

Compreendendo o comando show controllers e1

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Saída de exemplo](#)

[Definições de campo](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

O comando show controllers e1 exibe o estado do controlador que é específico ao hardware dele. As informações exibidas, em geral, são úteis para tarefas de diagnóstico.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

[Conventions](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Saída de exemplo](#)

Para explicar as informações geradas quando usamos o **comando show controllers e1**, vamos ver alguns exemplos de saída:

```
Bru#show controllers e1
E1 0 is up.
  Applique type is Channelized E1 - balanced
  No alarms detected.
```

Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2
 Manufacture Cookie is not programmed.
 Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Line Primary.
 Data in current interval (251 seconds elapsed):
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
 Total Data (last 24 hours)
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
 E1 1 is down.
 Applique type is Channelized E1 - balanced
 Transmitter is sending remote alarm.
 Receiver has loss of signal.
 Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2
 Manufacture Cookie is not programmed.
 Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Line Secondary.
 Data in current interval (200 seconds elapsed):
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 0 Slip Secs, 200 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 200 Unavail Secs
 Total Data (last 24 hours)
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,
 0 Slip Secs, 86400 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 86400 Unavail Secs

E1 2 is administratively down.
 Applique type is Channelized E1 - balanced
 Transmitter is sending remote alarm.
 Receiver has loss of signal.
 Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2

Manufacture Cookie is not programmed.
 Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Internal.
 Data in current interval (249 seconds elapsed):
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 0 Slip Secs, 249 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 249 Unavail Secs
 Total Data (last 24 hours)
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,
 0 Slip Secs, 86400 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 86400 Unavail Secs

Definições de campo

Vejamos o que os dados mostrados nesta saída significam. Cada campo e sua definição são explicados na tabela abaixo:

Campo	Descrição
E1 0 está ativo	Exibe que o controlador E1 0 está operando. O estado do controlador pode ser estar ativado, desativado ou administrativamente desativado. As condições de circuito de retorno são exibidas como fendido local ou remotamente.
Tipo de applique	Exibe o tipo do applique de hardware e indica se está equilibrado ou não.

Enquadramento	Exibe o tipo de enquadramento atual. O enquadramento padrão para E1 é a verificação de redundância cíclica 4 (CRC4).
Código de linha	Mostra o código de linha atual. A codificação de linha padrão para o E1 é HDB3.
Não há alarmes detectados	Qualquer alarme detectado pelo controlador é exibido aqui. Os alarmes possíveis são: <ul style="list-style-type: none"> • O transmissor está enviando um alarme remoto. • O transmissor está enviando AIS (sinal de indicação do alarme). • Receptor tem perda de sinal. • O receptor está obtendo AIS. • Receptor tem perda de quadro. • Receptor possui alarme remoto. • O receptor não possui alarmes.
Dados no intervalo atual (251 segundos decorridos)	Exibe o período de acumulação atual, que entra em uma acumulação de 24 horas a cada 15 minutos. O período de acumulação vai de 1 a 900 segundos. O período de 15 minutos mais antigo recua para o final do buffer de acumulação de 24 horas.
Violações de código de linha	Indica a ocorrência de um evento de erro BPV (violação bipolar) ou EXZ (zeros excessivos).
Violações de código de caminho	Indica um erro de bit de sincronismo de estrutura nos formatos de D4 e E1 não CRC, ou um erro CRC nos formatos Superquadro Estendido (ESF) e E1 CRC.
Segundos de lapso	Indica a replicação ou eliminação dos bits de payload de uma estrutura de interface de tronco doméstico (DS1). Um lapso pode ocorrer quando há uma diferença entre a temporização de um terminal receptor síncrono e o sinal recebido.
Fr loss secs	Indica o número de segundos em que um erro de OOF (Fora de Quadro) é detectado.
Line Err secs	Segundo com Erro de Linha (LES) é um segundo em que um ou mais erros de violação de código de linha são detectados.
Minutos degradados	Um minuto degradado é aquele no qual a taxa de erro estimada excede 1E-6, mas não excede 1E-3.
Segund	Em links ESF e E1 CRC, um segundo com erro

os em erro	<p>é um segundo no qual um dos seguintes defeitos é detectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uma ou mais violações de código de caminho. • Um ou mais eventos de Controlled Slip. <p>Para links SF e E1 não CRC, a presença de violações bipolares também dispara um segundo errôneo.</p>
Segundos de erro intermitente	<p>Um segundo com mais de 1 e menos de 320 erros de Violação de Codificação de Caminho, sem defeitos de Quadro com Erro Grave e sem defeitos de AIS recebidos detectados. Lapsos controlados não estão incluídos neste parâmetro.</p>
Severly Err secs	<p>Para sinais de ESF, esse é um segundo no qual um dos seguintes defeitos é detectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 320 ou mais erros de violação de código de caminho. • Um ou mais defeitos de Fora de quadro. • Um defeito AIS. <p>Para sinais de E1-CRC, um segundo com um destes erros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 832 ou mais erros de violação de código de caminho. • Um ou mais defeitos de Fora de quadro. <p>Para sinais E1 não-CRC, é um segundo com 2.048 violações de código de linha ou mais.</p> <p>Para sinais D4, isso significa uma contagem de intervalos de 1 segundo com Erros de enquadramento, ou um defeito fora de quadro ou 1544 violações de código de linha</p>
Unavail Secs	<p>Uma contagem do número total de segundos na interface. Esse campo é calculado pela contagem do número de segundos em que a interface está indisponível.</p>

[Informações Relacionadas](#)

- [Troubleshooting de E1](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)