

Informação de fiação BITS e sincronismo de BIT dado laços no ONS15454

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informação de fiação BITS](#)

[Sincronismo de BIT dado laços](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve a informação da fiação do montagem de suprimento integrado de cronometragem (BITS) e apresenta um argumento para a configuração de cronometragem dada laços dos BIT no Cisco ONS 15454.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco ONS 15454
- Padrões de Telecordia do núcleo GR

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco ONS 15454

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

[Convenções](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre

convenções de documentos.

Informação de fiação BITS

Cada chassi ANSI tem duas portas entrantes dos BIT (1 e 2) e duas portas que parte dos BIT (1 e 2). Dois pinos são atribuídos para cada sinal do relógio segundo as indicações da [tabela 1](#).

Tabela 1 – BIT que prendem a carta

Dispositivo externo	Função	Contato	Ponta ou anel
BIT 1	Para fora	A3	Anel
	Para fora	B3	Dica
	Em	A4	Anel
	Em	B4	Dica
BIT 2	Para fora	A1	Anel
	Para fora	B1	Dica
	Em	A2	Anel
	Em	B2	Dica

Um conector do padrão T1/E1 contém 8 pinos com active de 4 fios (1, 2, 4 e 5). O tipo de dispositivo (DCE ou DTE) define os pinos T1 segundo as indicações da [tabela 2](#).

Tabela 2 – Pin T1 para fora

Pino #	Nome	DCE (rede)	DTE (cliente)
1	R	Anel tx	Anel Rx
2	T	Ponta Tx	Ponta Rx
4	R1	Anel Rx	Anel tx
5	T1	Ponta Rx	Ponta Tx

Note: Está aqui a chave aos termos na [tabela 2](#):

- **Tx:** Transmite fora de um dispositivo de terminação.
- **RX:** Recebe dentro a um dispositivo de terminação.
- **Tip:** Positivo (+).
- **Anel:** Negativo (-).

Quando você conectar um DCE a um DTE (uma configuração típica), você deve usar um cabo direto reto. Se não você precisa um cabo cross-over. Por exemplo, você precisa um cabo cross-over de conectar um DTE a um outro DTE, de modo que uma ponta de Tx se comunique com uma indicação de RX, e um anel de Tx se comunique com um anel RX. Em tal cabo, fixe 1 de um conector termina sempre no pino 4 do outro conector, e o pino 2 de um conector termina sempre no pino 5 do outro conector.

Cisco recomenda cabo protegido Calibre de diâmetro de fios do twisted pair #22 ou #24 do tipo do 100-ohm. Os cabos protegidos 5 do twisted pair da categoria encontram este critério. Use condutores contínuos firmemente envolvendo. Também, Line Build Out da disposição corretamente para minimizar edições cabo-relacionadas.

O RJ-48C e RC-45 são dois conectores comuns que você pode usar para a terminação T1. Ambos têm oito pinos.

As conexões T1/E1 cronometrando envolvem os dados simples, que referem uma comunicação de sentido único do origem de cronometragem ao receptor. Consequentemente, você exige somente dois fios para cada sinalização de cronometragem. A fim assegurar-se de que a porta não vá para baixo, o fornecedor pode provision um loopback interno para a porta. A fim conectar BIT cronometre aos BIT nos pinos, conecte o anel para soar e derrubar para derrubar. Por exemplo, para BITS1 dentro, você deve prender o pino 1 ao A4 e fixar 2 ao B4.

Para o chassi ETSI, quatro conectores coaxiais diminutos fornecem duas entradas e duas saídas. Você pode encontrá-los no cartão do SLOT 24 MIC-C/T/P em FMEC. Os dois conectores superiores são para os BIT 1 (à esquerda e para fora à direita) e os dois conectores inferiores são para os BIT 2 (na esquerda e para fora à direita). O cabo é um cabo coaxial 75-ohm com um conector coaxial de 1.0/2.3 miniaturas.

Sincronismo de BIT dado laços

Um modo de cronometragem misturado usa externos e a linha entradas como referências. O perigo com sincronismo misturado é o potencial para loop de sincronização. Como uma alternativa a sincronismo misturado, você pode usar as saídas de bits que você deriva de uma linha óptica como uma entrada ao BIT secundários. Há diversas maneiras de prender e provision o sincronismo de BIT dado laços (veja [figura 1](#) para um exemplo).

Figura 1 – Circuito do sincronismo ONS15454

Note: O uso da configuração de BIT dada laços não impede loop de sincronização. Use o mesmo cuidado que com o abastecimento misturado do modo.

Prenda um dos dois BIT para fora (BIT 1 para fora) diretamente aos segundo bit nos pinos (veja [figura 2](#)).

Figura 2 – Uma configuração de BIT dada laços amostra

O pino A3 do fio é fixar o A2 e o pino B3 é ao pino B2. BIT 1 do fio dentro como discutido previamente.

BIT 2 da disposição dentro como uma segunda referência externa, além do que os BIT do dispositivo anexado dos BIT (a referência principal). Similarmente, o fio e provision o NE1 e o NE2.

O NE4 deriva a cronometragem principal do NE1, e a cronometragem secundária do NE3. O NE3 deriva a cronometragem principal do NE2, e a cronometragem secundária do NE4. Permita o Source Specific Multicast (SSM) em todos os Nós.

A fim ativar para fora BIT, provision duas linhas como os origens de cronometragem para os BIT 1 para fora. No NE1, uma porta no entalhe 12 é o origem principal e uma porta no entalhe 6 é o origem secundária. No NE2, o entalhe 6 é o origem principal e o entalhe 12 é o origem secundária.

[A tabela 3](#) mostra a informação de provisionamento do sincronismo para todos os quatro Nós.

Tabela 3 – Informação de provisionamento cronometrando

Dispositivo	Modo de cronometragem	Primário	Secundário	Terceiro	BIT 1 para fora preliminares	BIT 1 para fora secundários
NE1	Externo	BIT 1 dentro	BIT 2 dentro	Interno	12	6
NE2	Externo	BIT 1 dentro	BIT 2 dentro	Interno	6	12
NE3	Linha	6	12	Interno	-	-
NE4	Linha	12	6	Interno	-	-

Você pode analisar pelo menos três cenários de falha para este esquema do sincronismo, como explicado aqui:

- **Cenário 1: O origem de bit 1 falha** Quando o origem de bit 1 falha, o NE1 comuta aos BIT 2, que é derivado do entalhe 12 e assim do origem de bit 2. Não há nenhum interruptor cronometrando em nenhuns outros Nós.
- **Cenário 2: Falha do origem de bit 1 e do origem de bit 2** Quando o origem de bit 2 igualmente falha após a falha do origem de bit 1, o NE2 incorpora o modo remanescente do período anterior, porque o NE2 recebe o DUS dos entalhes 6 e 12. Todos os quatro Nós são cronometrados do oscilador interno do NE2.
- **Cenário 3: Origem de bit 1 e o link entre a falha NE1 e NE2** Quando o origem de bit 1 falha e o link entre o NE1 e o NE2 falha depois disso, o NE1 incorpora o modo remanescente do período anterior porque o NE1 recebe o DUS do Switches NE4 do entalhe 6. ao origem secundária do NE3, e remove o DUS que o NE1 recebe. Consequentemente, o NE1 pode comutar dentro aos BIT 2.

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)