

Пример конфигурации консольного кабеля ASR5000

TAC

ID документа: 118727

Обновлено : 02 февраля 2015

Внесенный Стивеном Лусом, специалистом службы технической поддержки Cisco



[Загрузка PDF](#)



[Печать](#)

[Обратная связь](#)

Родственные продукты

- [Сервер терминала и сервер подключения](#)
- [Асинхронные соединения](#)
- [Cisco ASR 5000](#)

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Схема контактов SPIO](#)

[Конфигурация по умолчанию консольного порта SPIO на ASR5000](#)

[Подключите с Cisco TS, который содержит Восьмеричный Асинкс cab](#)

[Конфигурация Cisco TS](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco](#)

Введение

Этот документ описывает, как соединить ввод/вывод Коммутатора (SPIO) консоль Маршрутизатора агрегации (ASR) Cisco, серии 5000 к Серверу терминала (TS) Cisco.

Примечание: Этот документ только важен для ASR5000. ASR5500 имеет стандартную схему расположения выводов Консоли Cisco. Официальная документация

предоставлена в [Соединении с разделом Последовательного консольного порта руководства по установке Cisco ASR 5000](#).

Консоль использует последовательный порт RS232 для обеспечения доступа локального управления к CLI. 9-pin-to-RJ45 консольный кабель предоставлен каждой картой SPIO. Этот кабель может использоваться для соединения с ПК или другим оконечным устройством, которое имеет стандартный 9-контактный последовательный интерфейс. Когда необходимо подключить интерфейс консоли SPIO с Cisco (или независимый поставщик) TS, Однако вещи становятся более сложными.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Этот документ не является restricted к определенным версиям программного и аппаратного обеспечения.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Схема контактов SPIO

SPIO имеет эту схему расположения выводов (взятый из официальной документации):

| Контакт эл. соединителя RJ-45 | Сигнал | Signal Type |
|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | Готовность к приему (сигнал CTS) | Ввод - управление потоками HW |
| 2 | Готовность набора данных (DSR) | Ввод - контроль за RS232 |
| 3 | Получите данные (Rx) | Ввод - передача данных |
| 4 | Земля логических сигналов (Grnd) | Н/Д |
| 5 | Готовый передать (RTS) | Выходные данные - управление потоками HW |
| 6 | Данные передачи (Tx) | Выходные данные - Передача данных |
| 7 | Data Carrier Detect (DCD) | Ввод - контроль за RS232 |
| 8 | Готовность терминала данных (DTR) | Выходные данные - контроль за RS232 |

Нумерацию схемы расположения выводов показывают здесь (образ показывает гнездовой

разъём RJ45 на SPIO):

Figure 31. SPIO Ethernet RJ-45 Interface



Конфигурация по умолчанию консольного порта SPIO на ASR5000

Это - конфигурация порта SPIO по умолчанию на ASR5000:

```
port rs232 24/3
terminal speed 115200
terminal stopbits 1
terminal parity none
terminal databits 8
terminal flowcontrol hardware off
terminal carrierdetect off
```

Вот некоторые важные моменты для замечания:

- Определение несущей выключено, и необходимо оставить его.

Руководство по установке указывает, что, если консольный кабель должен использоваться в нуль-модемной конфигурации, сервер рабочей станции или сервер терминала должны предоставить сигнал обнаружения несущей. Однако это больше не требование с ранее сообщившей командой по умолчанию.

- Аппаратное управление потоками также прочь по умолчанию.

Несмотря на эти два входящих сигнала, отключаемые в конфигурации SPIO, вы видите состояние аппаратного обеспечения в выходных данных этой команды:

```
[local]st40-3# show port datalink counters 24/3
Counters for port 24/3:
SPIO RS232 Serial Console
Counter Data | Counter Data
-----+-----
RX Bytes 547 | TX Bytes 106014
Frame Errors 0 |
Overrun Errors 0 |
Parity Errors 0 |
DCD Inactive |
CTS Active |
-----+-----
```

Подключите с Cisco TS, который содержит Восемьмеричный

Асинкс cab

Эта схема расположения выводов для Восьмеричного кабеля (8 портов Кабель с врезкой) взята от [СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЫВОДОВ КАБЕЛЯ CAB-OCTAL-ASYNC](#):

| Контакт эл. соединителя RJ-45 | Сигнальное название | Signal Type |
|-------------------------------|---------------------|-----------------|
| 8 | RTS – | Выходные данные |
| 7 | DTR – | Выходные данные |
| 6 | Данные TX | Выходные данные |
| 5 | Основа TX | Н/Д |
| 4 | Основа гх | Н/Д |
| 3 | Данные RX | Ввод |
| 2 | DSR – | Ввод |
| 1 | CTS | Ввод |

При соединении SPIO с Восьмеричным кабелем TS необходимо сделать нуль-модемное кабельное подключение.

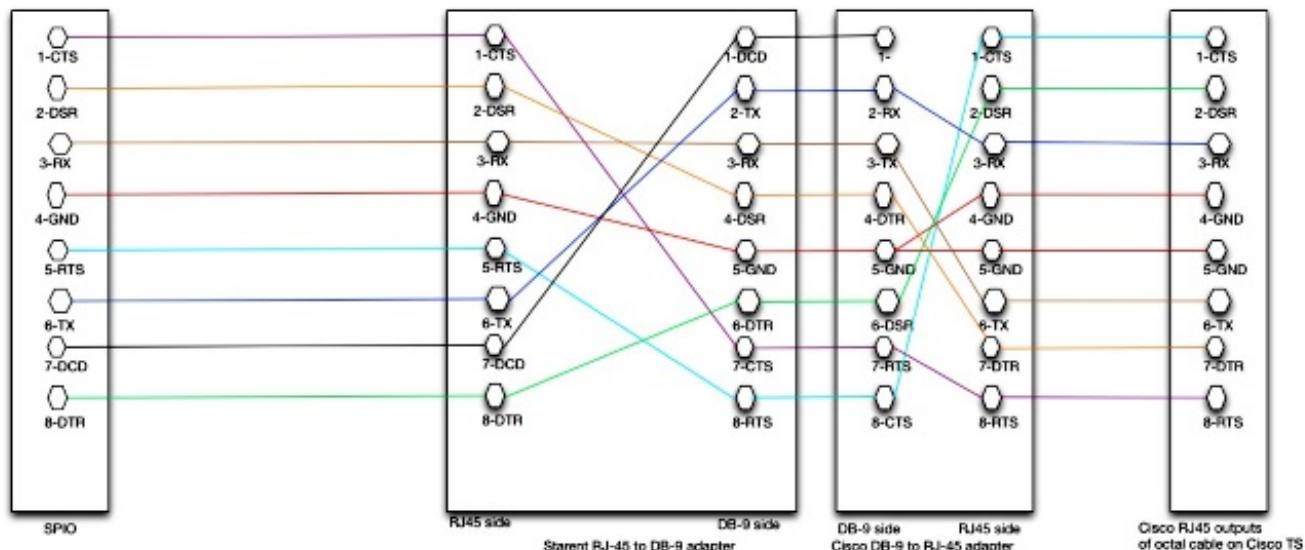
Это означает:

- RTS должен быть связан с CTS (и наоборот) - аппаратное управление потоками.
- DTR должен быть связан с DSR (и наоборот) - управление по модему.
- Тх должен быть связан с Rx (и наоборот).
- Основа должна быть связана с основой.
- DCD (на стороне SPIO) не должен быть связан (никакой соответствующий сигнал на стороне TS).

Внимание. : Действительно Ни при каких обстоятельствах используйте прокрученный кабель RJ45 или прямой кабель RJ45 для соединения SPIO непосредственно с Cisco TS. Это не будет работать. Причина состоит в том, что напряжение заземления TS будет не0. Это может дать очень непредсказуемые результаты.

Существует несколько опций.

- **Предпочтительный вариант** состоит в том, чтобы использовать пользовательский кабель DB-9 RJ45 SPIO, который был поставлен с SPIO:



Вы соединяете пользовательский кабель Starent (RJ45+DB-9) со стандартным разъемом Cisco DB-9. Этот разъем Cisco DB-9 может быть присоединен к выходным данным RJ45 Восьмеричного кабеля на Cisco TS.

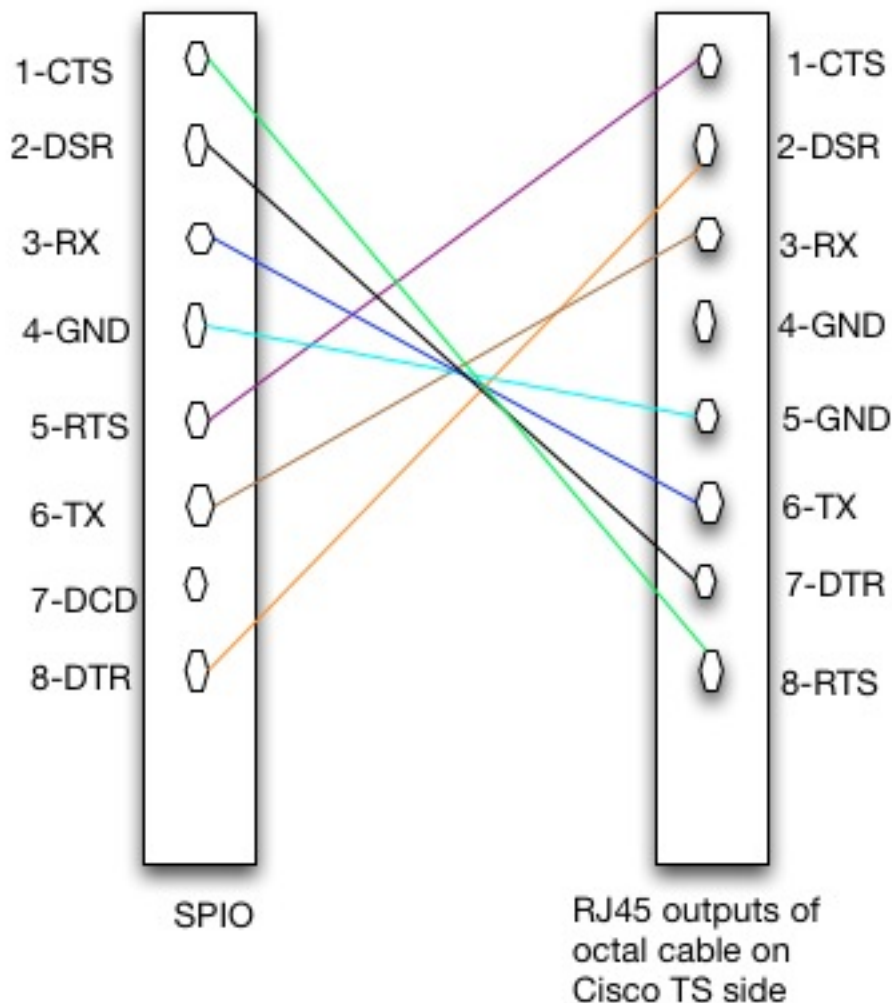
- **Альтернатива** является полным кабелем RJ45, который не требует разъемов DB-9.

Это является субоптимальным по двум значительным причинам:

Необходимо оставить одну из основ на Cisco стороной TS несвязанный. Кабель асимметричен, таким образом, меры должны быть приняты для маркировки кабеля правильно.

Вот схема расположения выводов и рисунок:

```
[local]st40-3# show port datalink counters 24/3
Counters for port 24/3:
SPIO RS232 Serial Console
Counter Data | Counter Data
-----+-----
RX Bytes 547 | TX Bytes 106014
Frame Errors 0 |
Overrun Errors 0 |
Parity Errors 0 |
DCD Inactive |
CTS Active |
-----+-----
```



- Некоторые клиенты только хотят использовать **3 сигнала**, которые относятся к ASR5000: RX, Tx, Основа.

Это приводит к этой схеме расположения выводов:

```
[local]st40-3# show port datalink counters 24/3
```

```
Counters for port 24/3:
```

```
SPIO RS232 Serial Console
```

```
Counter Data | Counter Data
```

```
-----+-----
```

```
RX Bytes 547 | TX Bytes 106014
```

```
Frame Errors 0 |
```

```
Overrun Errors 0 |
```

```
Parity Errors 0 |
```

```
DCD Inactive |
```

```
CTS Active |
```

```
-----+-----
```

Недостатки:

Аппаратные средства (HW) сигналы (CTS) в **канале передачи данных show port 24/3 счетчики** всегда показывают как Неактивные. Это - асимметричный кабель. Одна из основ Cisco TS не связана.

Конфигурация Cisco TS

Для соответствия с конфигурацией SPIO по умолчанию эта конфигурация должна быть применена на Cisco TS:

```
[local]st40-3# show port datalink counters 24/3
Counters for port 24/3:
SPIO RS232 Serial Console
Counter Data | Counter Data
-----+-----
RX Bytes 547 | TX Bytes 106014
Frame Errors 0 |
Overrun Errors 0 |
Parity Errors 0 |
DCD Inactive |
CTS Active |
-----+-----
```

Эта конфигурация гарантирует что:

- Контроль за RS232 отключен (таким образом, DTR повышен в любом случае).
- Аппаратное управление потоками отключено (таким образом, CTS повышен в любом случае).

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

Был ли этот документ полезен? [Да](#) [нет](#)

Спасибо за ваш отзыв.

[Адресовать вопрос техподдержке \(требуется контракт сервиса Cisco.\)](#)

Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco

[Сообщество технической поддержки Cisco является форумом, в котором можно задавать вопросы и получать ответы, обмениваться предложениями и сотрудничать со своими равноправными коллегами.](#)

[См. Условные обозначения технических советов Cisco для получения информации по условным обозначениям, которые используются в данном документе.](#)

Обновлено : 02 февраля 2015

ID документа: 118727