

Personalização de E1 R2 com o comando **cas-custom**

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Personalização de E1 R2](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve que o comando **cas-custom** na controladora E1 é usado para personalizar as variantes de países E1 R2 e os parâmetros CAS (Channel Associated Signaling). Este documento deve ser usado em conjunto com a teoria de sinalização E1R2 e a configuração E1 R2 e os documentos de troubleshooting.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- Cisco 2911 Router
- Software Cisco IOS® versão 15.4(3)M4

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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Personalização de E1 R2

Os subcomandos sob o comando **cas-custom** são usados para acomodar as variantes de país e personalizar os parâmetros CAS.

Esta sequência de comandos ilustra como visualizar todas as opções de subcomando **cas-**

[custom:](#)

```
E1R2Router(config)#controller E1 0/0/0
E1R2Router(config-controller)#ds0-group 1 timeslots 2 type r2-digital r2-compelled ani
E1R2Router(config-controller)#cas-custom 1
E1R2Router(config-ctrl-cas)#?
CAS custom commands:
alert-wait-time Time to wait for alert indication for incoming R2 calls ani-digits Expected
number of ANI digits ani-timeout Timeout for ANI digits answer-guard-time Wait Between Group-B
Answer Signal And Line Answer answer-signal Answer signal to be used caller-digits Digits to be
collected before requesting CallerID category Category signal cc-reanswer-to Collect Call
Reanswer TO country Country Name debounce-time Debounce Timer default Set a command to its
defaults disconnect-tone Provide tone to the calling party after sending group B register signal
dnis-complete Send I-15 after DNIS digits for dial-out dnis-digits Expected number of DNIS
digits double-answer Send Double Answer To Block Collect Calls dtmf DTMF Inter Digit Timer in
MilliSeconds exit Exit from cas custom mode groupa-callerid-end Send Group-A Caller ID End
invert-abcd invert the ABCD bits before tx and after rx ka KA Signal kd KD Signal metering R2
network is sending metering signal mfc-signal-level R2 MFC signal level nc-congestion Non
Compelled Congestion signal (applicable to semi-compelled and compelled) no Negate a command or
set its defaults proceed-to-send Suppress proceed-to-send signal for pulsed line signaling
reanswer-time Reanswer Timer release-ack Send Release Acknowledgement to Clear Forward release-
guard-time Release Guard Timer request-category DNIS Digits to be collected before requesting
category seizure-ack-time Seizure to Acknowledge timer signal-end-to-end Transfer R2 Category
and Answer signals end-to-end timer configure timer trunk-group Configure interface to be in a
trunk group unused-abcd Unused ABCD bit values
```

O comando **ds0-group 1 timeslots 2 type r2-digital r2-compelled ani** precisa ser usado inicialmente apenas para criar o ds0-group. O comando **cas-custom** com o número de grupo pode ser usado sempre que necessário para personalizar o grupo.

A Cisco recomenda que você configure primeiro o parâmetro **country name use-default** para definir todos os parâmetros relacionados de acordo com o país suportado. Use os outros subcomandos **cas-custom** para obter mais personalização necessária para acomodar um PBX (Private Branch Exchange) ou switch.

Note: A flexibilidade para personalizar os parâmetros CAS pode aumentar a margem de erros do usuário.

A personalização precisa ser inserida depois que o país tiver sido selecionado ou os parâmetros CAS retornarem ao padrão. Neste exemplo, a última instrução retorna todos os parâmetros CAS para as configurações padrão para o Brasil, que anulam o comando **caller-digits 4**:

```
(config-controller)#cas-custom 1
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default
(config-ctrl-cas)#caller-digits 4
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default
```

Agora que você sabe como exibir os parâmetros do comando **cas-custom**, esta tabela detalha esses parâmetros e seus respectivos usos.

Parâmetro de comando	Descrição
ani-digits min 0-64	Se o seu roteador não receber o número mínimo de dígitos da ANI (Automatic

max 0-64	Number Identification, identificação automática de número), ele limpará a chamada. Depois que o roteador coleta o número máximo de dígitos ANI, ele envia o identificador de chamada "End" e não espera pelo sinal "Forward Group-I-15". O limite de tempo padrão do último tom é de três segundos. Alguns switches levam mais de três segundos para extrair dígitos de ANI. Portanto, isso se torna configurável. Se o roteador atingir o tempo limite enquanto espera dígitos ANI e aborta a chamada, aumente esse argumento do temporizador.
ani-timeout 1-15 segundos	O padrão da União Internacional de Telecomunicações (ITU) é 1. Isso significa que o roteador solicita ANI após receber o primeiro dígito do DNIS (Dialed Number Information Service).
caller-digits 1-64	Países como China, Tailândia e México usam sinais do Grupo C para a coleta de ANI. Se isso estiver configurado, o roteador usará o sinal Back Group-A-1 como Caller ID End. Se não estiver configurado, o roteador usa o padrão do país, que pode ser um sinal do Grupo C.
groupa-callerid-end	Isso é usado na China. Esta é a categoria da parte chamadora enviada em resposta ao sinal Back Group-A-6. Para chamadas de entrada, o roteador coleta o valor kA. Para chamadas de saída, o roteador envia kA se configurado. Caso contrário, o roteador envia a categoria padrão para o país.
kA 1-15	Isso é usado na China. Esta é a categoria enviada em resposta ao sinal Back Group-A-3. Para chamadas recebidas, o roteador coleta o valor de kd. Para chamadas de saída, o roteador envia kd se configurado. Caso contrário, ele envia a categoria padrão para o país.
kd 1-15	Se o roteador não souber o número de dígitos de DNIS antes, ele deve confiar em um mecanismo de timeout (três segundos) para detectar o fim do DNIS. A configuração do max acelera o tempo de configuração da chamada em três segundos.
dnis-digits min 1 max 1-64	Envia o sinal Forward Group-I-15 depois de discar todos os dígitos do DNIS. Eficaz apenas para chamadas efetuadas. Configure isso se o switch exigir ou se ele melhorar o tempo de configuração da chamada em três segundos. O parâmetro dnis-complete é um requisito no lado do switch. Por exemplo, nas Filipinas, se o sinal Forward Group-I-15 não for enviado, as chamadas efetuadas não serão concluídas. Por conseguinte, esta medida foi aplicada.
dnis-complete	Por padrão, o roteador envia o Grupo retroativo A-3 (endereço completo, alteração para o Grupo B) após a coleta de DNIS/ANI. Quando um switch envia a categoria Grupo II, o roteador envia um sinal de resposta Grupo B e se conecta. Se o sinal de resposta do Grupo A (A-6) estiver configurado, o roteador não enviará A-3 após a coleta de endereços. Envia A-6 e, em seguida, liga-se.
answer-signal {group-a grupo b} 1-15	Se isso estiver configurado, o roteador solicitará a categoria depois de coletar o número de "categoria de solicitação" de dígitos DNIS somente para chamadas recebidas. Se esse parâmetro não estiver configurado, o roteador solicitará a categoria somente após a coleta de endereços enviando o sinal Back Group-A-3.
request-category 1-64	Especifica o tipo de chamada (assinante com prioridade ou assinante normal). O padrão do ITU é 1 (assinante normal). Para chamadas de saída, o roteador envia essa categoria. Se isso não estiver configurado, o roteador enviará a categoria padrão do país. Para chamadas de entrada, o roteador coleta a categoria do switch. Nenhuma manipulação especial é baseada na categoria.
categoria 1-15	Este é o sinal de congestionamento do Grupo B para trás para sinalização não obrigatória. Se isso não estiver configurado, o roteador usará o sinal padrão Backward Group-B-4.
NC-Congestionamento 1-15	Configure sempre inicialmente com o parâmetro country use-defaults . Isso carrega os sinais de registro padrão para esse país. Você pode personalizar com base no switch após o carregamento dos sinais de registro.
country use-defaults	Esse é o tempo de espera entre o roteador que envia o sinal de resposta de
answer-guard-time 1-	

1000 msec	registro do Grupo retroativo - (B1 ou B6) e a resposta da linha (01). O padrão é um segundo. Se RNAs (Ring No Answers, chamadas que falham no estágio de sinalização) acontecerem durante essa espera ou se você quiser acelerar o tempo de configuração da chamada, diminua esse temporizador.
debounce-time 10-40 msec	Qualquer alteração de sinalização de linha é considerada válida somente se durar pelo menos o comprimento desse temporizador. O padrão é 40 msec para todos os países. Ajuste isso com base no switch.
release-guard-time 1-2000 msec	O roteador inicia esse temporizador ao receber o sinal clear-forward do switch. Em seguida, ele envia o estado ocioso ao expirar desse temporizador. O padrão é dois segundos. Associe esse temporizador à configuração do switch.
2-100 msec de tempo de recuperação	Esse é o atraso entre o roteador que recebe a captura e envia a confirmação de captura (ACK). Esse temporizador só pode ser configurado nos AS5200s e AS5300s. Nos AS5800s, não há atraso. Ajuste isso com base nos requisitos do switch.
medição	Os sinais de medição são sinais de tipo de pulso transmitidos de trás para frente durante a chamada do ponto de carregamento da chamada para o medidor de chamada do assinante na troca de origem. Esse pulso pode ser "pulsado de clear-back" (01 a 11 e de trás) ou "resposta pulsada" (11 a 01 e de trás). Para evitar confusão com sinais de medição, não é permitido sinal de clear-back. Se a medição estiver ativada, o roteador enviará a versão forçada (00) em vez de Clear Back (11).
invert-abcd 0 1 0 1 0 1 0 1	Inverte os bits de status do ABCD no slot de tempo 16 antes do TX e depois do rx. Se um bit é definido como 1, o roteador inverte o bit antes de transmitir e depois de receber. Por exemplo, invert-abcd 1 0 0 faz com que apenas o bit A seja invertido.
não utilizado-abcd 0 1 0 1 0 1 0 1	A sinalização R2 usa apenas os bits de status A,B. Esse comando define os bits C,D não utilizados. Os bits C,D padrão não utilizados para todos os países, exceto a China, são 01. Para a China, os bits C e D são 11.
release-ack	Se isso estiver configurado, o roteador enviará ACK (11) para o sinal clear-forward do switch. Atualmente não é suportado no AS5800. Originalmente implementado para Malta.
continuar para enviar	A sinalização de linha pulsada (S-7) ITU confirma a captura com um sinal de prosseguimento para envio (pulso de 150 ms). Uma variante dessa sinalização sobre links de satélite não usa esse sinal. Se isso estiver configurado, o roteador não ACK a captura de chamadas recebidas e não espera ACK para chamadas efetuadas. Isso afeta apenas as chamadas de sinalização de linha pulsada. Atualmente não é suportado no AS5800.
cc-reanswer-to	Especifica o valor de tempo limite, em milissegundos (ms), para duração de resposta dupla. O intervalo é de 1000 a 120000. O valor padrão é 3000 ms (3 segundos). O valor padrão pode ser alterado somente se a resposta dupla chegar em mais de três segundos durante o teste de laboratório.
dtmf timer-inter-digits milissegundos	Configura o temporizador de interdígitos DTMF para um grupo DS0.
mfc-signal-level	Configure o nível de sinal MFC entre -31 a -5 dBm .
tempo de resposta	Tempo de resposta em milissegundos . Faixa: 1000-120000
timer last-tone-off outgoing	Para ajustar o valor de tempo limite de espera pela extremidade oposta parar o último sinal de registro. Faixa: 1-10

Note: **kA** e **kd** significam categoria. A China tem sinais do grupo k. O parâmetro **kA** é enviado primeiro, em resposta ao Grupo Retroativo-A-6 (solicitação de categoria da parte chamadora). **kd** é enviado em resposta ao Backward Group-A-3 (endereço completo).

Estes dois podem ser potencialmente diferentes para a China. Para outros países, a mesma categoria é enviada a ambos os pedidos.

Para obter mais informações sobre Opções de país, consulte [Configuração de Opções de País para Sinalização E1 R2](#).

Informações Relacionadas

- [Teoria de sinalização de E1 R2](#)
- [Configuração e solução de problemas do E1 R2](#)
- [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](#)
- [Tecnologias de voz](#)
- [Produtos de voz e comunicações unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)