

Exemplo de configuração de cabo do console ASR5000 (5K)

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Pinagem do SPIO](#)

[Configuração padrão da porta do console SPIO no ASR5000](#)

[Conecte-se a um Cisco TS que contém Cab-Octal-Async](#)

[Configuração do Cisco TS](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

Este documento descreve como interconectar o console SPIO (Switch Processor Input/Output) de um Cisco Aggregation Services Router (ASR) 5000 Series a um Cisco Terminal Server (TS).

Note: Este documento é relevante somente para o ASR5000. O ASR5500 tem um pinout de console Cisco padrão. A documentação oficial é fornecida na **seção Conexão à porta de console serial** do [Guia de instalação do Cisco ASR 5000](#).

O console usa uma porta de comunicação serial RS232 para fornecer acesso de gerenciamento local à CLI. Um cabo de console de 9 pinos para RJ45 é fornecido com cada placa SPIO. Esse cabo pode ser usado para se conectar a um PC ou outro dispositivo terminal que tenha uma interface serial padrão de 9 pinos. No entanto, as coisas se tornam mais complexas quando você precisa conectar a interface do console SPIO a um TS da Cisco (ou de terceiros).

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não está restrito a versões específicas de software e hardware.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Pinagem do SPIO

O SPIO tem esta pinagem (retirada da documentação oficial):

Pino RJ-45 Sinal	Tipo de sinal
1 Pronto para enviar (CTS)	Entrada - controle de fluxo de HW
2 Conjunto de dados pronto (DSR)	Entrada - controle RS232
3 Receber Dados (Rx)	Entrada - Transferência de dados
4 Terra do sinal (Grnd)	N/A
5 Pronto para enviar (RTS)	Saída - controle de fluxo de HW
6 Transmitir Dados (Tx)	Saída - Transferência de dados
7 Detecção da portadora de dados (DCD)	Entrada - controle RS232
8 Terminal de dados pronto (DTR)	Saída - controle RS232

A numeração da pinagem é mostrada aqui (a imagem mostra o conector RJ45 fêmea no SPIO):

Figure 31. SPIO Ethernet RJ-45 Interface



Configuração padrão da porta do console SPIO no ASR5000

Esta é a configuração de porta SPIO padrão no ASR5000:

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

Aqui estão alguns pontos importantes a serem observados:

- O Carrier Detect (Detecção da portadora) está desligado e você deve deixá-lo desligado.

O guia de instalação especifica que se o cabo do console deve ser usado em uma configuração de modem nulo, a estação de trabalho ou o servidor terminal devem fornecer um sinal de detecção de portadora. No entanto, esse não é mais um requisito com o comando default previamente declarado.

- O controle de fluxo de hardware também está desativado por padrão.

Apesar desses dois sinais de entrada estarem desativados na configuração do SPIO, você pode ver o estado do hardware na saída deste comando:

```
[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 |  
-----+-----
```

Conecte-se a um Cisco TS que contém Cab-Octal-Async

Esta pinagem para o cabo Octal (8 portas Breakout Cable) é tirada das [Pinagens do Cabo CAB-OCTAL-ASYNC](#):

Pino RJ-45	Nome do Sinal	Tipo de sinal
------------	---------------	---------------

8	RTS	Saída
7	DTR	Saída
6	Dados TX	Saída
5	TX terra	N/A
4	Rx terra	N/A
3	Dados RX	Entrada
2	DSR	Entrada
1	CTS	Entrada

Quando você conecta o SPIO ao cabo Octal do TS, é necessário fazer um cabeamento de modem nulo.

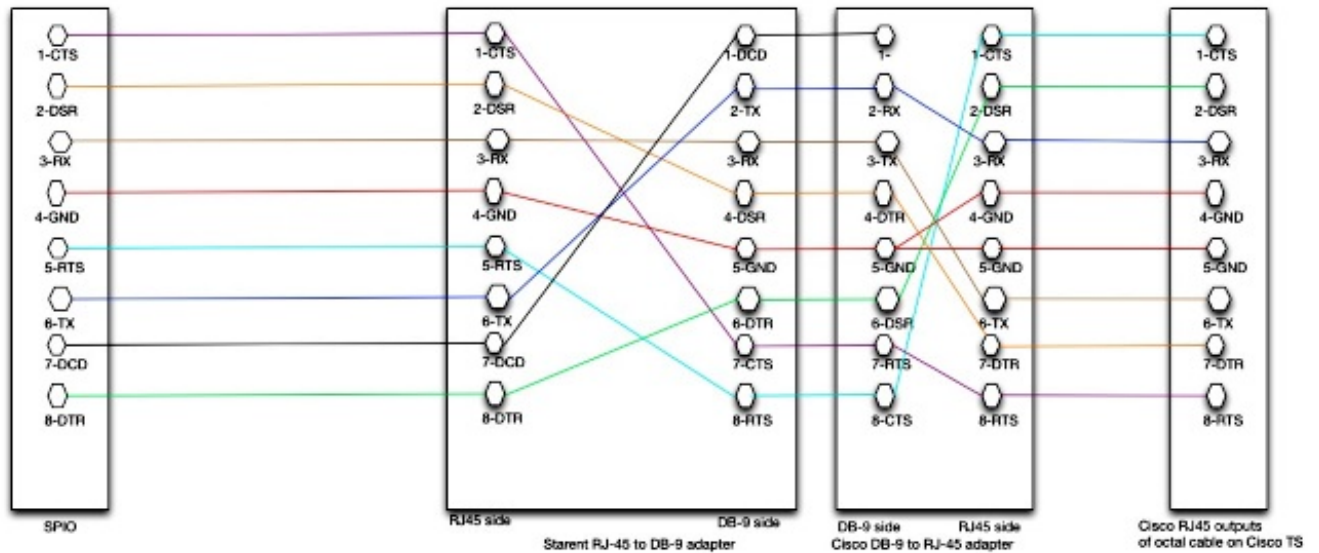
Isso significa:

- O RTS deve ser conectado ao CTS (e vice-versa) - controle de fluxo de hardware.
- O DTR deve ser conectado ao DSR (e vice-versa) - controle de modem.
- Tx deve ser conectado ao Rx (e vice-versa).
- O solo deve estar conectado ao solo.
- DCD (no lado SPIO) não deve ser conectado (nenhum sinal correspondente no lado TS).

Caution: NÃO use, em nenhuma circunstância, um cabo RJ45 enrolado ou um cabo RJ45 reto para conectar um SPIO diretamente a um TS Cisco. Não vai funcionar. A razão é que a voltagem de aterramento do TS será diferente de 0. Isto pode dar resultados muito imprevisíveis.

Há várias opções.

- A **opção preferida** é usar o cabo SPIO RJ45-DB-9 personalizado que foi enviado com o SPIO:



Você interconecta o cabo Starent personalizado (RJ45+DB-9) com um conector padrão Cisco DB-9. Esse conector Cisco DB-9 pode ser conectado às saídas RJ45 do cabo Octal no Cisco TS.

- A **alternativa** é um cabo RJ45 completo que não exige conectores DB-9.

Isso não é ótimo por dois motivos significativos:

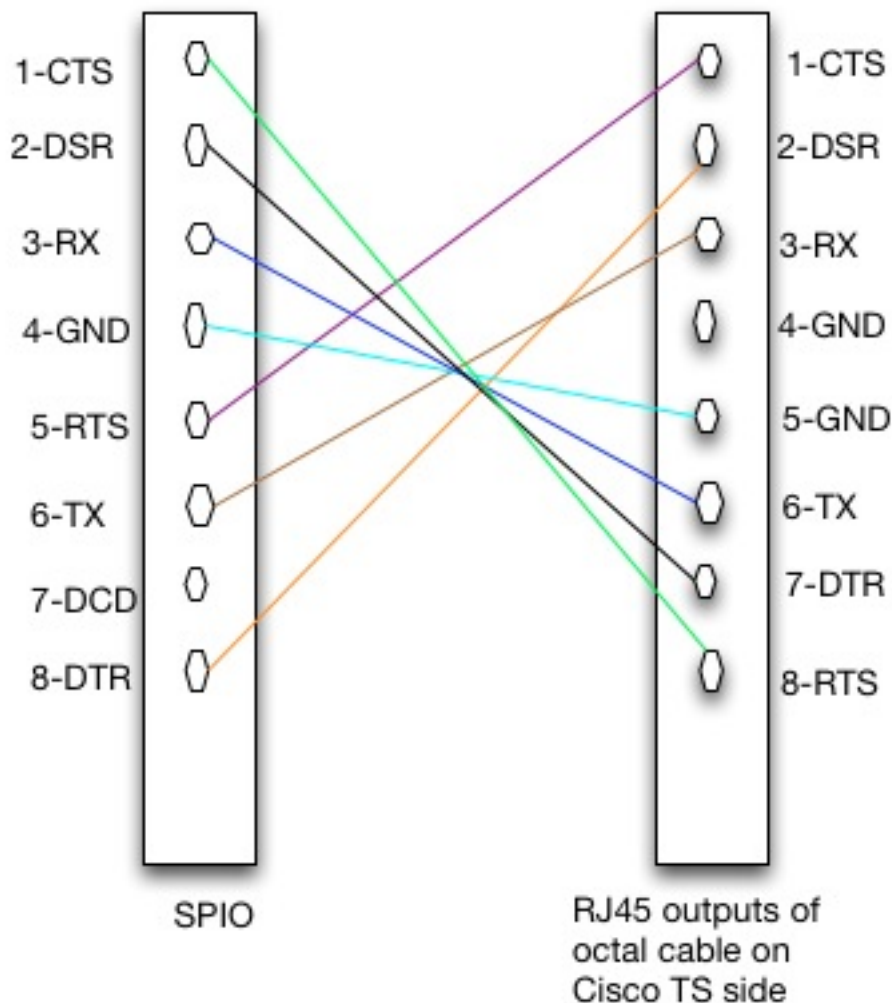
Você deve deixar um dos fundamentos no lado do Cisco TS desconectado. O cabo é assimétrico, portanto, é preciso ter cuidado para rotular o cabo corretamente.

Aqui está a pinagem e o desenho:

```

SPIO side --> TS side
  1----> 8
  2 --> 7
  3 --> 6
  4 --> 5
  5 --> 1
  6 --> 3
  7 --> unconnected
  8 --> 2

```



- Alguns clientes desejam usar apenas os **3 sinais** relevantes para o ASR5000: RX, Tx, Ground.

Isso resulta nesta pinagem:

```
SPIO side --> TS side
    3 --> 6
    4 --> 5
    6 --> 3
```

Desvantagens:

Os sinais de hardware (HW) (CTS) em **show port datalink 24/3 counters** sempre aparecem como Inativos. É um cabo assimétrico. Um dos fundamentos do Cisco TS está desconectado.

Configuração do Cisco TS

Para corresponder à configuração padrão do SPIO, essa configuração deve ser aplicada em um Cisco TS:

```
line 0/1/0 0/1/7
exec-timeout 0 0
no exec
transport input all
stopbits 1
speed 115200
```

Essa configuração garante que:

- O controle RS232 está desabilitado (portanto, o DTR é ativado o tempo todo).
- O controle de fluxo de hardware está desabilitado (de modo que o CTS é ativado o tempo todo).

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.