

РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ И РАБОТЕ С КОНВЕРТЕРОМ ИНТЕРФЕЙСА Т-11.

Оглавление

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| Общие сведения | 3 |
| Топология соединения конвертеров в СКУД «Реверс» | 4 |
| Изменение настроек конвертера | 6 |
| Изменение пароля, адреса и списка абонентов | 6 |
| Возврат к заводским настройкам | 8 |
| Конфигурирование конвертера интерфейса для работы в составе СКУД «Реверс» | 9 |
| Примечание..... | 16 |

Введение

В данном руководстве будет подробно рассмотрена настройка и работа с конвертером интерфейса «РЕВЕРС Т-11» (далее конвертер интерфейса). Использование данного конвертера позволит соединять контроллеры «Реверс С16» с контроллерами «Реверс К2» через сети Ethernet. Для настройки конвертера интерфейса рекомендуется наличие минимальных знаний по компьютерным сетям.

Общие сведения

Конвертер интерфейса предназначен для ускорения развертывания СКУД «Реверс», достигаемого за счёт использования в качестве линий связи между контроллерами существующей IP инфраструктуры объекта.

Конвертер интерфейса для подключения к контроллерам «Реверс С16» и «Реверс К2» использует интерфейс RS-485. Получив кадр данных СКУД, конвертер интерфейса передает его конвертерам – абонентам рассылки в виде UDP пакетов (только тем, кто указан в настройках конвертера интерфейса, расположенного на стороне управляющего контроллера «Реверс С16»). Получив UDP пакет, конвертер интерфейса выделяет из него кадр данных СКУД и передает его в свою магистраль RS-485. Максимальное число конвертеров – абонентов рассылки равно 16. Между двумя конвертерами интерфейса (на стороне управляющего контроллера («Реверс С16») и на стороне его интерфейсного модуля («Реверс К2»)) устанавливается сеанс соединения. Попытка внедрения в сеанс соединения UDP пакета, относящегося к другому сеансу, воспринимается принимающей стороной как нарушение связи. Установка IP реквизитов конвертера и списка абонентов рассылки выполняется через WEB интерфейс с использованием любого из распространенных браузеров. Доступ к настройкам конвертера защищен паролем. На момент поставки установлены:

Пароль: Реверс__Т-11__

IP-адрес: 192.168.0.254

В силу ряда аппаратных ограничений, конвертер интерфейса использует для обмена два UDP порта. Номер порта - приемника устанавливается при редактировании настроек, номер передающего порта устанавливается конвертером как «№ порта - приемника»+1. Как будет показано ниже, реальный IP адрес конвертера – приемника может не совпадать с адресом, указанным в списке абонентов рассылки конвертера – передатчика. Поэтому номера портов абонентов рассылки должны быть разными. Кроме того, параметры контроля сеанса соединения связаны с номером порта конвертера – приемника. Это следует иметь в виду, если требуется настроить NAT.

Топология соединения конвертеров в СКУД «Реверс»

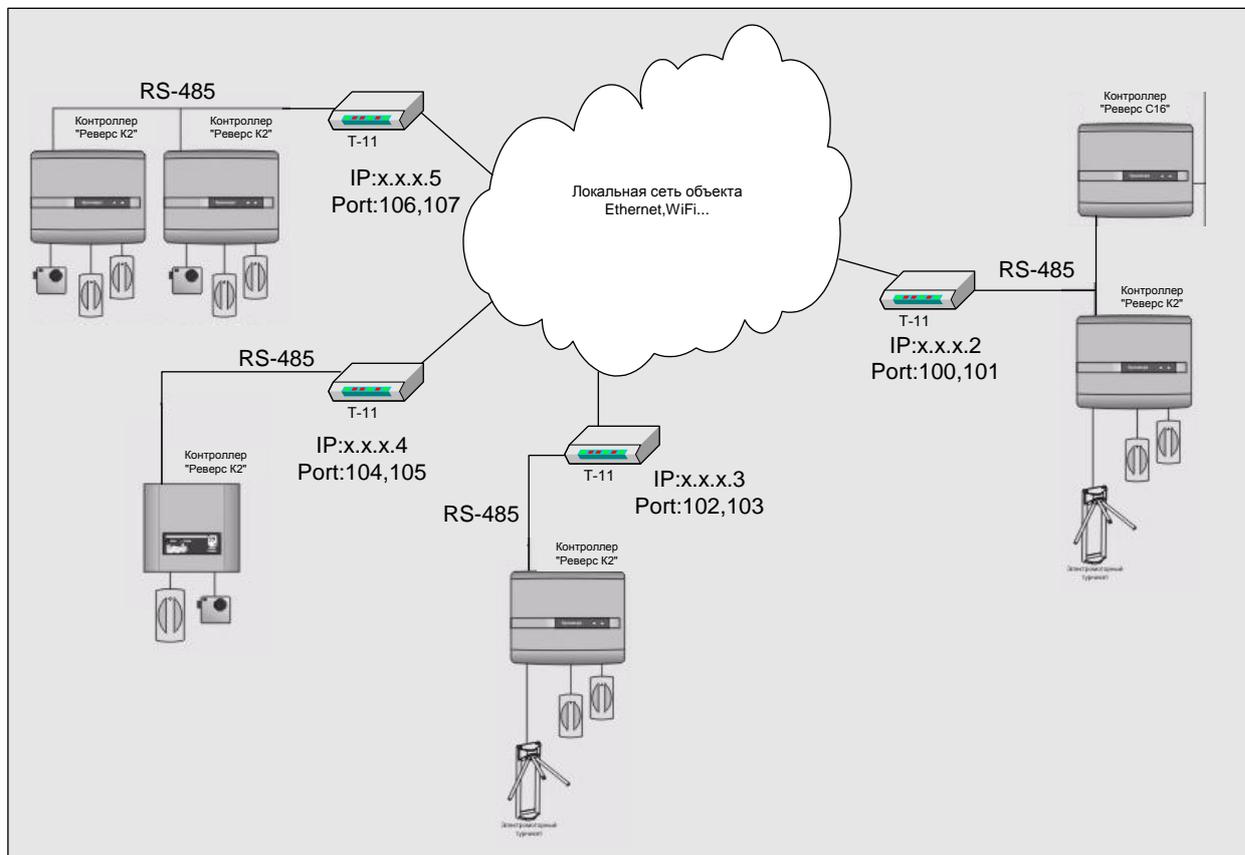


Рисунок 1: Топология в составе СКУД "Реверс".

Контроллеры «Реверс К2» в составе СКУД «Реверс» являются интерфейсными модулями контроллера «Реверс С16» или «Реверс С16Е». В связи с этим, в системе постоянно поддерживается интенсивный обмен данными. По мнению разработчиков, для того, чтобы СКУД оставалась системой реального времени, цикл управления контроллера «Реверс С16»/«Реверс С16Е» не должен превышать 400 мс. За это время, для каждого из 16 подключенных интерфейсных модулей, должна быть выполнена последовательность: запрос данных – ответ интерфейсного модуля – передача команды управления – подтверждение получения команды модулем. При использовании выделенного канала связи RS-485, цикл управления составляет около 200 мс. Использование в качестве среды передачи IP инфраструктуры объекта вносит дополнительные задержки. Аппаратные ограничения не позволяют держать в [ARP](#) таблице конвертера интерфейса более одного MAC адреса. При использовании персональной адресации абонентов рассылки (цикл запрос – ответ ARP на каждый адрес конвертера интерфейса), дополнительная задержка составляет около 20мс на каждого из абонентов. При использовании широковещательной адресации или единственном абоненте, задержка уменьшается примерно на 40% за счёт исключения из цикла опроса этапа определения адреса.

Поэтому при настройке конвертера, находящегося на стороне управляющего контроллера «Реверс С16»/«Реверс С16Е», при значительном числе абонентов, рекомендуется заполнять список рассылки адресом вещания на все подсети: IP-адрес - 255.255.255.255. У конвертеров на стороне интерфейсных модулей указывается адрес единственного абонента – конвертера интерфейса на стороне управляющего

Руководство по настройке конвертера интерфейса «Реверс Т-11»

контроллера и проблемы с задержкой определения адреса не возникнет (пример настройки будет рассмотрен ниже).

Работоспособность системы в глобальной сети не гарантируется в силу непредсказуемой величины задержек на магистральном оборудовании.

Изменение настроек конвертера

Изменение пароля, адреса и списка абонентов

На момент поставки конвертеры имеют IP-адрес 192.168.0.254.

Если, IP адрес Вашего компьютера не находится в диапазоне 192.168.0.1 - 192.168.0.253, подключите конвертер интерфейса непосредственно к сетевому адаптеру Вашего компьютера. Рекомендуется применять кабели «cross-over», т.к. сетевой адаптер компьютера может не поддерживать автоопределение типа кабеля. Запишите текущие настройки «подключения по локальной сети». Отключите в браузере использование прокси-сервера. Установите IP-адрес Вашего компьютера 192.168.0.__ и маску сети 255.255.255.0

Для получения доступа к настройкам конвертера интерфейса запустите Ваш браузер. Во избежание недоразумений, в зависимости от используемого браузера, отключите кэширование страниц в памяти, поместите адрес 192.168.0.254 (и диапазон назначаемых адресов, если конвертерам будут назначены адреса из подсети 192.168.0.__) в доверенную зону, установите число подключений к серверу равным 1, отключите HTTP1.1. Необходимо, также, разрешить сценарии JavaScript и обработку «Cookie».

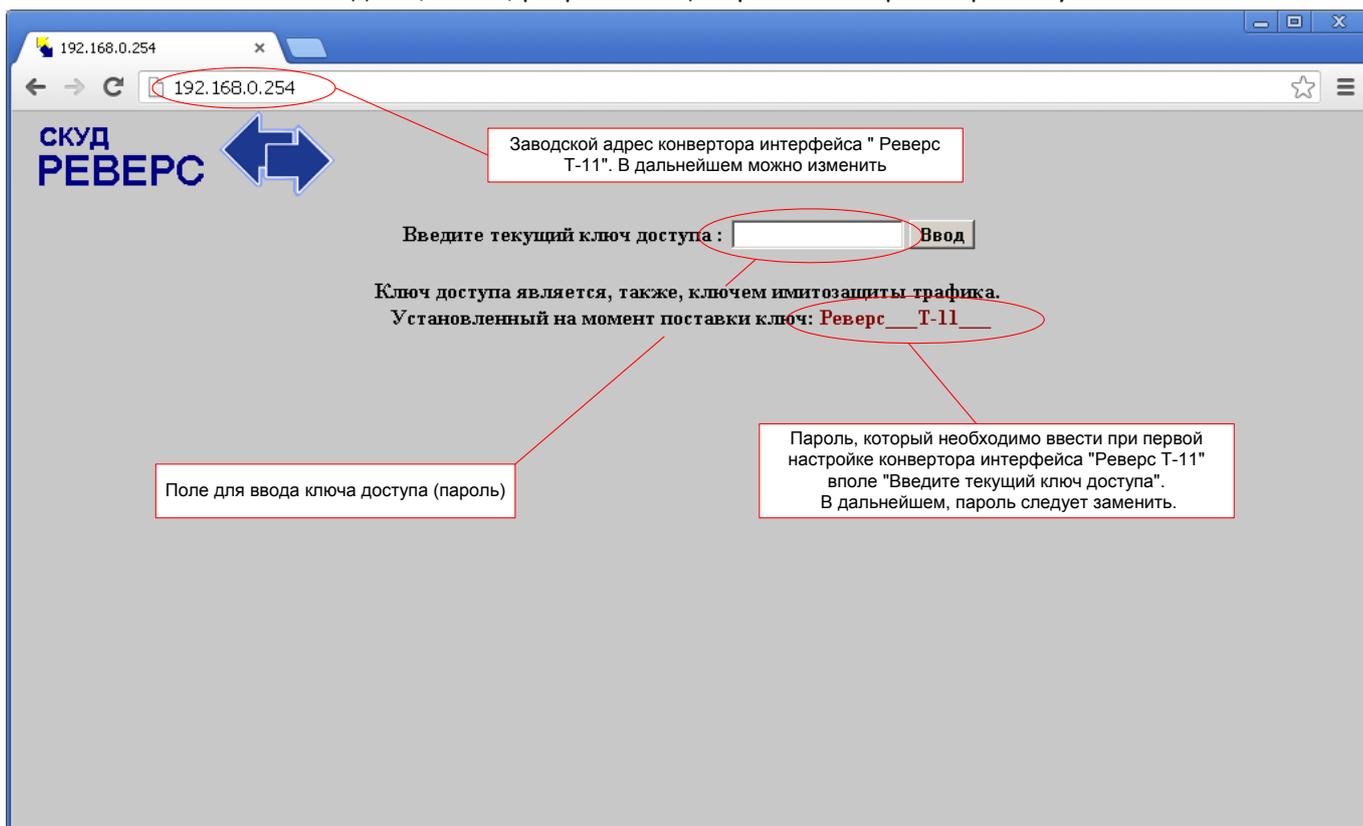


Рисунок 2: Главное окно настройки конвертера интерфейса.

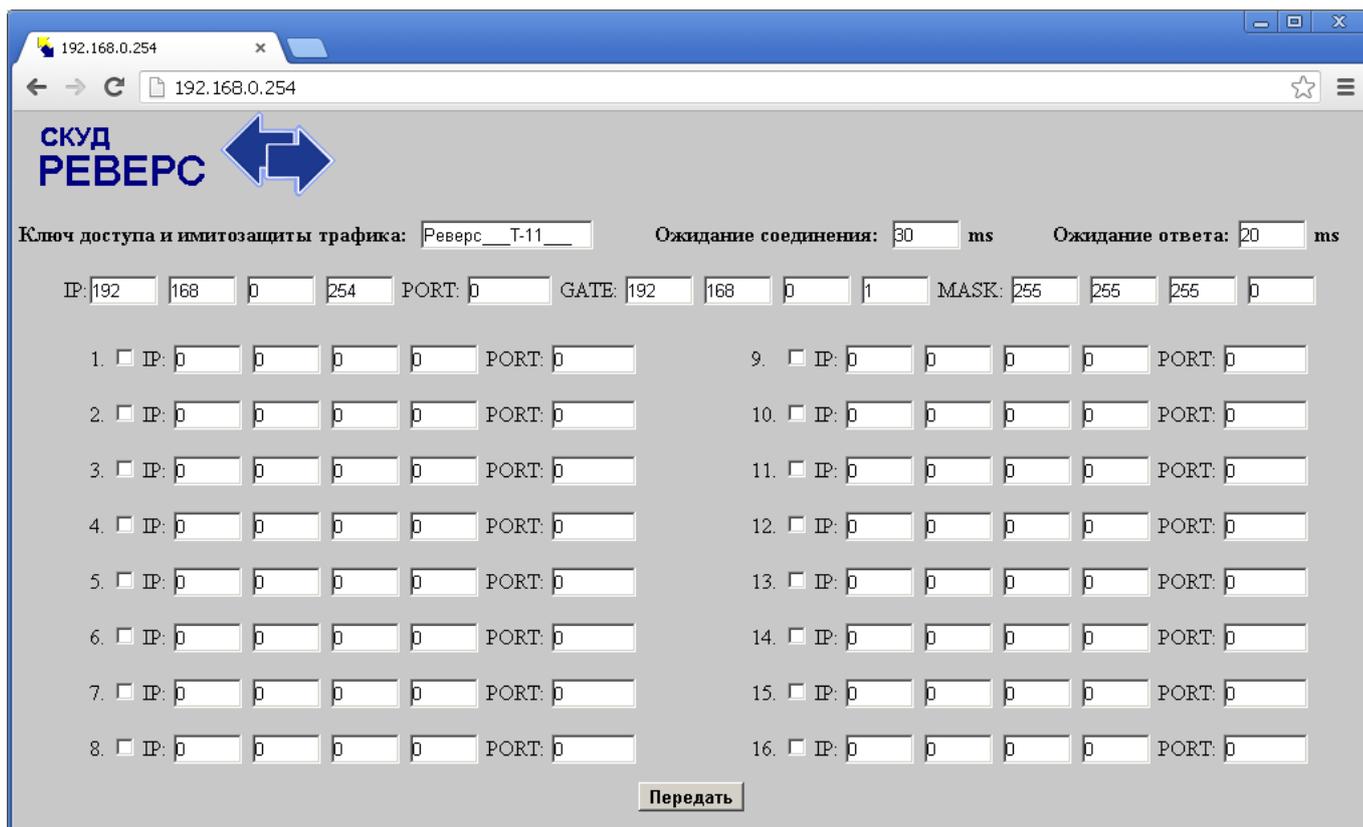


Рисунок 3: Вид окна настройки конвертера интерфейса.

Ключ доступа и имитозащиты графика:

Реверс__Т-11__

- Пароль.

Обязательно замените пароль по умолчанию. Помните – пароль должен быть одинаковым у всех конвертеров в этой группе рассылки. Пароль, в открытом виде, по сети не передается.

Ожидание соединения: 30 ms

- Время ожидания соединения между конвертером интерфейса на стороне контроллера «Реверс С16» с конвертером интерфейса на стороне контроллера «Реверс К2». Не рекомендуется указывать слишком большое значение (если соединение с конвертером не удалось установить более чем за 60ms, конвертер, вероятно, выключен), так как в случае отсутствия соединения это время увеличивает общий цикл опроса системы и возможны нарушения связи с контроллерами «Реверс К2», подключенными к доступным, в данный момент, конвертерам.

Этот параметр имеет смысл изменять только в настройке конвертера интерфейса, подключенного к контроллеру «Реверс С16».

Ожидание ответа: 20 ms

- Время ожидания ответа конвертером интерфейса на стороне контроллера «Реверс С16» от контроллера «Реверс К2». Не рекомендуется указывать слишком большое значение (если, после успешного соединения с конвертером интерфейса, ответ от контроллера не приходит за время большее, чем 40ms, контроллер, вероятно, выключен), так как в случае отсутствия ответа это время увеличивает общий цикл опроса системы и возможны нарушения связи с доступными, в данный момент, контроллерами «Реверс К2».

Этот параметр имеет смысл изменять только в настройке конвертера интерфейса, подключенного к контроллеру «Реверс С16».

Руководство по настройке конвертера интерфейса «Реверс Т-11»

Для корректной работы системы, сумма предельного времени ожидания соединения и предельного времени ожидания ответа всех конвертеров и контроллеров, не должна превышать 500 мс.

IP: 192 168 0 254

- Собственный адрес конвертера интерфейса. При указании адреса в недоступной в данный момент сети, обязательно завершите редактирование параметров конвертера и списка рассылки до нажатия кнопки «передать», т.к. продолжить редактирование будет невозможно. При назначении нового адреса в доступной сети, переадресация на новый адрес будет выполнена автоматически.

PORT: 6050

- Собственный приемный порт конвертера. Номер передающего порта – «номер приемного»+1 (например, приёмный (входящий) порт 6050, а передающий порт (исходящий) 6051).

GATE: 192 168 0 1

- IP-адрес шлюза по умолчанию. Поле обязательно к заполнению, если предполагается наличие абонентов в сети с подсетями.

MASK: 255 255 255 0

- Маска подсети. Поле обязательно к заполнению, если предполагается работа в сети с подсетями.

1. IP: 0 0 0 0 PORT: 0

- Поле абонента рассылки. Для осуществления рассылки необходимо установить флаг и заполнить все поля.

Передать

- Кнопка предназначена для сохранения конфигурационной информации в конвертере. Будьте внимательны, при указании адреса в недоступной в данный момент сети, обязательно завершите редактирование параметров конвертера и списка рассылки, т.к. продолжить редактирование, без изменения сетевых настроек компьютера, будет невозможно. При назначении нового адреса в доступной сети, переадресация в окно ввода ключа доступа будет выполнена автоматически.

Возврат к заводским настройкам

Для возврата к заводским установкам выключите питание, вскройте корпус и установите перемычку на контакты 4 и 6 разъема XT1 (место установки перемычке на разъёме XT1 выделено черным цветом, на рисунке 4).

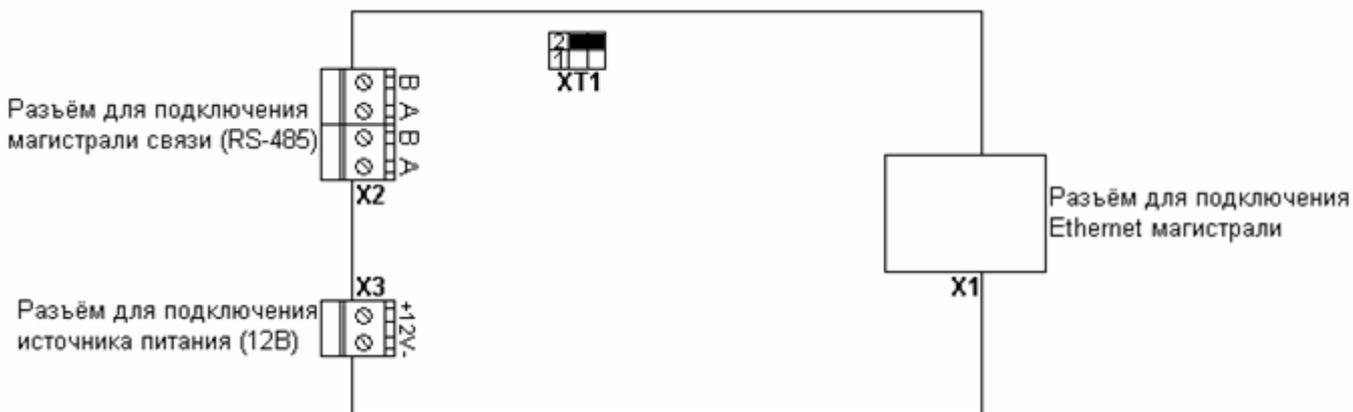


Рисунок 4: Расположение контактов на плате конвертера интерфейса.

Включите питание. Светодиод «Конфигурация/Питание» должен начать мигать, подтверждая готовность к сбросу установок. Снимите перемычку. На время выполнения сброса светодиод «Прием/Передача» должен загореться, светодиод «Конфигурация/Питание» погаснуть. По завершении сброса светодиод «Конфигурация/Питание» загорается, светодиод «Прием/Передача» гаснет.

Конфигурирование конвертера интерфейса для работы в составе СКУД «Реверс»

Ниже будет рассмотрен вариант конфигурирование конвертеров интерфейса для топологии СКУД «Реверс», приведённой на [рисунке 1](#). В рассматриваемом варианте используется следующее оборудование:

1. Контроллер «Реверс С16» - 1 шт.
2. Контроллер «Реверс К2», подключенный к контроллеру «Реверс С16» через интерфейс связи RS-485 – 1 шт.
3. Контроллер «Реверс К2», подключенный к контроллеру «Реверс С16» через конвертер интерфейса «РЕВЕРС Т-11» - 3 шт.
4. Конвертер интерфейса «РЕВЕРС Т-11» - 4 шт.

Как Вы видите на рисунке 1, к одному конвертеру интерфейса можно подключать не один контроллер «Реверс К2», а более, например 16 контроллеров «Реверс К2» (не забывая об ограничении на оборудование, подключаемое к одному контроллеру «Реверс С16»).

Конфигурирование конвертера интерфейса на стороне контроллера «Реверс С16».

На рисунке 5 приведены настройки конвертера интерфейса, подключаемого к контроллеру «Реверс С16».

192.168.0.254 x

192.168.0.254

СКУД РЕВЕРС

Ключ доступа и имитозащиты трафика: Реверс Т-11 Ожидание соединения: 30 ms Ожидание ответа: 20 ms

IP: 192 168 0 2 PORT: 100 GATE: 192 168 0 1 MASK: 255 255 255 0

| | | | | | |
|--|-----------------|-----------|------------------------------|-------------|---------|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> | IP: 192 168 0 3 | PORT: 102 | 9. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 2. <input checked="" type="checkbox"/> | IP: 192 168 0 4 | PORT: 104 | 10. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 3. <input checked="" type="checkbox"/> | IP: 192 168 0 5 | PORT: 106 | 11. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 4. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 12. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 5. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 13. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 6. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 14. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 7. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 15. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 8. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 16. <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |

Передать

Рисунок 5: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера " Реверс С16".

Конфигурирование конвертера интерфейса на стороне контроллеров «Реверс К2».

На рисунках 6, 7 и 8 приведены настройки конвертеров интерфейса, подключаемых к контроллерам «Реверс К2». В отличие от конвертера интерфейса на стороне «Реверс С16» в этих конвертерах интерфейса имеется, только одна запись в поле абонентов рассылки и это как раз конвертер интерфейса на стороне «Реверс С16».

192.168.0.254

СКУД РЕВЕРС

Ключ доступа и имитозащиты графика: Ожидание соединения: ms Ожидание ответа: ms

IP: PORT: GATE: MASK:

1. IP: PORT:

2. IP: PORT:

3. IP: PORT:

4. IP: PORT:

5. IP: PORT:

6. IP: PORT:

7. IP: PORT:

8. IP: PORT:

9. IP: PORT:

10. IP: PORT:

11. IP: PORT:

12. IP: PORT:

13. IP: PORT:

14. IP: PORT:

15. IP: PORT:

16. IP: PORT:

Рисунок 6: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера «Реверс К2».

192.168.0.254

СКУД РЕВЕРС

Ключ доступа и имитозащиты графика: Ожидание соединения: ms Ожидание ответа: ms

IP: PORT: GATE: MASK:

1. IP: PORT:

2. IP: PORT:

3. IP: PORT:

4. IP: PORT:

5. IP: PORT:

6. IP: PORT:

7. IP: PORT:

8. IP: PORT:

9. IP: PORT:

10. IP: PORT:

11. IP: PORT:

12. IP: PORT:

13. IP: PORT:

14. IP: PORT:

15. IP: PORT:

16. IP: PORT:

Рисунок 7: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера «Реверс К2».

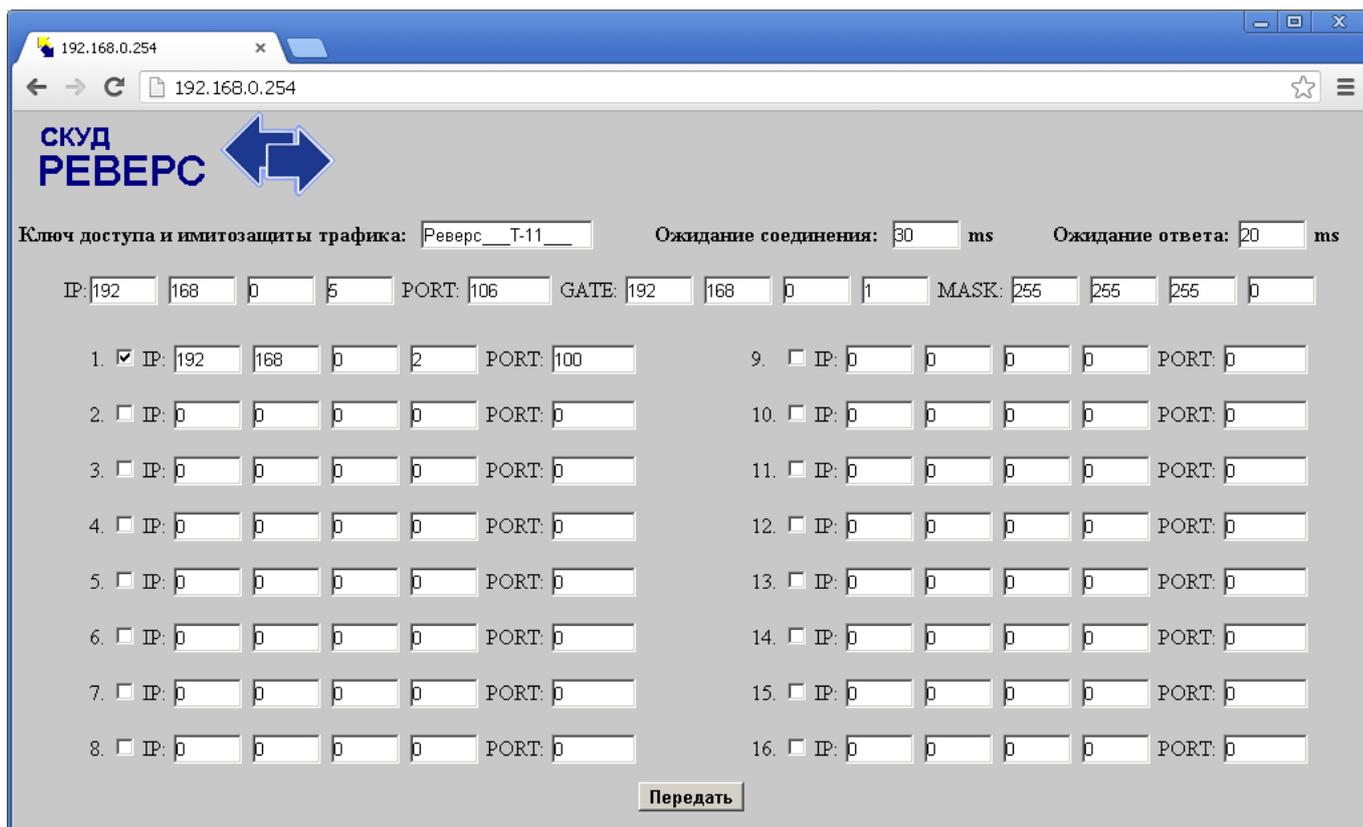


Рисунок 8: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера «Реверс К2».

Как Вы заметили, на конвертерах интерфейса, подключенных к контроллерам «Реверс К2» указывается только один IP-адрес для рассылки и это IP-адрес конвертера, подключенного к контроллеру «Реверс С16».

Руководство по настройке конвертера интерфейса «Реверс Т-11»

Ниже на рисунке 9 будет показана топология сети, когда конвертеры будут работать в одной локальной сети, но в разных подсетях. А на рисунках 10, 11, 12 и 13 будет рассмотрено конфигурирование этих конвертеров.

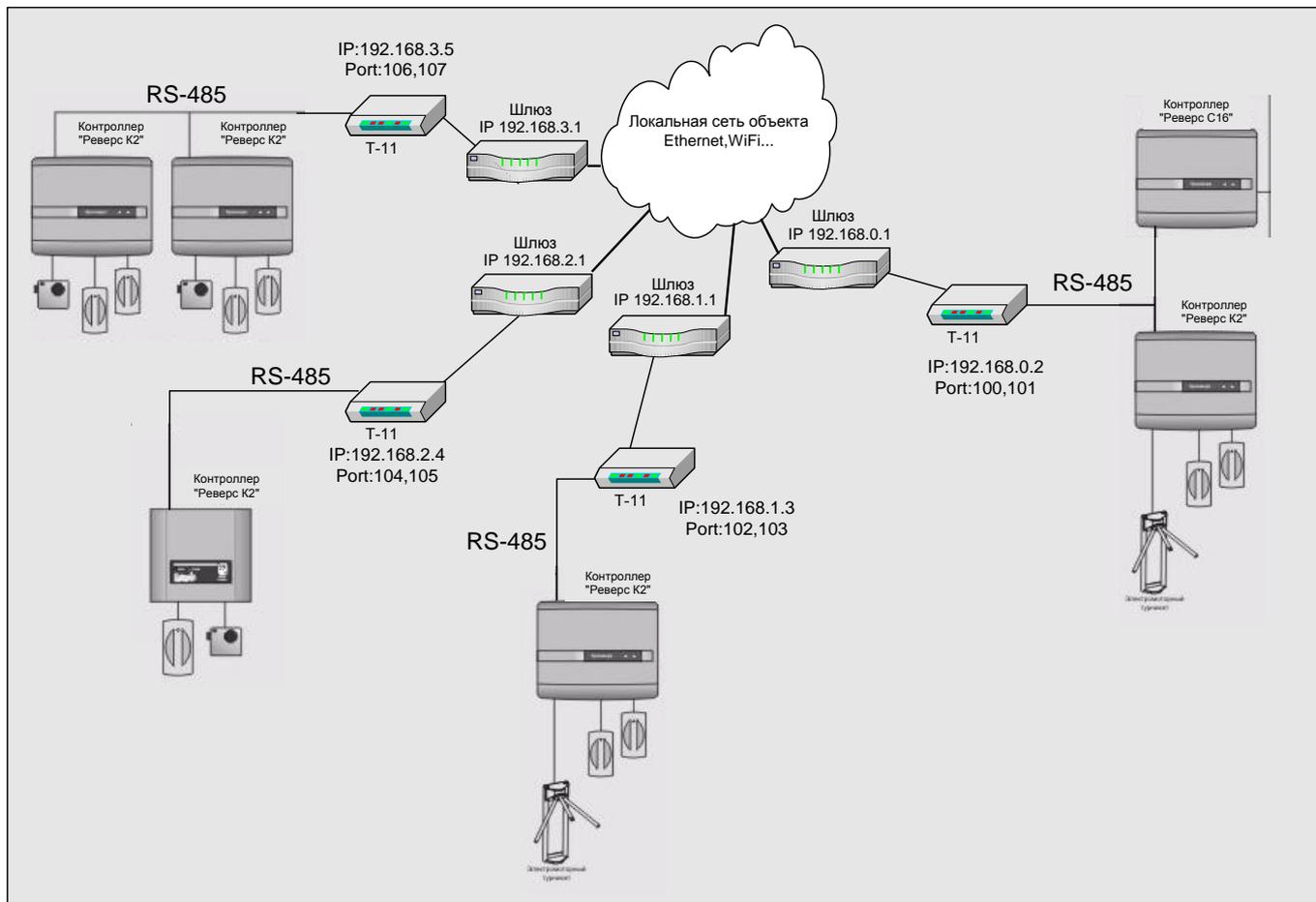


Рисунок 9: Топология сети с использованием шлюзов.

В общем случае, шлюз подсети имеет два IP адреса: внутренний и внешний (маски, как правило, не совпадают). Доставка пакетов на внешний адрес шлюза обеспечивается магистральным оборудованием, процесс его настройки в данном документе не рассматривается.

Переадресация за пределы подсети выполняется инициатором отправки пакета. Адрес абонента сравнивается с маской подсети, если адрес не принадлежит данной подсети, инициатор отправки определяет MAC адрес шлюза (GATE) и отправляет пакет ему. Т.е. в пакете, в поле MAC адрес назначения, указывается не MAC адрес абонента (который инициатор отправки выяснить не может), а MAC адрес шлюза подсети. В поле IP адрес назначения – IP адрес абонента. Инициатор обмена считает пакет отправленным.

Получив такой пакет, шлюз перенаправляет его на известный ему адрес маршрутного сервера обслуживающего диапазон адресов, к которому принадлежит абонент. В качестве IP и MAC адресов источника сообщения шлюз поставляет свои реквизиты.

В случае исходящего TCP соединения (установка соединения с абонентом находящимся за пределами подсети), шлюз автоматически создает временное правило перенаправления в подсеть.

В случае входящего TCP соединения, или входящего UDP пакета – правила переадресации в подсеть должны быть определены в настройках шлюза.

Внутренний адрес шлюза подсети и маска подсети указываются в полях GATE и MASK конвертора.

Руководство по настройке конвертера интерфейса «Реверс Т-11»

Все входящие пакеты, адресованные в подсеть должны иметь в поле IP назначения внешний адрес шлюза подсети.

Шлюз выполняет переадресацию в подсеть по правилу: протокол – порт назначения – адрес в подсети. В нашем случае в настройках шлюза на стороне контроллера «Реверс С16» должно быть указано: все UDP пакеты, приходящие на порт 100 перенаправлять на адрес 192.168.0.2

192.168.0.254

← → ↻ 192.168.0.254

СКУД РЕВЕРС

Ключ доступа и имитозащиты трафика: Реверс Т-11 Ожидание соединения: 30 ms Ожидание ответа: 20 ms

IP: 192 168 0 2 PORT: 100 GATE: 192 168 0 1 MASK: 255 255 255 0

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|-----------------|-----------|-----|--------------------------|-------------|---------|
| 1. | <input checked="" type="checkbox"/> | IP: 192 168 1 1 | PORT: 102 | 9. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 2. | <input checked="" type="checkbox"/> | IP: 192 168 2 1 | PORT: 104 | 10. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 3. | <input checked="" type="checkbox"/> | IP: 192 168 3 1 | PORT: 106 | 11. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 4. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 12. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 5. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 13. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 6. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 14. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 7. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 15. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |
| 8. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 | 16. | <input type="checkbox"/> | IP: 0 0 0 0 | PORT: 0 |

Передать

Рисунок 10: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера " Реверс С16", если конвертеры работают в разных подсетях.

Настройки абонентов рассылки должны выглядеть следующим образом:

IP 192.168.1.1 PORT 102

IP 192.168.2.1 PORT 104

IP 192.168.3.1 PORT 106

Т.е. указываются внешние IP адреса **шлюзов**, за которыми находятся подсети абонентов.

192.168.0.254

СКУД РЕВЕРС

Ключ доступа и имитозащиты графика: Ожидание соединения: ms Ожидание ответа: ms

IP: PORT: GATE: MASK:

| | |
|---|---|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="192"/> <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> PORT: <input type="text" value="100"/> | 9. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 2. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 10. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 3. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 11. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 4. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 12. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 5. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 13. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 6. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 14. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 7. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 15. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 8. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 16. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |

Рисунок 11: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера «Реверс К2», при работе в разных подсетях.

192.168.0.254

СКУД РЕВЕРС

Ключ доступа и имитозащиты графика: Ожидание соединения: ms Ожидание ответа: ms

IP: PORT: GATE: MASK:

| | |
|---|---|
| 1. <input checked="" type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="192"/> <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> PORT: <input type="text" value="100"/> | 9. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 2. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 10. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 3. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 11. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 4. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 12. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 5. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 13. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 6. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 14. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 7. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 15. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |
| 8. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> | 16. <input type="checkbox"/> IP: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> PORT: <input type="text" value="0"/> |

Рисунок 12: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера «Реверс К2», при работе в разных подсетях.

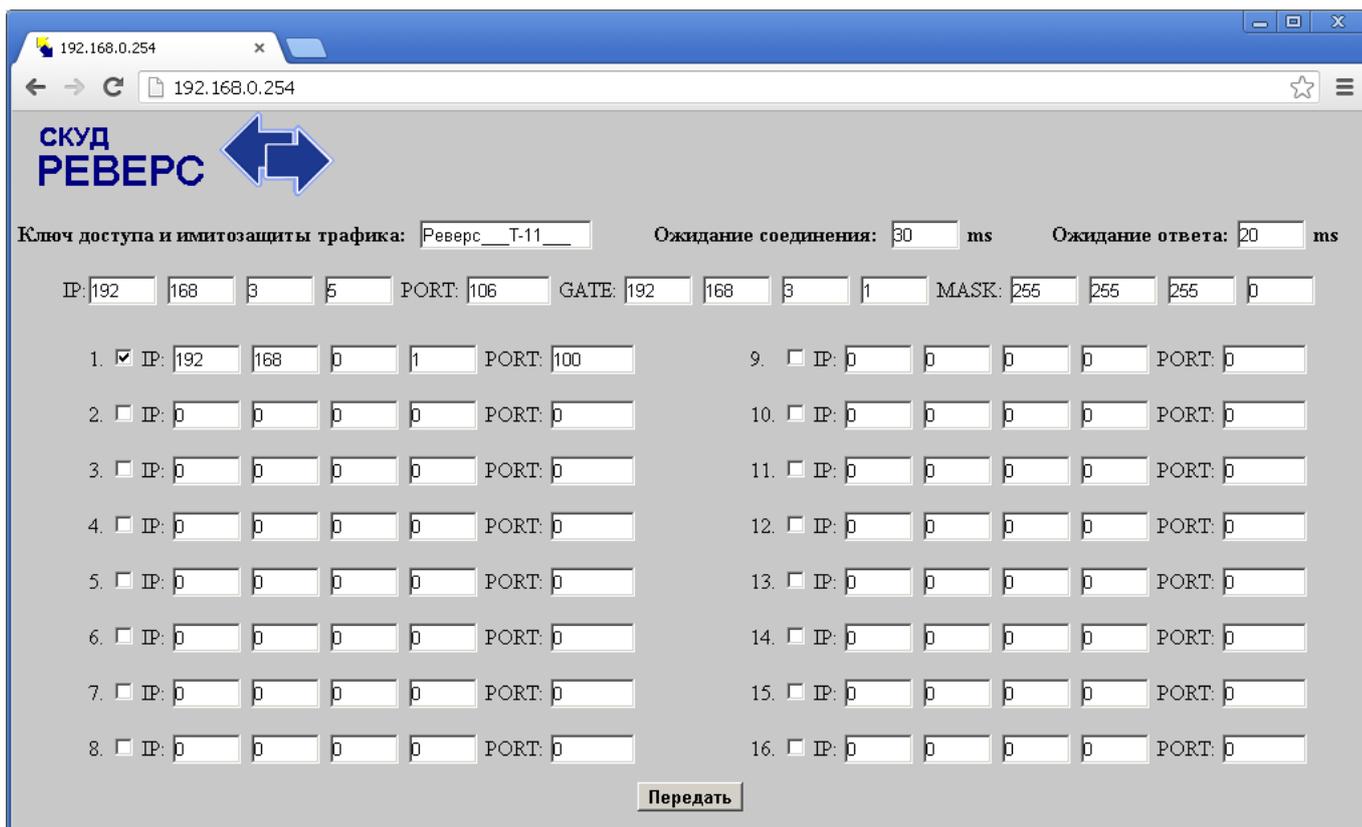


Рисунок 13: Настройка конвертера интерфейса на стороне контроллера «Реверс К2», при работе в разных подсетях.

Как видно из выше приведённых рисунков, при установке конвертеров интерфейсов в разные подсети, в настройках этих конвертеров необходимо указать IP-адрес оборудования, являющегося шлюзом в этой подсети.

Для корректной работы контроллеров «Реверс К2», подключенных через конвертер интерфейса, необходимо в программе «Конфигуратор системы» (входящей в состав ПО «Реверс»), в свойствах контроллера «Реверс К2» установить флаг «Контроллер работает через конвертер интерфейса Т-11» (рисунок 13).

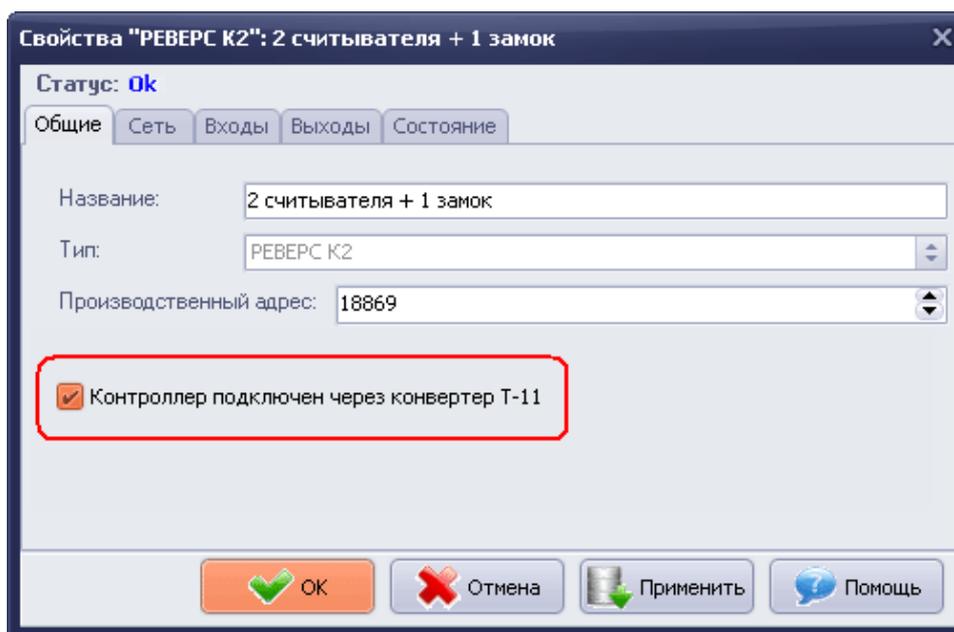


Рисунок 14: Дополнительный флаг в свойствах контроллера «Реверс К2».

Примечание

При построении сети с использованием конвертеров интерфейса «РЕВЕРС Т-11» в составе СКУД «Реверс» необходимо учитывать временные задержки, присущие локальным сетям, построенных как через Ethernet, так и через Wi-Fi.

Так же необходимо учитывать задержки на попытки соединения с заведомо недоступным оборудованием: запрещайте в конфигураторе контроллер «Реверс С16» временно отключенные контроллеры «Реверс К2», исключайте из списка абонентов рассылки конвертера КИ-11 на стороне контроллера «Реверс С16» временно отключенные конвертеры интерфейса.