

Configuração de opções de país para sinalização E1R2

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Exemplos de configuração de E1 R2](#)

[México - Telmex Modificado](#)

[Argentina Telecom](#)

[Venezuela CANTV](#)

[Brasil](#)

[China](#)

[Caveats E1 R2](#)

[Comandos recentes E1 R2](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

A sinalização R2 é um sistema de sinalização associada a canal (CAS) desenvolvido nos anos 1960 que ainda é usado atualmente na Europa, América Latina, Austrália e Ásia. A sinalização R2 existe em várias versões ou variantes de países, em uma versão internacional chamada Comitê Consultivo para Telégrafo e Telefone Internacional (CCITT-R2). As especificações de sinalização de R2 estão contidas nas Recomendações ITU-T Q.400 a Q.490.

A sinalização E1 R2 é um padrão de sinalização internacional comum a redes E1 canalizadas. A sinalização E1 R2 foi suportada nos roteadores de acesso das séries Cisco AS5200, 5300 e 5800. A sinalização E1 R2 foi introduzida nos roteadores da série Cisco 2600/3600 no Cisco IOS® Software Release 12.1.2XH e 12.1(3)T. E1 R2 também é suportado nas placas de interface WAN de voz (VWICs - Voice WAN Interface Cards) E1, que podem ser inseridas no slot WIC nos IAD2430s. Além disso, o Cisco AS5350, 5400 e 5850 também oferece suporte a esse aplicativo.

Observação: a sinalização de R2 não é compatível com o roteador Cisco MC3810.

A finalidade deste documento é oferecer alguns exemplos de configurações e diretrizes importantes que ajudarão os clientes a configurar uma interconexão de R2. A solução de problemas não é abordada como parte deste documento. Para obter informações sobre a solução de problemas de E1 R2, consulte [Configuração e Troubleshooting de Sinalização de E1 R2](#).

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não está restrito a versões específicas de hardware; no entanto, algumas recomendações de software são feitas. Essas recomendações se baseiam no fato de que defeitos importantes de software relacionados a essa tecnologia foram identificados e solucionados pelas respectivas versões. No entanto, é necessário realizar testes abrangentes antes de usar o software em um ambiente de produção.

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.

Conventions

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

Exemplos de configuração de E1 R2

Esta seção fornece uma lista de exemplos de configuração funcional que foram testados. Esses exemplos devem ser usados como referência quando você provisiona E1 R2 em países onde as configurações padrão não se aplicam.

Observação: somente os comandos em `cas-custom` são mostrados. A configuração de portas de voz e peers de discagem não é coberta. O Cisco IOS Software Release 12.3(9) foi usado para testar essas configurações.

México - Telmex Modificado

```
controller E1 0/0
  framing NO-CRC4
  ds0-group 1 timeslots 1-15,17-30 type r2-digital r2-compelled ani
  cas-custom 1
    country telmex
    category 2
    answer-signal group-b 1
```

Observação: em algumas implementações, o Telmex exige que os sinais do Grupo A sejam usados para a coleta de identificação automática de número (ANI). Se necessário, adicione o comando `groupa-callerid-end` em `cas-custom`. Se esse comando não estiver configurado, o roteador usará o padrão do país (um sinal do Grupo C).

Argentina Telecom

```
controller E1 0/0
  ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
```

```
framing NO-CRC4
cas-custom 0
country argentina
dnis-complete
```

Observação: para a maioria das configurações, a Telecom Argentina exige que um sinal I-15 seja enviado depois que o último dígito DNIS for discado. Se esse for o caso, configure `dnis-complete`. Por padrão, um sinal I-12 é usado.

Venezuela CANTV

Para chamadas recebidas:

```
controller E1 0/0
framing NO-CRC4
ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
cas-custom 0
country venezuela
answer-signal group-a 6
dnis-complete
```

Observação: CANTV Venezuela usa A6 para sinal de resposta.

Para chamadas efetuadas:

```
controller E1 0/2/0
framing NO-CRC4
ds0-group 1 timeslots 1-15 type r2-digital dtmf dnis
```

Brasil

```
controller E1 0/0
framing NO-CRC4
ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
cas-custom 0
country brazil
category 2
answer-signal group-b 1
```

Observação: alguns circuitos Telefonica exigem que a medição seja ativada. Se necessário, adicione o comando `metering` em `cas-custom`.

China

```
controller E1 0/0
framing NO-CRC4
ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
cas-custom 0
country china
answer-signal group-b 1
```

Caveats E1 R2

A lista a seguir contém advertências de software relacionadas ao E1 R2. Para seguir esses links de ID de bug e ver informações detalhadas de bug, você deve ser um usuário [registrado](#) e deve estar conectado.

ID de bug da Cisco	Descrição
CSCed55231	O MRP não limpa a chamada do R2 de forma limpa
CSCed22834	O ICS7700 não reconhece o estado de BLOQUEIO de entrada
CSCec77853	Áudio unidirecional com SIP e E1 R2
CSCec64185	E1 R2: Má implementação do sinal A-2 para a Argentina
CSCec58903	E1 R2: AS não detecta o estado BLOQUEIO
CSCea55028	chamada de voz travada se o tempo de configuração da chamada demorar mais de 15s
CSCea17341	As chamadas falham com o grupo de sinal de resposta A e nenhum DID configurado
CSCdz69604	5400 E1 R2 não está enviando o grupo A de sinal de resposta
CSCeb36413	Falha na chamada E1 R2 no 5400 e no 5850
CSCdy36274	Chamada suspensa E1 R2 quando a rediscagem para o mesmo destino
CSCea64554	Chamada travada no 3600 ao fazer hairpinning de E1 R2 para ISDN
CSCea61403	Buginf desprotegido em chamadas de R2
CSCed44156	E1 R2 precisa de tempo limite de DNIS configurável para 2600
CSCdy22974	Acesso artificial à memória em tsp_voice_call_check no OGW
CSCdx66463	A porta de voz R2 trava no estado R2_Q421_IC_CLR_BWD
CSCea81777	Hairpin call get disconnect de E1 R2 para CAS E&M
CSCeb52314	O AS5850 escolhe um grupo DS0 não definido no peer de discagem POTS
CSCdz66927	Portas de voz suspensas e dígitos não são pulsados
CSCeb65150	E1 R2 precisa de tempo limite de DNIS configurável para a série 7200

[Comandos recentes E1 R2](#)

A Cisco adicionou recentemente novos comandos para implementações de E1 R2, para melhorar a flexibilidade deste aplicativo e para atender às demandas dos clientes. Esses são os comandos mais importantes:

- **alert-wait-time** — Tempo de espera para aguardar indicação de alerta para chamadas R2 recebidas. O padrão é 15 segundos.
- **call guard-timer** — Para definir um temporizador de proteção para aceitar ou rejeitar uma chamada, caso o servidor RADIUS não responda a uma solicitação de pré-autenticação.
- **cause-on-Congestionamento** — Converte o sinal de congestionamento R2 para o valor de causa ISDN, para retornar esse valor ao gateway de voz de origem.
- **disconnect-tone** — Fornece um tom ao chamador após o sinal de registro do Grupo B final.
- **Signal-end-to-end** — Transfere sinais de Categoria R2 e Resposta de ponta a ponta.
- **trunk-group *label*** — Configure a interface para estar em um grupo de troncos. **Observação:** alguns desses comandos são específicos da plataforma. Consulte a [Command Lookup Tool](#) para obter detalhes sobre cada opção.

Informações Relacionadas

- [Configuração de E1 R2 Signaling e Troubleshooting](#)
- [Sinalização E1 R2 para os servidores de acesso Cisco AS5300 e Cisco AS5200](#)
- [Sinalização de E1 R2 para os roteadores Cisco 3620 e 3640 Series](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte aos produtos de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)