках, гостиницах, туристических компаниях, медицинских учреждениях, ресторанах, кафе, на выставках, транспортных средствах. Трансляция социальной и коммерческой рекламы на улицах.
- Трансляции спортивных мероприятий в спорт-барах и кафе.
- Информационные табло в государственных учреждениях, банках, офисах и офисных центрах, медицинских и образовательных учреждениях, на транспорте и т.д.
- Корпоративное и локальное телевидение.

Доступ к приемнику происходит через проводные или беспроводные сети WAN, LAN, Internet.

Примечание: Передатчики (TNT MMS-500V-T) и приемники (TNT MMS-500V-R) могут эксплуатироваться, как отдельные устройства, так и в составе единой системы трансляции TNTv Digital Signage, под управлением SMM коммутаторов TNT SMMC-3000/6000/6000A. Детально данная функция описана в Руководстве пользователя к указанным коммутаторам (SMMC – Smart Matrix Multimedia Commutator).

1.4 Внешний вид и органы управления



1. Индикатор сетевого соединения (зеленый)
2. Индикатор питания (красный)
3. Окно ИК приемника
4. Кнопка управления «Sel».
5. Кнопка управления «OSD».
6. 4-х портовый USB-хаб.
7. Разъем питания
8. Разъем RS232
9. Гнездо для подключения микрофона
10. Линейный аудио выход
11. Разъем для подключения Gigabit Ethernet
12. Разъем VGA для подключения устройства отображения

1.5 Управление и индикация приемника

Управление

- Переключение режимов трансляции «Graphic Mode» и «Video Mode» на передатчике – Кратковременно нажмите на кнопку «Sel».

Примечание. У передатчиков есть два основных режима трансляции - «Graphic Mode» и «Video Mode».

Режим «Graphic Mode» - Режим рекомендуется использовать для трансляции фотографий, текстов, презентаций и других подобных материалов, где необходима высокая детализация и качество их отображения. Так же возможно использование данного режима и при трансляции видеоматериалов, не имеющих динамичных сцен.

Режим «Video Mode» - Режим рекомендуется использовать для трансляции любых видеоматериалов.

Подробно об этих режимах описано в руководствах пользователя на передатчики.

- **Получение EDID от устройства отображения и передача его на передатчик, подключенный к приемнику** – Отключите питание от приемника. Нажмите кнопку «Sel». Не отпуская кнопку «Sel», включите питание и дождитесь начала мигания индикатора сетевого соединения (это займет 20-30 секунд). Отпустите кнопку «Sel». (подробнее описано в главе 2.3 Настройка EDID)
- **Установка всех настроек по умолчанию (кроме IP адреса)** – Отключите питание от приемника. Нажмите кнопку «OSD». Не отпуская кнопку «OSD», включите питание и дождитесь начала мигания индикатора сетевого соединения (это займет 20-30 секунд). Отпустите кнопку «OSD».
- **Подключение канала передачи данных USB** – Нажмите и удерживайте кнопку «OSD» в течении 3-х секунд, для подключения канала передачи данных USB, от передатчика к приемнику. Эта функция работает, когда к одному передатчику подключено несколько приемников и вам необходимо выбрать, к какому передатчику будет подключен канал передачи данных USB. В момент инициализации канала на экране появится надпись «Starting USB».
- **Выбор нужного источника (передатчика) трансляции** – Кратковременно нажмите на кнопку «OSD». Через несколько секунд на экране устройства отображения, подключенного к приемнику, появится меню со списком доступных передатчиков

Список доступных передатчиков



Node List:				
No.	IP addr	MAC	Status	Symbol
1	169.254.1.1	001703A03037	●	FC-01
2	169.254.1.2	001703A0303A	●	FC-02
3	169.254.1.3	001703A0303C	●	FC-03
4	169.254.1.4	001703A0303D	●	FC-04
5	169.254.1.5	001703A0303E	●	FC-05
6	169.254.1.6	001703A0303F	●	FC-06
7	169.254.1.7	001703A03040	●	FC-07
8	169.254.1.8	001703A03071	●	FC-08
9	169.254.1.9	001703A0307E	●	FC-09

Список представлен в виде таблицы имеющей колонки:

IP addr – IP адрес передатчика

MAC – MAC адрес передатчика

Status – Статус передатчика (зеленый – ОК, красный трансляция остановлена)

Symbol – Имя передатчика (задать или изменить имя можно только при помощи SMM коммутатора) Нажимая кнопку «**Sel**» выберите нужный передатчик. Для подтверждения выбора нажмите кнопку «**OSD**». Меню пропадет с экрана, приемник подключится к выбранному вами передатчику и на экране появится транслируемое им изображение.

Нажимая кнопку «**Sel**» выберите нужный передатчик. Для подтверждения выбора нажмите кнопку «**OSD**». Меню пропадет с экрана, приемник подключится к выбранному вами передатчику и на экране появится транслируемое им изображение.

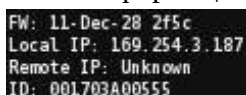
Описанные выше действия (выбор нужного источника трансляции) можно, так же осуществить и при помощи ИК пульта управления. (TNT IR Remote Controller, поставляется отдельно)

Сигнальная Индикация

- Индикатор питания мигает и индикатор сетевого состояния не горит – Загрузка системы.
- Индикаторы питания горит и индикатор сетевого состояния мигает – Приемник устанавливает сетевое соединение.
- Индикаторы питания и индикатор сетевого состояния горят – Приемник установил сетевое соединение.

Индикация на экране

После загрузки приемника, в правом нижнем углу экрана устройства отображения, подсоединенного к приемнику, появится информация



```
FW: 11-Dec-28 2f5c
Local IP: 169.254.3.187
Remote IP: Unknown
ID: 001703A00555
```

FW – Дата выпуска и версия ПО

Local IP – IP адрес приемника

Remote IP – IP адрес подключенного передатчика

ID – MAC адрес приемника

Если вы видите на экране устройства отображения, подсоединенного к приемнику, надпись `Trying to find the gateway...`, это означает, что приемник ищет подключенный к нему передатчик. Если долгое время трансляция не начинается то проверьте питание передатчика и его сетевое подключение.

Если вы видите на экране надпись `Network link is down`, это означает, что у приемника нет сетевого подключения. Проверьте его сетевое подключение.

При первом подключении передатчика к приемнику, происходит процесс инициализации приемника, в этот момент на экран выводится сообщение `USBIP_USER init OK!`.

Если к одному передатчику одновременно подключаются сразу несколько приемников, то образуется очередь на подключение. У приемников стоящих в очереди на экране отображается сообщение `All services initialized - please standby`.

ГЛАВА 2: ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИЕМНИКА

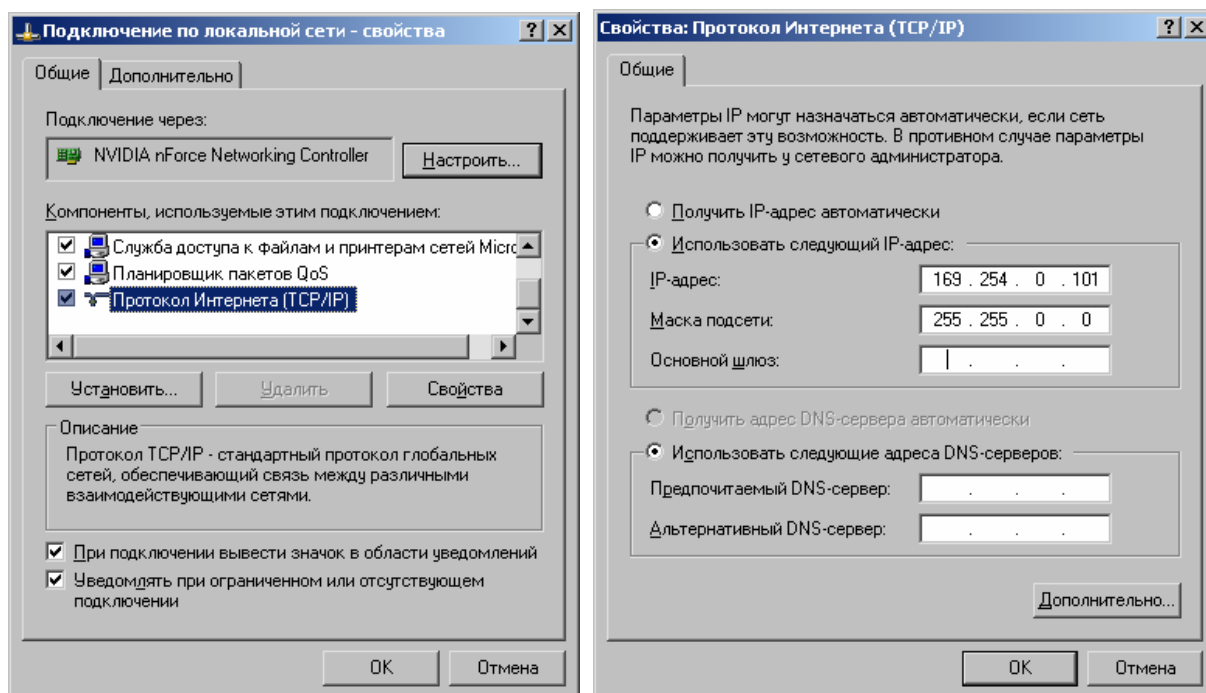
2.1 Подключение кабелей к приемнику для настройки сетевых параметров

- **Шаг 1:** Подключите сетевой кабель к LAN порту приемника. Другим концом подключите кабель LAN к порту вашего компьютера или ноутбука.
- **Шаг 2:** Подключите кабель блока питания к разъёму питания приемника. Индикатор «Power» загорится красным цветом.
- **Шаг 3.** Включите ваш компьютер или ноутбук.

2.2 Настройка сетевых параметров приемника

- **Шаг 1:** На вашем компьютере или ноутбуке настройте параметры сети в соответствии с картинками ниже.

Настройка параметров сети



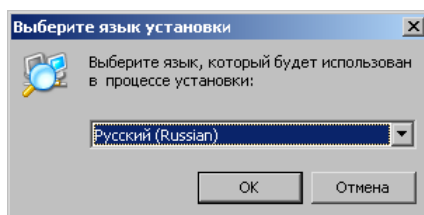
- **Шаг 2:** Поиск IP адреса приемника.

По умолчанию приемник имеет IP адрес в диапазоне 169.254.X.X. Для настройки сетевых параметров соответствующих вашей сети, необходимо определить его текущий IP адрес.

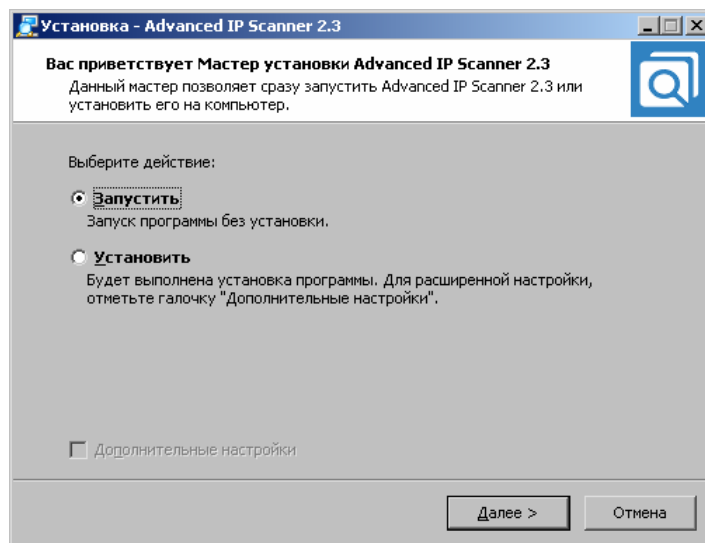
Для этого необходимо подключить к приемнику монитор и включить приемник. После загрузки приемника, его IP адрес отобразится на мониторе в правом нижнем углу

(см. главу 1.5 «Управление и индикация приемника»).

Если у вас нет монитора, то с CD диска, входящего в комплект поставки, запустите программу «ipscan.exe». В появившемся окне выберите желаемый язык и нажмите кнопку «ОК».

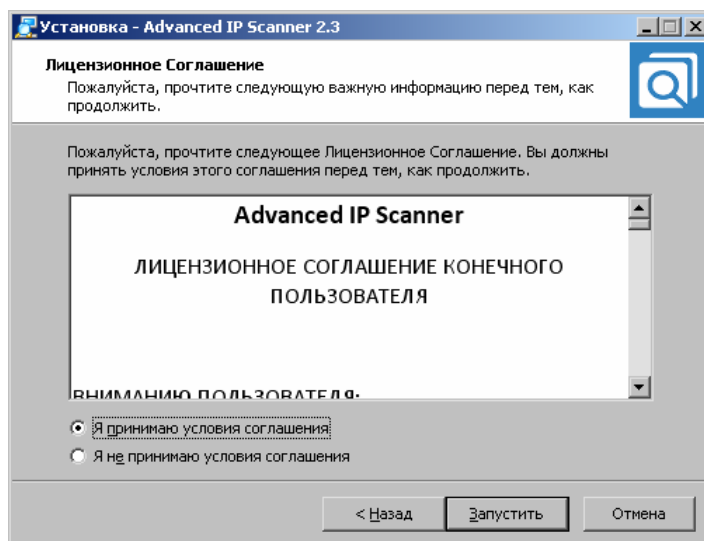


В следующем окне выберите действие «Запустить» и нажмите кнопку «Далее».



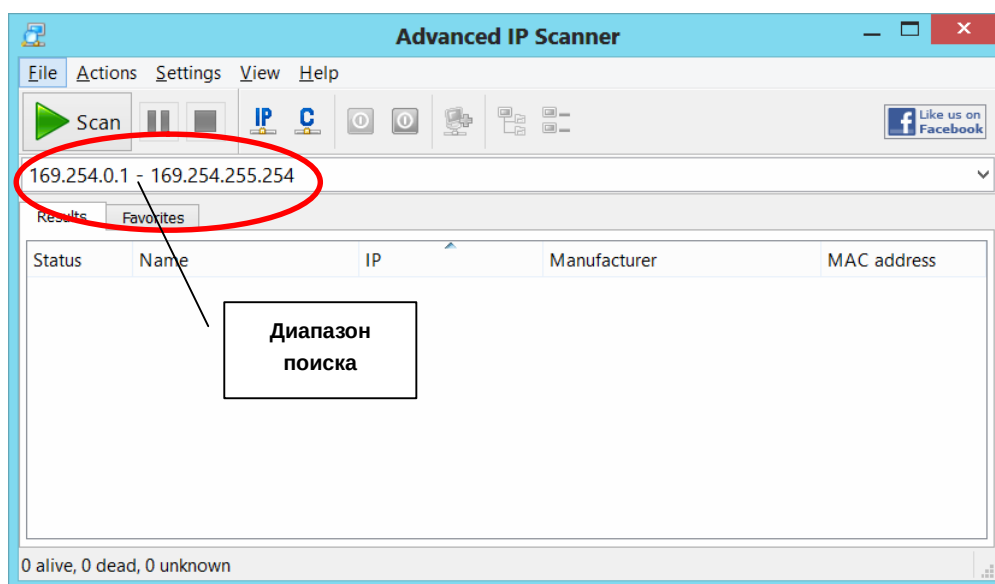
Примечание: Впоследствии, Вы можете установить программу на свой компьютер и запускать ее, по мере необходимости, без CD диска из комплекта поставки.

Прочитайте лицензионное соглашение, подтвердите свое согласие с ним, выбором соответствующего пункта меню («Я принимаю условия соглашения») и нажмите кнопку «Запустить».



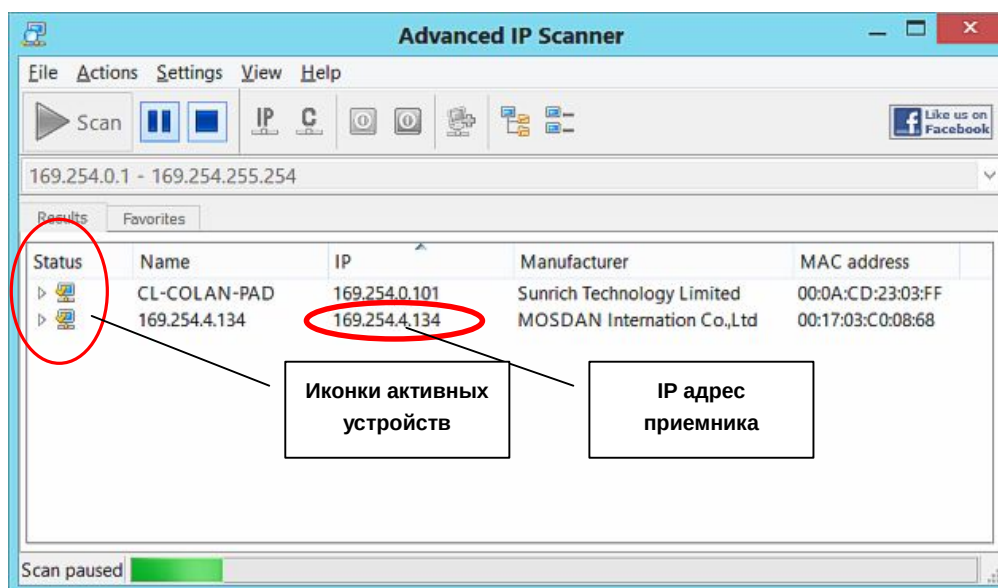
Откроется окно программы «Advanced IP Scanner».

Окно программы «Advanced IP Scanner»



В строке под кнопкой «Scan» указан диапазон IP адресов в котором будет производится поиск приемника (должен быть установлен диапазон от 169.254.0.1 до 169.254.255.254). В зависимости от настроек вашего компьютера, в этой строке, через точку с запятой, могут быть указаны и другие диапазоны поиска. Их необходимо удалить. Для начала поиска нажмите кнопку «Scan».

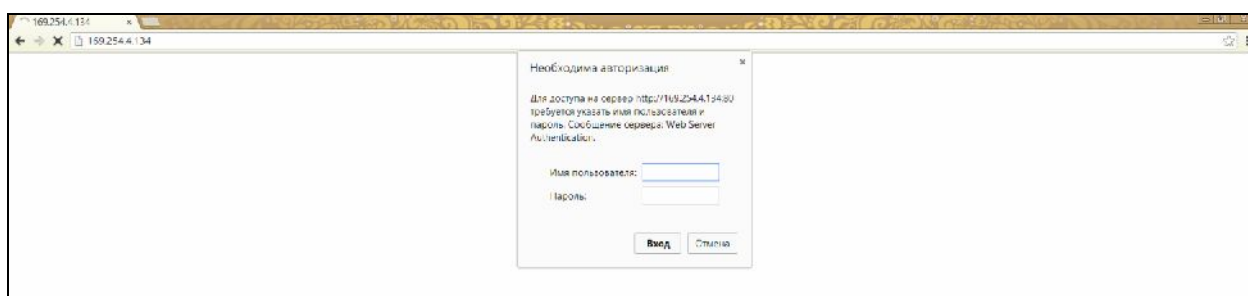
Запустится процесс поиска, который может занять достаточно много времени. Но вам не обязательно ждать окончания поиска, так как, в данный момент в указанном диапазоне находится всего два активных устройства – ваш компьютер (или ноутбук) с IP адресом 169.254.0.101 и приемник (в колонке «Status» их иконки цветные и с галочками). Как только приемник будет найден, процесс поиска можно остановить, нажав на кнопку «». IP Адрес приемника отображается в поле «IP».



Примечание: Если у вас несколько приемников (TNT MMS-500V-R), то для удобства и экономии времени, вы можете подключить их к Ethernet коммутатору и к нему же подключить ваш компьютер. Это позволит за один раз произвести поиск всех IP адресов, подключенных к коммутатору приемников.

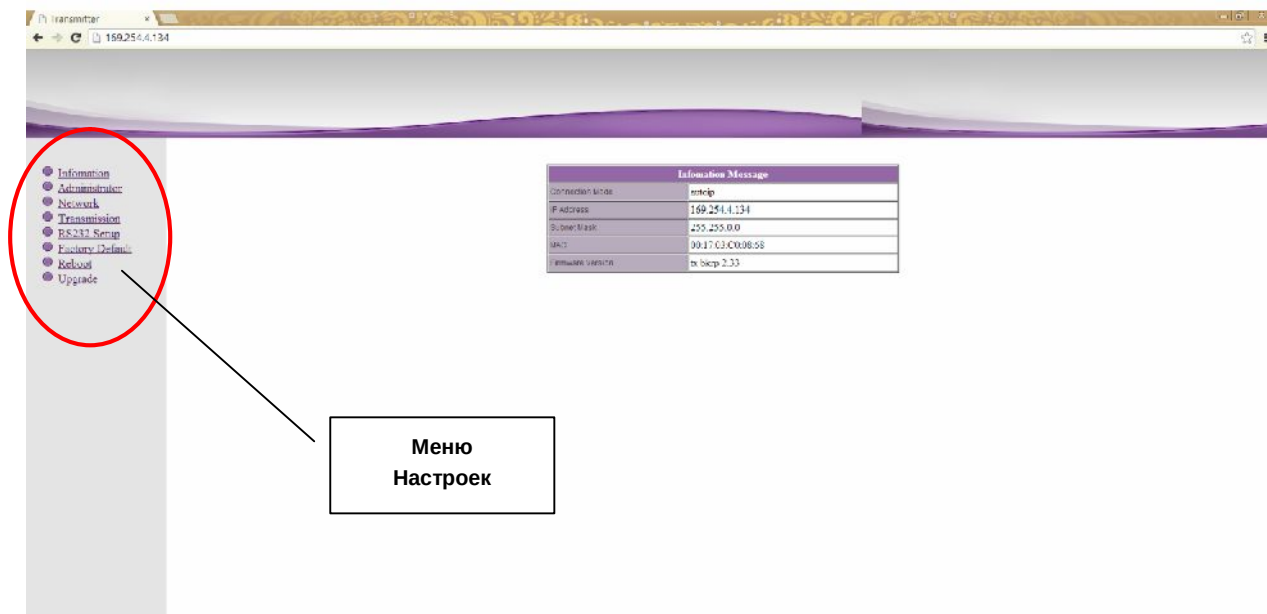
- **Шаг 3:** Запустите на компьютере WEB браузер (рекомендуется использовать браузеры Firefox (версия 3.6 или выше) или Chrome (версия 13 или выше)) и введите IP адрес приемника в адресную строку браузера. Далее появится окно авторизации.

Окно авторизации



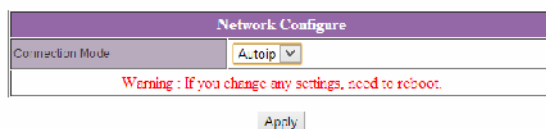
- **Шаг 4:** По умолчанию для захода на приемник с правами администратора, используйте:
 - **Имя Администратора (Login):** *admin* (регистр имеет значение)
 - **Пароль (Password):** *admin* (регистр имеет значение), в дальнейшем, пароль можно изменить (см. главу 3.2 Имя и Пароль Администратора (меню «Administrator»)).
- **Шаг 5:** После ввода имени администратора и его пароля в центре экрана появится информация о текущих сетевых настройках приемника и версии его ПО (Программного Обеспечения). Слева располагается меню настроек.

Информационное окно.



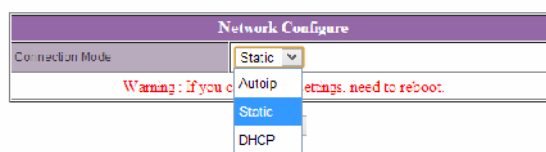
Информация о текущих сетевых настройках и версии ПО, так же доступна при выборе пункта меню «**Information**» (см. главу 3.1 Общая информация приемника (меню «Information»)).

- **Шаг 6:** Выберите слева пункт меню «**Network**».
- **Шаг 7:** По умолчанию установлен режим «Autoip», который назначает приемнику произвольный адрес из сети 169.254.X.X.



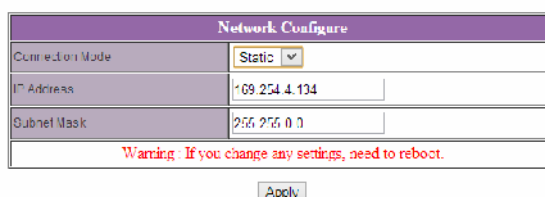
Network Configure	
Connection Mode	Autoip
Warning : If you change any settings, need to reboot.	
Apply	

- **Шаг 8:** Выберите из выпадающего меню необходимый вам тип IP адреса («**Static**» или «**DHCP**»).



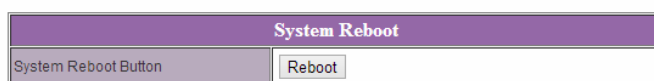
Network Configure	
Connection Mode	Static
Warning : If you change any settings, need to reboot.	
Apply	

Для типа «Static» задайте необходимый IP адрес и маску подсети.



Network Configure	
Connection Mode	Static
IP Address	109.254.4.134
Subnet Mask	255.255.0.0
Warning : If you change any settings, need to reboot.	
Apply	

- **Шаг 8:** Нажмите кнопку «**Apply**» для сохранения настроек.
- **Шаг 9:** Выберите пункт меню «**Reboot**», для перезагрузки приемника. На экране появится окно с кнопкой «**Reboot**». Нажмите ее. Приемник будет перезагружен. После перезагрузки сетевые настройки вступят в силу.



System Reboot	
System Reboot Button	Reboot

- **Шаг 10:** Повторите шаги с 3 по 9 для других приемников, если у вас их несколько, и вы использовали коммутатор для определения их IP адресов или шаги со 2 по 9, если вы будете настраивать каждый приемник индивидуально.
- **Шаг 11:** Верните сетевые настройки вашего компьютера или ноутбука в исходное состояние.

Примечание. Важно !!! Приемник и передатчики, которые подключены к этому приемнику, должны иметь IP адреса, находящиеся в одной IP подсети, т.к. в противном случае, приемник будет видеть передатчики, но получать от них сигнал трансляции он не сможет.

2.3 Настройка EDID

Для корректной работы приемника и передатчика необходимо, что бы устройства отображения, подключенные к приемнику передавали ему корректную информацию EDID*, от этого зависит какие разрешения трансляции будут доступны для передатчика и качество его работы. **При отсутствии или некорректной информации EDID, передатчик будет некорректно работать или не будет работать вообще.**

Примечание. *Extended Display Identification Data (EDID) — это стандарт формата данных VESA, который содержит базовую информацию о мониторе и его возможностях, включая информацию о вендоре, максимальном размере изображения, цветовых характеристиках, заводских предустановленных таймингах, границах частотного диапазона, а также строках, содержащих название монитора и серийный номер.

При подключении к приемнику нового устройства отображения, необходимо передать его EDID на передатчик, который будет подключен к этому приемнику. Для этого выполните следующие шаги:

- Шаг 1. Настройте и подготовьте к работе передатчик, который будет передавать сигнал приемнику.
- Шаг 2. Отключите питание приемника.
- Шаг 3. Подключите к приемнику источник отображения.
- Шаг 4. Подключите к приемнику питание и дождитесь его загрузки.
- Шаг 5. Нажмите кнопку «**OSD**». В появившемся меню выберите нужный вам источник трансляции (передатчик). (как выбрать передатчик описано в главе 1.5 «Управление и индикация приемника»)
- Шаг 6. Нажмите на приемнике кнопку «**Sel**». Не отпуская кнопку «**Sel**», подключите питание и дождитесь начала мигания индикатора сетевого соединения (это займет 20-30 секунд). Отпустите кнопку «**Sel**». Приемник передаст EDID устройства отображения на передатчик связанный с ним.
- Шаг 7. Отключите питание приемника и включите его снова. После загрузки приемник готов к работе.

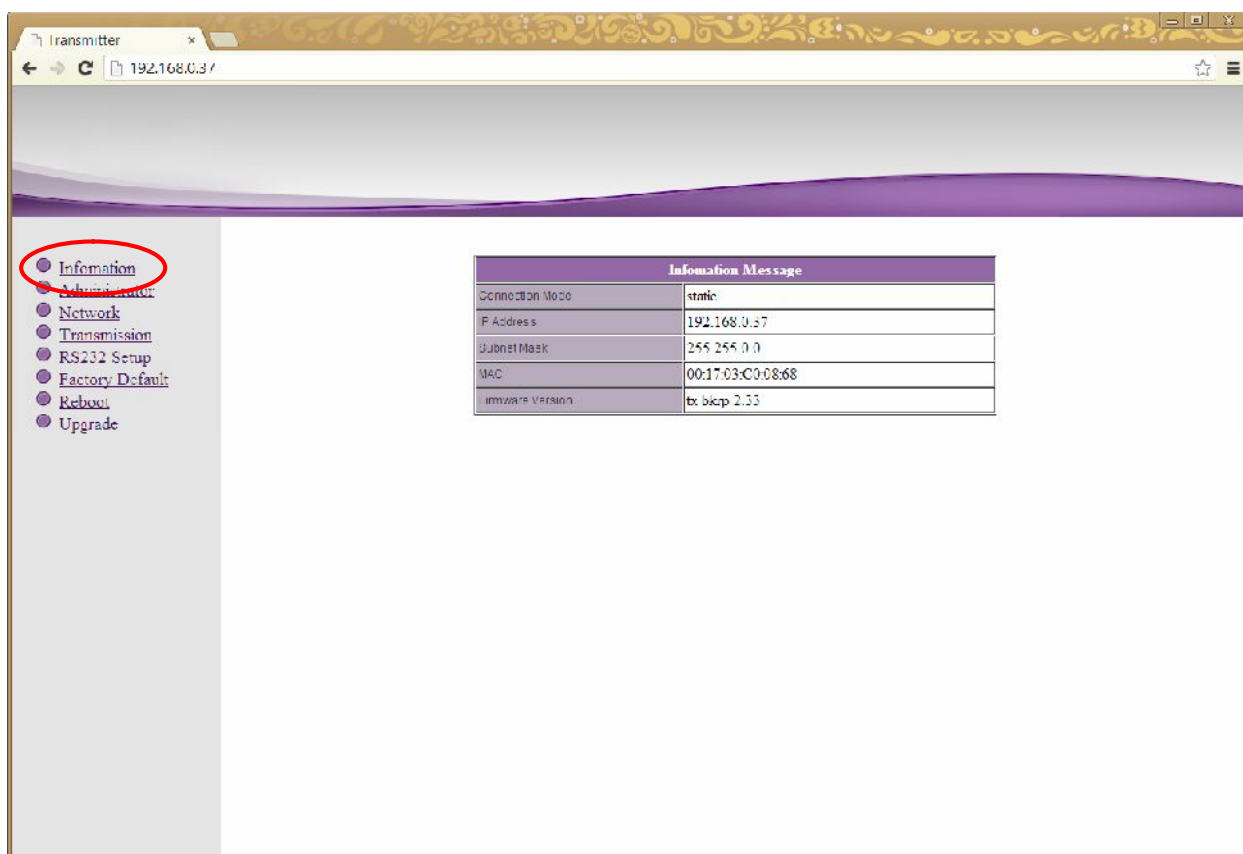
ГЛАВА 3: Консоль управления приемником (ПО)

- ♦ Включите приемник:

3.1 Общая информация Приемника (меню «Information»)

Приемник подключённый к интранет сети (LAN), получает IP адрес от DHCP Сервера (например роутера) или имеет заданный вами статический IP адрес. Набрав в адресной строке вашего браузера IP адрес приемника, затем введя в появившемся окне имя администратора и его пароль, вы попадаете на страничку с информацией о сетевых настройках приемника и версии его ПО.

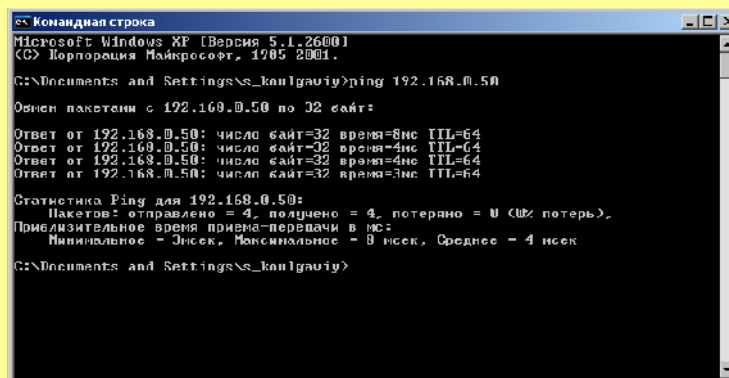
Страница с общей информацией приемника.



Эта информация так же доступна, если выбрать пункт меню «**Information**».

Примечание. Устройство, на котором предполагается работать с приемником (компьютер или ноутбук), должно иметь к нему сетевой доступ. Это легко проверить, в командной строке наберите: **ping IP-адрес приемника.** (например: ping 192.168.0.50). Далее, ваше устройство начнет посылать тестовые запросы (пакеты) к приемнику и если он доступен, то он будет на них отвечать. Если доступа нет, то ответа не будет.

Приемник доступен



```
С\> Командная строка
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

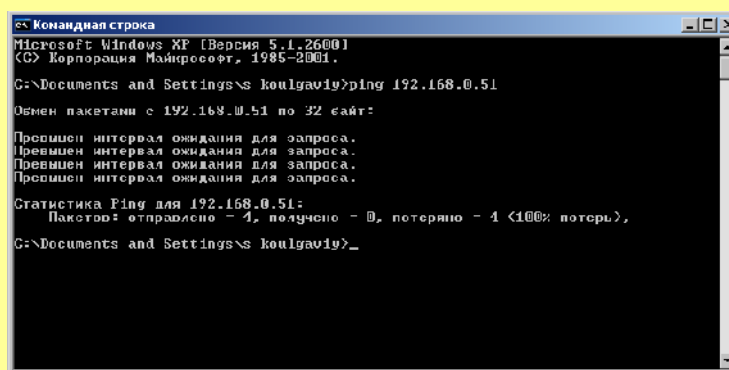
C:\Documents and Settings\s_kaulgaviy>ping 192.168.0.50

Обмен пакетами с 192.168.0.50 по 32 байт:

Ответ от 192.168.0.50: число байт=32 время=8мс TTL=64
Ответ от 192.168.0.50: число байт=32 время=4мс TTL=64
Ответ от 192.168.0.50: число байт=32 время=4мс TTL=64
Ответ от 192.168.0.50: число байт=32 время=3мс TTL=64

Статистика Ping для 192.168.0.50:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
        Минимальное = 3 мсек, Максимальное = 8 мсек, Среднее = 4 мсек
C:\Documents and Settings\s_kaulgaviy>
```

Приемник не доступен



```
С\> Командная строка
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\s_kaulgaviy>ping 192.168.0.51

Обмен пакетами с 192.168.0.51 по 32 байт:

Превышен интервал ожидания для запроса.
Превышен интервал ожидания для запроса.
Превышен интервал ожидания для запроса.
Превышен интервал ожидания для запроса.

Статистика Ping для 192.168.0.51:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 0, потеряно = 4 (100% потерь),
C:\Documents and Settings\s_kaulgaviy>
```

Описанный выше способ проверки, доступности приемника, выполняется в ОС WINDOWS, в других ОС, команда PING может отсутствовать.

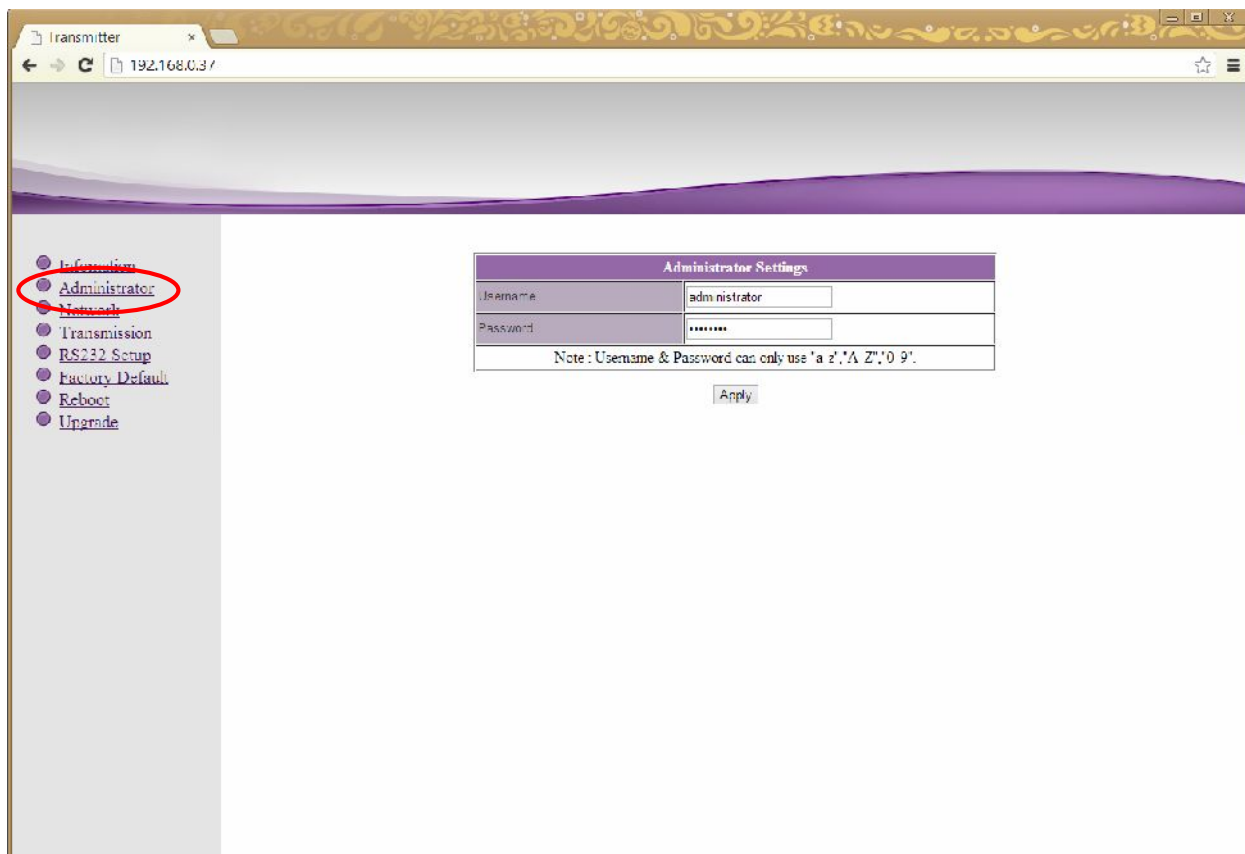
3.2 Имя и Пароль Администратора (меню «Administrator»)

Для доступа к настройкам приемника необходимо ввести имя администратора (login) и его пароль. По умолчанию они для всех приемников одинаковые: **Имя администратора – admin, пароль – admin.** Для обеспечения безопасности доступа к приемнику, рекомендуется изменить стандартное имя и пароль администратора.

Имя и пароль могут содержать только следующие символы: «a-z», «A-Z», «0-9».

Для изменения имени администратора и его пароля необходимо выбрать пункт меню «Administrator» и в соответствующих полях задать нужные вам значения. После внесения изменений нажмите кнопку «Apply».

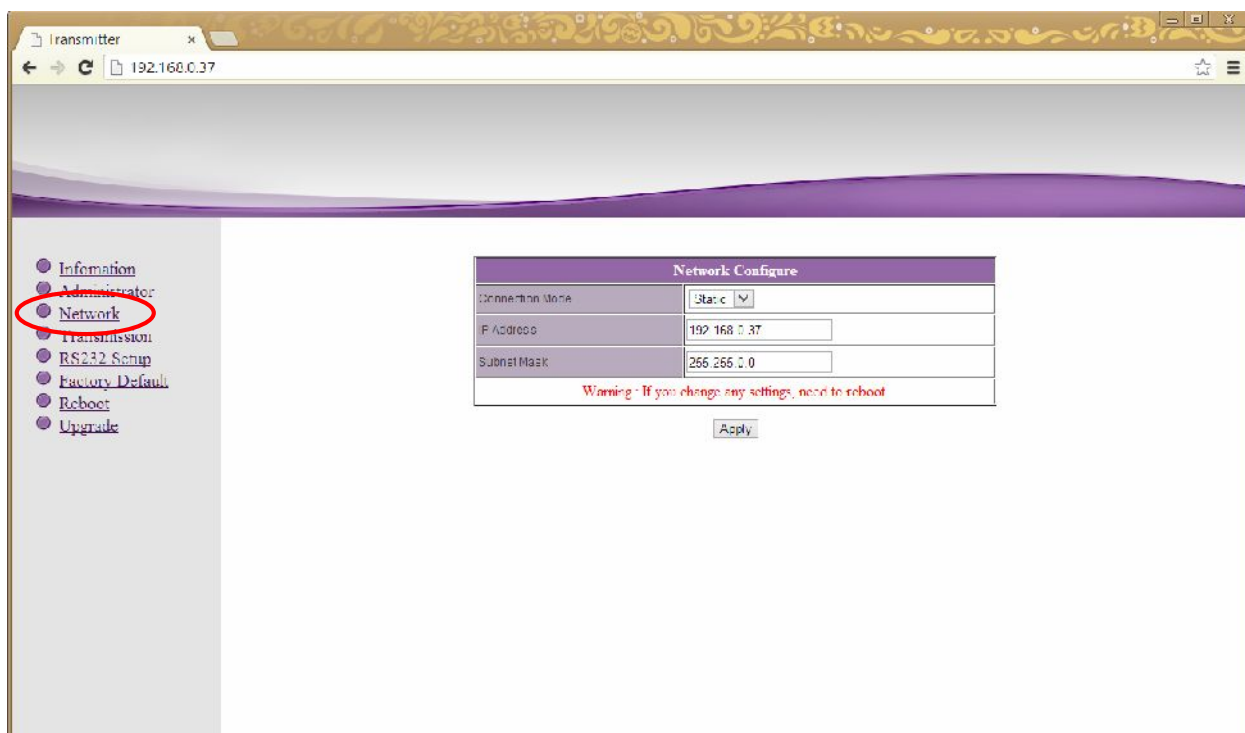
Выберите пункт меню «Reboot», для перезагрузки приемника. На экране появится окно с кнопкой «Reboot». Нажмите ее. Приемник будет перезагружен. После перезагрузки изменения вступят в силу.



3.3 Сетевые настройки Приемника (меню «Network»)

Для изменения сетевых настроек приемника, выберите слева пункт меню «**Network**». На экране появятся страница с текущими параметрами.

Страница с сетевыми настройками.



Выберите из выпадающего меню необходимый вам тип IP адреса («Static» или «DHCP»).

Для типа «Static» задайте необходимый IP адрес и маску подсети.

После внесения изменений нажмите кнопку «Apply» для сохранения настроек.

Выберите пункт меню «Reboot», для перезагрузки приемника. На экране появится окно с кнопкой «Reboot». Нажмите ее. Приемник будет перезагружен. После перезагрузки сетевые настройки вступят в силу.

3.4 Настройки трансляции (меню «Transmission»)

Для изменения настроек трансляции приемника, выберите слева пункт меню «Transmission». На экране появятся страница с текущими параметрами.

Страница с настройками трансляции.

Для настройки доступны следующие параметры:

- **Transmission Type** – Тип передачи. Параметр имеет два значения: Unicast и Multicast.

Unicast – Соединение точка-точка. То есть, к одному приемнику подключен напрямую один приемник, минуя активные устройства коммутации, такие как Ethernet коммутаторы, хабы и т.д.. Данную конфигурацию возможно использовать и при использовании Ethernet коммутаторов, но это может привести к перегрузке сети.

Multicast – Соединение точка-многоточка. То есть, сигнал с одного передатчика будут получать одновременно несколько приемников.

Если между передатчиком и приемником есть активные устройства коммутации (Ethernet свичи, хабы и т.д.), то так же желательно использовать данный режим.

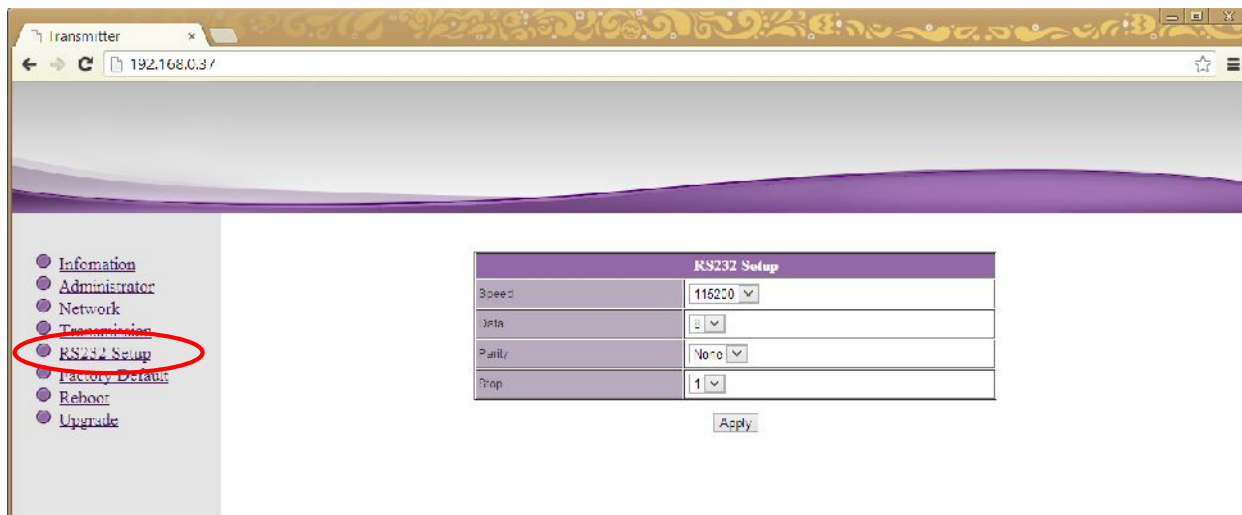
- **Chunk Size** – Размер пакета данных. Этот параметр влияет на загрузку коммутационного оборудования и в большинстве случаев не требует особой настройки. Для оптимальной работы системы установите его значение равное **8Kbytes (значение по умолчанию)**.
- **USB HUB** – Включение/выключение возможности подключения USB хабов.
- **KM Over IP** – Включение/выключение передачи сигналов клавиатуры и мыши.
- **USB Fast** – Включение/выключение высокой скорости передачи данных по USB..
- **Video Shutdown** – Разрешение включать/выключать видеовыход приемника. Функция доступна только под управлением SMM коммутатора.
- **Keep Connected** – /выключить режим удерживания последнего кадра трансляции.
- **Keep Timeout** – Установка значения длительности (в секундах), удержания последнего кадра трансляции. Должен быть включен параметр «**Keep Connected**». Диапазон значений: 10...90 с.

После внесения изменений нажмите кнопку «**Apply**» для сохранения настроек.

Выберите пункт меню «**Reboot**», для перезагрузки приемника. На экране появится окно с кнопкой «**Reboot**». Нажмите ее. Приемник будет перезагружен. После перезагрузки настройки вступят в силу.

3.5 Настройки RS232 (меню «RS232 Setup»)

Как было сказано выше, приемник помимо VGA сигнала, может так же передавать и сигналы RS232. Для изменения настроек порта, выберите слева пункт меню «**RS232 Setup**». На экране появятся страница с текущими параметрами порта RS232.



Для настройки доступны следующие параметры:

- **Speed** – Скорость соединения.
- **Data** – Количество бит данных
- **Parity** – Контроль четности
- **Stop** – Количество стоповых бит.

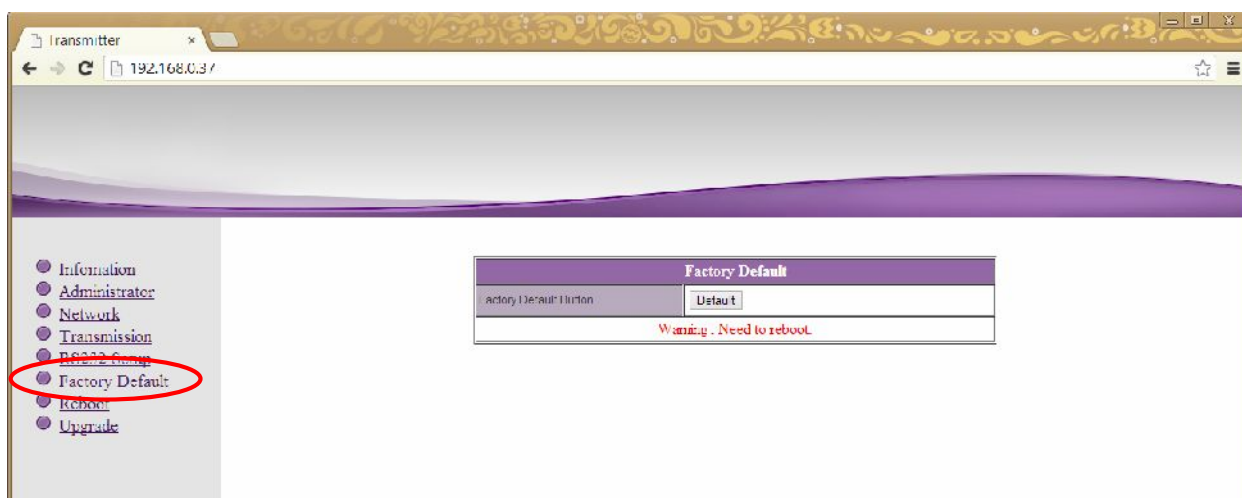
После внесения изменений нажмите кнопку «**Apply**» для сохранения настроек.

Выберите пункт меню «**Reboot**», для перезагрузки приемника. На экране появится окно с кнопкой «Reboot». Нажмите ее. Приемник будет перезагружен. После перезагрузки настройки вступят в силу.

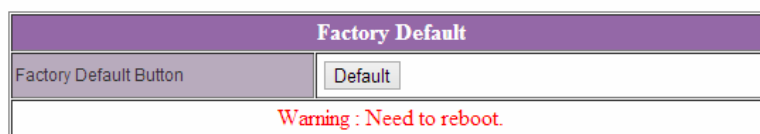
3.6 Установка заводских настроек (меню «Factory Default»)

Для установки заводских настроек, выберите слева пункт меню «**Factory Default**».

Страница с установкой заводских настроек.



На экране появится окно с кнопкой «**Default**».



Для установки заводских настроек нажмите кнопку «**Default**».

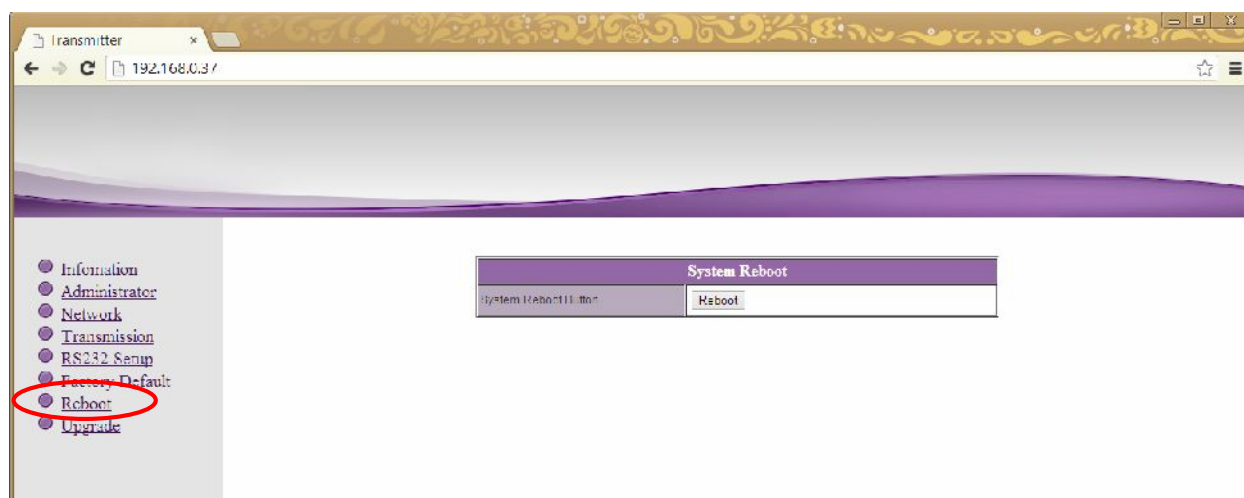
Внимание !!! IP Адрес приемника будет изменен на исходный заводской адрес из сети 169.254.X.X.

Выберите пункт меню «**Reboot**», для перезагрузки приемника. На экране появится окно с кнопкой «**Reboot**». Нажмите ее. Приемник будет перезагружен. После перезагрузки настройки вступят в силу.

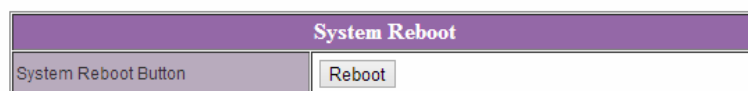
3.7 Перезагрузка Приемника (меню «**Reboot**»)

После внесения изменений в настройки приемника, необходима его перезагрузка, чтобы новые настройки вступили в силу. Для этого выберите слева пункт меню «**Reboot**».

Страница перезагрузки приемника.



На экране появится окно с кнопкой «**Reboot**».

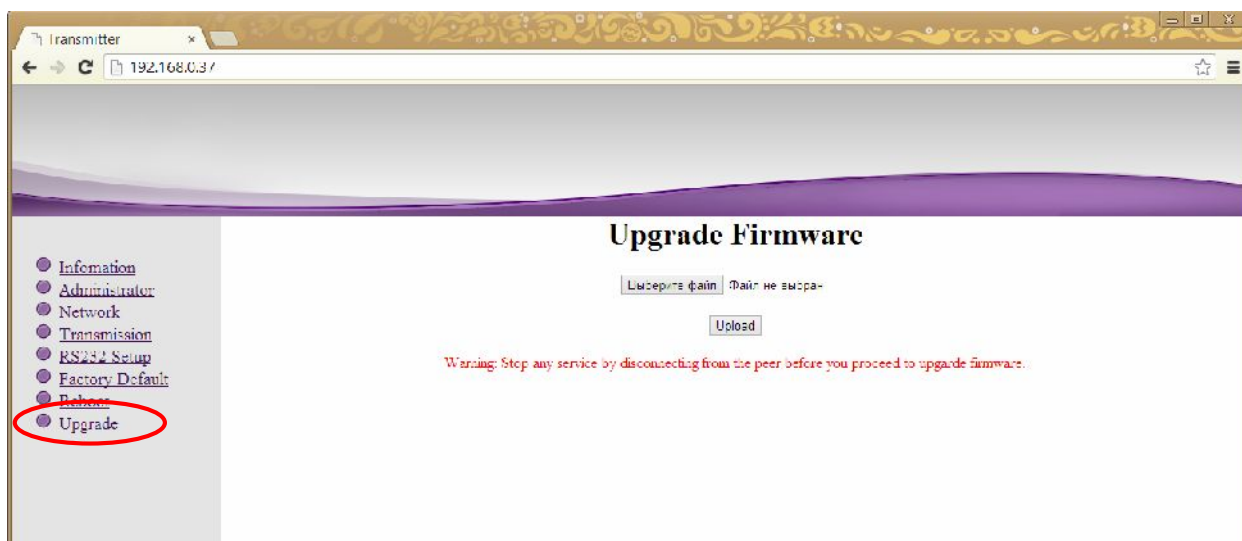


Для перезагрузки приемника нажмите кнопку «**Reboot**».

3.8 Обновление ПО Приемника (меню «Upgrade»)

Для обновления ПО приемника, отключите от него VGA кабель и шнур RS232 (если он был подключен). Слева на экране выберите пункт меню «Upgrade».

Страница обновления ПО.



Нажмите кнопку «**Выберите файл**» (Select File). В появившемся окне выберите файл с необходимой версией ПО. Нажмите кнопку «**Upload**». Начнется процесс обновления ПО. После его завершения приемник автоматически перезагрузится, и обновления вступят в силу.

Примечание: На время обновления ПО, во избежание краха системы, настоятельно рекомендуется подключить блок питания приемника к источнику бесперебойного питания. В противном случае, при отключении электропитания или его скачках, произойдет сбой обновления и система будет полностью неработоспособна.

ГЛАВА 4: Рекомендации по работе с приемником

(настоятельно рекомендуем прочитать эту главу)

4.1 Размещение приемника

Приемник предназначен для работы в сухих и отапливаемых помещениях.

В месте установки приемника крайне желательно наличие свободной циркуляции воздуха для нормального его охлаждения.

Не рекомендуется установка приемников друг на друга.

4.2 Рекомендации по использованию сети трансляции

Если передатчик и приемник (TNT MMS-500V-R) не имеют прямого подключения друг к другу, а используют для этого локальную сеть или трансляцию от одного передатчика принимают сразу несколько приемников, то поскольку, объем данных, передаваемых в локальную сеть передатчиком очень большой, передатчики и приемники желательно выделить в отдельную физическую или виртуальную (VLAN) сеть. В противном случае, у других сервисов, использующих ту же сеть, для передачи своих данных, может существенно упасть производительность из-за большого трафика в сети.

Для обеспечения качественной передачи данных от передатчика к приемникам, коммутаторы должны иметь неблокируемую архитектуру, т.е. шина коммутатора должна иметь пропускную способность не менее чем количество портов*1Gbit/s. В противном случае возможны сильные задержки и рывки в трансляции.

Для гарантированной работы вашей сети видео трансляции, а так же для реализации большого количества разнообразных дополнительных функций (мониторинг состояния приемников/передатчиков, матричная коммутация сигналов, формирование видеостен и т.д.), рекомендуется в качестве коммутаторов использовать SMM коммутаторы TNT SMMC-3000/6000/6000A.

4.3 Сводная Таблица характеристик

Параметр	Описание
Порты	VGA – 1 USB – 4 (тип «А») RJ45 – 1 RS232 – 1 (DB9 Male) Микрофон – 1 (3.5 мм моно) Аудио - 1 (3.5 мм стерео) Разъем питания – 1
Макс. Разрешение	1920x1080 (1080P)
Макс. Расстояние	100 м (точка-точка)
Стандарт Ethernet	GigabitEthernet (1000Base-T)
Протокол передачи данных	TCP/IP
Индикаторы	Питания – 1 (красный) Соединения -1 (зеленый)
Температура хранения	-15...+55°C
Рабочая температура	0...+45 °C
Влажность	5...90% без образования конденсата
Электропитание	DC 5V, 2A
Вес	530 г.
Габариты	170x120x30 мм
Ограничения	Для использования в локальных сетях (LAN) без маршрутизации пакетов.