

# Identifique e abrande os defeitos relativos aos erros CRC no UCS

## Índice

[Introdução](#)

[Informações de Apoio](#)

[Indicações a defeito relacionado CRC](#)

[Comandos verificar a altura do olho](#)

[Defeitos](#)

[Interconexão da tela](#)

[IOM e adaptador](#)

[Série C](#)

[Nexo 5500](#)

[Ações alternativas/mitigação](#)

## Introdução

Este documento descreve os defeitos do software chaves que podem fazer com que os frames de dados corrompidos sejam injetados em uma tela do sistema de Unified Computing (UCS) como identificada por contadores de erros da verificação de redundância cíclica (CRC) ou da sequência de verificação de frame (FCS) da relação.

**Note:** Este documento não descreve como isolar o ponto da injeção CRC.

## Informações de Apoio

Em um ambiente UCS, os erros CRC podem ser de alto impacto. O isolamento e a mitigação da causa de tais erros devem ser tratados com a alta prioridade.

O impacto depende do ponto em que a edição ocorre, que pode estender ao chassi múltiplo e impacta a Conectividade dos Ethernet e do armazenamento.

Quando falha do componente físico (especialmente cabo e Form Fatora pequeno Pluggable (SFP)) é a causa a mais frequente, há um aumento em número dos defeitos do software que podem igualmente causar erros CRC.

Estes defeitos causam a baixa intensidade de sinal entre vários componentes, que conduz para corromper quadros.

Um conceito chave que você pode referir está a uma altura do olho que seja uma medida da integridade de sinal entre componentes da camada física. Se o nível de sinal deixa cair abaixo de um nível particular (difere entre componentes), molda enviado ou recebido pode ser corrompido.

Cisco recomenda que você tem [problemas de desempenho](#), o especiallyFrame e a perda de

pacotes [comuns do reviewedFlexPod](#) a fim identificar a fonte de erros CRC unstomped dentro da tela UCS e/ou do Switches ascendente.

Quando o documento for pretendido para disposições de FlexPod, a seção mencionada é aplicável para ambientes NON-FlexPod UCS.

## Indicações a defeito relacionado CRC

Se você tem Twinax que cabografa em seu ambiente UCS, é mais provável ser impactado por uns ou vários destes defeitos, porque a maioria dos defeitos é para Twinax baseou a expedição de cabogramas.

Os ambientes que têm somente a expedição de cabogramas Ótica podem ainda experimentar edições, enquanto erros CRC pode ser injetada entre o adaptador e o módulo de E/S UCS (IOM). Contudo, isto é limitado aos server específicos e não afeta servidores múltiplos ou chassi no caso de uma edição do uplink ou da porta de servidor.

Se o desabilitação/permite de uma porta no gerente UCS parece parar erros de interface sem uma ação mais adicional tal como a troca do cabo ou para assentar, umas verificações mais adicionais devem ser feitas para verificar se um defeito do software é a causa de raiz da edição.

Se os erros CRC estiveram considerados depois que repentino porta batem/repartições, estes defeitos podem ser uma causa possível.

## Comandos verificar a altura do olho

Uma indicação chave de defeitos de um software relacionado CRC é um baixo valor da altura do olho para ou mais portas.

Os comandos comuns usados para verificar isto são:

O nexa 5500 baseou o Switches:

```
show hardware internal carmel eye
```

A tela UCS 6200 interconecta:

```
connect nxos a
```

```
show hardware internal carmel eye
```

```
exit
```

```
connect nxos b
```

```
show hardware internal carmel eye
```

```
exit
```

Exemplo de saída que mostra uma boa altura do olho (200 milivolt):

```
UCSB-5-A(nxos)# show hardware internal carmel eye
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+----+-----+
| Port | Eye Height | Eye Width | Raw values | Time measured | St|20|21|22|23|24|25|26|2E|2F|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+----+-----+
Eth 1/1 | 200 mv | 796 mUI | 40/ 33 | 08/31/2016 16:48:52.345248 | a9|ee|82|00|00|6e|82|00|88|00|
fi0 | 200 mv | 843 mUI | 40/ 36 | 08/31/2016 16:48:52.350360 | 00|00|00|00|00|00|00|00|00|00|
fi1 | 200 mv | 859 mUI | 40/ 37 | 08/31/2016 16:48:52.355470 | 00|00|00|00|00|00|00|00|00|00|
```

Nestas Plataformas, se o valor é:

- Abaixo de 50mV, encontrou-se para provocar erros CRC
- 50 pés - 100mV, pode causar erros CRC e a mitigação é recomendada
- >100 milivolt, não deve causar erros CRC

Módulos UCS 2200 IOM:

```
UCSB-5-A(nxos)# show hardware internal carmel eye
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+----+-----+
| Port | Eye Height | Eye Width | Raw values | Time measured | St|20|21|22|23|24|25|26|2E|2F|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+----+-----+
Eth 1/1 | 200 mv | 796 mUI | 40/ 33 | 08/31/2016 16:48:52.345248 | a9|ee|82|00|00|6e|82|00|88|00|
fi0 | 200 mv | 843 mUI | 40/ 36 | 08/31/2016 16:48:52.350360 | 00|00|00|00|00|00|00|00|00|00|
fi1 | 200 mv | 859 mUI | 40/ 37 | 08/31/2016 16:48:52.355470 | 00|00|00|00|00|00|00|00|00|00|
```

Exemplo de saída que mostra uma boa altura do olho (125 milivolt):

```
woo> kr_geteye HI31
[serdes] reg: 64/40h = 42ch
check_kr_status: HI31: up (kr_retries=0)
sent SPICO interrupt(20, 0, 49)
Vertical eye result 0x14
sent SPICO interrupt(20, 0, 49)
Horizontal eye result 0x28
HI31: 125.0 mV, 0.6250 UI (NORM)
```

Módulos UCS 2300 IOM:

```
woo> kr_geteye HI31
[serdes] reg: 64/40h = 42ch
check_kr_status: HI31: up (kr_retries=0)
sent SPICO interrupt(20, 0, 49)
Vertical eye result 0x14
sent SPICO interrupt(20, 0, 49)
Horizontal eye result 0x28
HI31: 125.0 mV, 0.6250 UI (NORM)
```

Exemplo de saída que mostra uma boa altura do olho (156 milivolt):

```
tib> kr_geteye 0 HI31
Start eye measurement HI31...
```

bottom: -73.5 (mV), top: 82.7 (mV), height: 156.2 (mV)  
left: -0.34 (UI), right: 0.33 (UI), width: 0.69 (UI)  
total time = 0.119456 sec

Nestas Plataformas, se o valor da altura é:

- Abaixo de 90 milivolt, encontrou-se para provocar erros CRC
- >90 milivolt, não deve provocar erros CRC

## Defeitos

### Interconexão da tela

- [CSCuo76425](#) observando o erro CRC no cabo de cobre

Este defeito é considerado em portas da interconexão da tela, tais como o uplink e as portas de servidor.

É fixado na infraestrutura UCS 2.2(3a), refere a ferramenta de pesquisa do erro para outras versões fixas.

- Perto do erro idêntico que firmware mais atrasado UCS das influências:

[CSCuw36398](#) observando erros CRC no cabo de cobre

Este defeito é considerado em portas da interconexão da tela, tais como o uplink e as portas de servidor

É fixado na infraestrutura UCS 2.2(7b). Refira a ferramenta de pesquisa do erro para outras versões fixas.

### IOM e adaptador

- Altura do olho [CSCuz78417](#) Serdes entre IOM e VIC mais baixos do que 90mV

Este defeito é observado entre interfaces de placa mãe das relações (HIF) e dos adaptadores do host IOM.

Tem-se encontrado desde que este pode ser causado por edições do chassi de placa mãe. Se você observa esta edição, abra um pedido do serviço com tac Cisco.

- A edição nativa do treinamento do link 40g [CSCva47085](#) VIC1340+2304 IOM causa a perda de conectividade

Este defeito é considerado entre IOM HIF e adaptadores, que afeta os servidores individuais.

Atualmente sob a investigação.

### Série C

- [CSCux31002](#) VIC 1227 mostra CRC quando você usa um cabo ativo do twinax.

Fixado no firmware autônomo da série C 2.0(9c). Refira a ferramenta de pesquisa do erro para outras versões fixas.

A condição do disparador deste erro é o reverso da sabedoria comum que Twinax ativo é menos provável causar as edições CRC devido a sua transmissão de potência ativa.

## Nexo 5500

- Necessidade [CSCuj86736](#) de aperfeiçoar DFE que ajusta nos 55xxUP Series Switch - erros CRC RX

Quando não restritamente um erro UCS, ele for ainda geralmente - visto nas instalações UCS devido à predominância do nexos 55xx rio acima. Refira a ferramenta de pesquisa do erro para detalhes sobre versões fixa.

## Ações alternativas/mitigação

Refira o Release Note para cada erro para detalhes específicos, mas se você encontrou a evidência da baixa altura do olho, a seguir shut/no fechado da porta é razoável.

No caso de um defeito da altura do olho IOM/Adapter, uma restauração do DCE na relação pode ser feita. Navegue ao **server > ao adaptador > à relação DCE > Connectivityas que restaurado é apropriado.**

As saídas devem então ser verificadas para considerar se a altura do olho aumentou aos bons valores e se os contadores de CRC já não incrementaram.

Diversas aletas (geralmente até 5) podem ser precisadas de aumentar suficientemente a altura do olho.

Se a altura do olho não recupera após diversas aletas do link, poderia haver uma falha do hardware do componente.

Quando você bate portas, esteja ciente que isto pode provocar uma descoberta rasa pelo gerente UCS.

Uma descoberta rasa não é em circunstâncias normais impacto plano dos dados, contudo, há os defeitos conhecidos que afetam as lâminas B200-M4 (veja [CSCut61527](#) para o defeito o mais comum). Uma descoberta rasa pode transformar em uma descoberta profunda, que possa provocar a repartição do OS do host.

Cisco recomenda que você revê os Release Note para sua versão de gerenciador UCS para outros defeitos aplicáveis.

Além do flapping manual da porta como um passo de recuperação reativo, a manipulação de erro de porta com base em política UCS no gerente UCS 2.2(4) e mais atrasado pode ser usada para desabilitar portas NIF quando os erros CRC são considerados. Quando tal ação puder rapidamente limitar o impacto dos erros CRC, pode ter o potencial para o rompimento do fluxo de tráfego, daqui não está permitida à revelia e deve ser tomado se você enable ele.

O gerente UCS gerencie falhas para erros CRC e tais falhas podem ser monitoradas através de XML API ou Simple Network Management Protocol (SNMP).