

DCX-nenhum ACK no Mensagem de Erro 100 PDU

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

[Opiniões do pacote](#)

Introdução

Este documento descreve este Mensagem de Erro e como identificar a causa de raiz:

"%ETHPORT-2-IF_DOWN_ERROR_DISABLED: A relação Ethernet115/1/17 está para baixo (erro desabilitado. Raciocina CX-nenhum ACK em 100 PDU)."

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Nexo CLI
- Fibre Channel sobre o protocolo dos Ethernet (FCoE)

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada em todas as Plataformas do 5000 e 5500 Series Switch do nexo.

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.

Problema

O centro de dados que constrói uma ponte sobre o tipo valores do intercâmbio de potencialidade (DCBX) do comprimento (TLV) é empacotado dentro de um quadro do protocolo de descoberta da camada de enlace (LLDP) que seja trocado entre o interruptor e o adaptador de rede convergida (PODE). Um tal controle Secundário-TLV é usado para o reconhecimento (ACK), que sequênciada é baseado. Por exemplo, o interruptor envia um controle Secundário-TLV com um SeqNo de 1 e um AckNo de 2. O host é suposto ao inverse isto, e envia um quadro LLDP com um controle Secundário-TLV com um SeqNo de 2 e um AckNo de 1. Refira a seção das capturas de pacote de informação deste artigo para mais detalhes.

O interruptor espera esta troca do host cada 30 segundos. Se o interruptor não considera esta troca para 100 unidades de dados de protocolo (PDU), que é 3000 segundos ou minutos dos 50 pés, o interruptor desabilita com este erro:

```
N5k %ETHPORT-2-IF_DOWN_ERROR_DISABLED: Interface Ethernet115/1/17 is down
(Error disabled. Reason:DCX-No ACK in 100 PDUs)
N5k %ETHPORT-2-IF_DOWN_ERROR_DISABLED: Interface Ethernet116/1/16 is down
(Error disabled. Reason:DCX-No ACK in 100 PDUs)
```

Solução

Você pode resolver esta edição se você desabilita LLDP. Contudo, se você executa FCoE, LLDP é exigido porque a porta virtual do Fiber Channel não vem acima sem ela. A fim desabilitar LLDP, incorpore estes comandos:

```
N5k(config)# interface E1/1
N5k(config-if)# no lldp receive
N5k(config-if)# no lldp send
```

Estão aqui alguns comandos no interruptor que ajudam a reduzir para baixo a causa de raiz.

```
N5k# show lldp interface ethernet 1/22
Interface Information:
  Enable (tx/rx/dcbx): Y/Y/Y      Port Mac address: 00:05:73:ab:29:bd

Peer's LLDP TLVs:
Type Length Value
----
001 007 040000c9 9d2372
002 007 030000c9 9d2372
003 002 0078
006 045 456d756c 6578204f 6e65436f 6e6e6563 74203130 4762204d 756c7469
2066756e 6374696f 6e204164 61707465 72
007 004 00800080
127 055 001b2102 020a0000 00000002 00000001 04110000 c0000001 00003232
00000000 00000206 060000c0 00080808 0a0000c0 00890600 1b2108
000 000

N5k# show lldp dcbx interface ethernet 1/22

Local DCBXP Control information:
Operation version: 00 Max version: 00 Seq no: 1 Ack no: 2 <<---Our sequence
# and Ack #
Type/
Subtype Version En/Will/Adv Config
003/000 000 Y/N/Y 0808
004/000 000 Y/N/Y 8906001b21 08
002/000 000 Y/N/Y 0001000032 32000000 00000002

Peer's DCBXP Control information:
```

Operation version: 00 Max version: 00 Seq no: 2 Ack no: 1 <<---Peer sequence #
and Ack # should be reversed.

Type/	Max/Oper		
Subtype	Version	En/Will/Err	Config
002/000	000/000	Y/Y/N	0001000032 32000000 00000002
003/000	000/000	Y/Y/N	0808
004/000	000/000	Y/Y/N	8906001b21 08

A causa de raiz para este problema é na maioria dos casos comportamento inadequado CAN/server ou um firmware/direcionador incorretos na LATA. O comando A foi introduzido para as Plataformas do 5000 Series Switch do nexa nas liberações 5.2(1)N1(1) e mais atrasado a fim recuperar automaticamente deste estado desabilitado por erro.

N5k(config)# **errdisable recovery cause dcbx-no-ack**

Nota: Identificação de bug Cisco [CSCtq30118](#) Enh: DCX-nenhum ACK em 100 PDU foi arquivado a fim aumentar as capacidades a fim pesquisar defeitos esta edição. Este reparo igualmente permite que os clientes permitam a recuperação desta circunstância.

Opiniões do pacote

Captura de pacote de informação Inline do controle de emissão Secundário-TLV do quadro DCBX do nexa 5000 LLDP de SeqNo 1 e de AckNo 2

10 FR	08/29 20:03:10.575_052_649	00.706_750_925	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:03:39.867_113_179	29.292_060_530	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:03:40.576_388_319	00.709_275_140	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:09.865_923_214	29.289_534_895	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:10.577_700_451	00.711_777_238	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:39.864_735_359	29.287_034_907	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:40.579_057_684	00.714_322_325	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:09.863_548_219	29.284_490_535	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:10.580_492_379	00.716_944_160	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:39.862_363_081	29.281_870_702	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:40.581_813_856	00.719_450_775	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:06:09.861_173_574	29.279_359_718	GE Port(1,4,1)	LLDP

Tree 10 Bit General

- ...interface number = 0x05000000
- ...OID string length = 0
- [-] **DCBX TLV v1.01**
 - ...TLV type = 0x7F Organizationally Specific TLV (DCBX)
 - ...TLV information string length = 55 Bytes
 - ...organizationally unique identifier = Intel
 - ...organizationally defined subtype = 0x02 DCBX is version 1.01
 - [-] **DCBX Control Sub-TLV**
 - ...type = 0x01 DCBX Control
 - ...length = 10
 - ...Oper_Version = 0
 - ...Max_Version = 0
 - ...SeqNo = 1
 - ...AckNo = 2
 - [-] **Priority-based Flow Control Sub-TLV**
 - ...type = 0x03 Priority-based Flow Control

Captura de pacote de informação Inline da LATA que envia o controle Secundário-TLV do quadro DCBX LLDP de SeqNo 2 e de AckNo 1

10 FR	08/29 20:03:39.867_113_179	29.292_060_530	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:03:40.576_388_319	00.709_275_140	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:09.865_923_214	29.289_534_895	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:10.577_700_451	00.711_777_238	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:39.864_735_359	29.287_034_907	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:40.579_057_684	00.714_322_325	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:09.863_548_219	29.284_490_535	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:10.580_492_379	00.716_944_160	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:39.862_363_081	29.281_870_702	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:40.581_813_856	00.719_450_775	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:06:09.861_173_574	29.279_359_718	GE Port(1,4,1)	LLDP

Tree 10 Bit General

- [-] **DCBX TLV v1.01**
 - ...TLV type = 0x7F Organizationally Specific TLV (DCBX)
 - ...TLV information string length = 55 Bytes
 - ...organizationally unique identifier = Intel
 - ...organizationally defined subtype = 0x02 DCBX is version 1.01
 - [-] **DCBX Control Sub-TLV**
 - ...type = 0x01 DCBX Control
 - ...length = 10
 - ...Oper_Version = 0
 - ...Max_Version = 0
 - ...SeqNo = 2 ←
 - ...AckNo = 1 ←
 - [-] **Priority Group Sub-TLV**
 - ...type = 0x02 Priority Groups
 - ...length = 17
 - ...Oper_Version = 0

Wireshark não descodifica LLDP Secundário-TLV. São mostrados como “um subtipo desconhecido” no encabeçamento LLDP. Use os números de sequência dos comandos na seção anterior a fim encontrá-los no traço de Wireshark. Estão aqui os traços de uma sessão do Switched Port Analyzer (SPAN).

Captação de Wireshark do controle de emissão Secundário-TLV do quadro DCBX do nexa 5000 LLDP de SeqNo 1 e de AckNo 2

```
4 2011-08-31 08:23:58.483005390 Cisco_ab:29:bd
5 2011-08-31 08:24:00.217113680 Emulex_9d:23:72
6 2011-08-31 08:24:28.484536460 Cisco_ab:29:bd
7 2011-08-31 08:24:30.216221870 Emulex_9d:23:72
```

```
Interface Subtype: ifIndex (2)
Interface Number: 83886080
OID String Length: 0
```

▼ Unknown - Unknown

```
1111 111. .... .... = TLV Type: Organization Specific (127)
.... ...0 0011 0111 = TLV Length: 55
Organization Unique Code: Unknown (0x001b21)
```

```
Unknown Subtype Content: 02020a000000000001000000020060600000800000
```

▼ Unknown - Unknown

```
1111 111. .... .... = TLV Type: Organization Specific (127)
.... ...0 0000 0101 = TLV Length: 5
Organization Unique Code: Unknown (0x000142)
Unknown Subtype Content: 0101
```

▼ IEEE 802.1 - Port VLAN ID

```
1111 111. .... .... = TLV Type: Organization Specific (127)
.... ...0 0000 0110 = TLV Length: 6
Organization Unique Code: IEEE 802.1 (0x0080c2)
IEEE 802.1 Subtype: Port VLAN ID (0x01)
Port VLAN Identifier: 1 (0x0001)
```

▼ End of LLDPDU

```
0000 000. .... .... = TLV Type: End of LLDPDU (0)
.... ...0 0000 0000 = TLV Length: 0
```

Captação de Wireshark da LATA que envia o controle Secundário-TLV do quadro DCBX LLDP de SeqNo 2 e de AckNo 1

```
5 2011-08-31 08:24:00.217113680 Emulex_9d:23:72
```

```
6 2011-08-31 08:24:28.484536460 Cisco_ab:29:bd
```

```
7 2011-08-31 08:24:30.216221870 Emulex_9d:23:72
```

```
.... ...0 0000 0010 = TLV Length: 2
```

```
Seconds: 120
```

```
▼ System Description = Emulex OneConnect 10Gb Multi function Adapter
```

```
0000 110. .... .... = TLV Type: System Description (6)
```

```
.... ...0 0010 1101 = TLV Length: 45
```

```
System Description = Emulex OneConnect 10Gb Multi function Adapter
```

```
▼ Capabilities
```

```
0000 111. .... .... = TLV Type: System Capabilities (7)
```

```
.... ...0 0000 0100 = TLV Length: 4
```

```
▼ Capabilities: 0x0080
```

```
.... .... 1... .... = Station only
```

```
▼ Enabled Capabilities: 0x0080
```

```
.... .... 1... .... = Station only
```

```
▼ Unknown - Unknown
```

```
1111 111. .... .... = TLV Type: Organization Specific (127)
```

```
.... ...0 0011 0111 = TLV Length: 55
```

```
Organization Unique Code: Unknown (0x001b21)
```

```
Unknown Subtype Content: 02020a0000000000020000000104110000c000000
```

```
▼ End of LLDPDU
```

```
0000 000. .... .... = TLV Type: End of LLDPDU (0)
```

```
.... ...0 0000 0000 = TLV Length: 0
```

Alternativamente, use o sniffer incorporado na plataforma do 5000 Series Switch do nexo a fim ver também os quadros LLDP. Use o endereço MAC de origem como um filtro do indicador.

Captação de Ethalyzer da LATA que envia o controle Secundário-TLV do quadro DCBX LLDP de SeqNo 2 e de AckNo 1.

```
N5k# ethalyzer local interface inbound-hi det display-filter eth.src==
```

```
00:00:c9:9d:23:72
```

```
Capturing on eth4
```

```
Frame 1215 (152 bytes on wire, 152 bytes captured)
```

```
Arrival Time: Aug 31, 2011 09:06:25.549049000
```

```
[Time delta from previous captured frame: 0.021367000 seconds]
```

```
[Time delta from previous displayed frame: 1314795985.549049000 seconds]
```

```
[Time since reference or first frame: 1314795985.549049000 seconds]
```

```
Frame Number: 1215
```

```
Frame Length: 152 bytes
```

```
Capture Length: 152 bytes
```

```
[Frame is marked: False]
```

```
[Protocols in frame: eth:vlan:lldp]
```

```
Ethernet II, Src: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72), Dst: 01:80:c2:00:00:0e
```

```

(01:80:c2:00:00:0e)
  Destination: 01:80:c2:00:00:0e (01:80:c2:00:00:0e)
    Address: 01:80:c2:00:00:0e (01:80:c2:00:00:0e)
      .... .1. .... = IG bit: Group address (multicast/broadcast)
      .... .0. .... = LG bit: Globally unique address (factory default)
  Source: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72)
    Address: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72)
      .... .0. .... = IG bit: Individual address (unicast)
      .... .0. .... = LG bit: Globally unique address (factory default)
  Type: 802.1Q Virtual LAN (0x8100)
802.1Q Virtual LAN
  000. .... = Priority: 0
  ...0 .... = CFI: 0
  .... 0000 0001 0100 = ID: 20
  Type: 802.1 Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (0x88cc)
Link Layer Discovery Protocol
  Chassis Subtype = MAC address
    0000 001. .... = TLV Type: Chassis Id (1)
    .... .0. 0000 0111 = TLV Length: 7
    Chassis Id Subtype: MAC address (4)
    Chassis Id: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72)
  Port Subtype = MAC address
    0000 010. .... = TLV Type: Port Id (2)
    .... .0. 0000 0111 = TLV Length: 7
    Port Id Subtype: MAC address (3)
    Port Id: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72)
  Time To Live = 120 sec
    0000 011. .... = TLV Type: Time to Live (3)
    .... .0. 0000 0010 = TLV Length: 2
    Seconds: 120
  System Description = Emulex OneConnect 10Gb Multi function Adapter
    0000 110. .... = TLV Type: System Description (6)
    .... .0. 0010 1101 = TLV Length: 45
    System Description = Emulex OneConnect 10Gb Multi function Adapter
  Capabilities
    0000 111. .... = TLV Type: System Capabilities (7)
    .... .0. 0000 0100 = TLV Length: 4
    Capabilities: 0x0080
      .... .1. .... = Station only
    Enabled Capabilities: 0x0080
      .... .1. .... = Station only
  Unknown - Unknown
    1111 111. .... = TLV Type: Organization Specific (127)
    .... .0. 0011 0111 = TLV Length: 55
    Organization Unique Code: Unknown (0x001b21)
    Unknown Subtype Content: 02020A000000000002000000104110000C0000001000032... <<<<<
  End of LLDPDU
    0000 000. .... = TLV Type: End of LLDPDU (0)
    .... .0. 0000 0000 = TLV Length: 0

```

N5k# 1 packets captured