

# Nexus 5010/5020交換機「%NOHMS-2-NOHMS\_DIAG\_Error」消息解釋

## 目錄

- [簡介](#)
- [必要條件](#)
- [需求](#)
- [採用元件](#)
- [問題](#)
- [解決方案](#)

## 簡介

本檔案介紹由於Altos ASIC中的硬體問題而導致的Nexus 5010/5020交換器問題(錯誤訊息 %NOHMS-2-NOHMS\_DIAG\_ERROR:第1單元：運行時診斷檢測到主要事件：Port Failure)，並提供該問題的解決方案。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解Nexus CLI。

### 採用元件

本文檔中的資訊僅基於Cisco Nexus 5010/5020交換機。它不會影響Cisco Nexus 5548/5596交換機。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設) 的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

## 問題

卡2上的多個介面關閉，您會看到以下警報：

```
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event
```

警報表明卡故障，但某些埠已開啟。即使Nexus 5020交換機處於聯機狀態，插槽2中的光纖通道(FC)模組也處於離線狀態。輸入**show module**命令以檢視模組的狀態：

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	40	40x10GE/Supervisor	N5K-C5020P-BF-SUP	active *
2	8	8x1/2/4G FC Module	N5K-M1008	offline <<<<<<

```
Mod Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN) --- -----
----- 1 4.2(1)N2(1) 1.3 -- 2 4.2(1)N2(1) 1.0 77:9f:b7:62:2f:6c:69:62 to
00:00:00:b8:27:0a:08:2c
```

輸入 **show environment** 命令以檢視模組環境資料。

Mod	Model	Power Requested (Watts)	Power Requested (Amp)	Power Allocated (Watts)	Power Allocated (Amp)	Status
1	N5K-C5020P-BF-SUP	625.20	52.10	625.20	52.10	powered-up
2	N5K-M1008	9.96	0.83	9.96	0.83	fail/shutdown

輸入 **show logging nvram** 命令以檢視此輸出：

```
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/1
N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 2 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/2
N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 7 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/5
N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 3 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/13
```

從日誌中可以看到，多個埠未通過運行時診斷。此外，每個 Gatos ASIC 的兩個埠都會報告「硬體故障」，因為交換矩陣已關閉。輸入 **show interface brief** 命令以檢視此輸出：

Ethernet Interface	VLAN	Type	Mode	Status	Reason	Speed	Port Ch #
<b>Eth1/1</b>	<b>1</b>	<b>eth</b>	<b>fabric</b>	<b>down</b>	<b>Hardware failure</b>	<b>10G(D)</b>	<b>138</b>
<b>Eth1/2</b>	<b>1</b>	<b>eth</b>	<b>fabric</b>	<b>down</b>	<b>Hardware failure</b>	<b>10G(D)</b>	<b>138</b>
Eth1/3	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	138
Eth1/4	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	138
<b>Eth1/5</b>	<b>1</b>	<b>eth</b>	<b>fabric</b>	<b>down</b>	<b>Hardware failure</b>	<b>10G(D)</b>	<b>140</b>
<b>Eth1/6</b>	<b>1</b>	<b>eth</b>	<b>fabric</b>	<b>down</b>	<b>Hardware failure</b>	<b>10G(D)</b>	<b>140</b>
Eth1/7	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	140
Eth1/8	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	140

Gatos ASIC 報告某些埠的故障並禁用它們。輸入 **show hardware internal gatos event-history error** 命令以檢視此輸出：

```
1) Event:E_DEBUG, length:81, at 775734 usecs after Fri May 24 15:28:10 2013
[101] xcvr_set_port_to_hw_failure(): Sending nohms failure notif for port xgb1/13
2) Event:E_DEBUG, length:44, at 775726 usecs after Fri May 24 15:28:10 2013[100] CODE-PATH:
xcvr_set_port_to_hw_failure
935) Event:E_DEBUG, length:34, at 434695 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013[100] CODE-PATH:
xcvr_port_disable
936) Event:E_DEBUG, length:38, at 434653 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013[100] CODE-PATH:
xcvr_set_port_disable
937) Event:E_DEBUG, length:81, at 408233 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013
[101] xcvr_set_port_to_hw_failure(): Sending nohms failure notif for port xgb1/30
938) Event:E_DEBUG, length:44, at 408224 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013 [100] CODE-PATH:
```

**xcvr\_set\_port\_to\_hw\_failure**

在Altos ASIC中，由於同步問題導致交換矩陣互聯(FI)重置，因此出現了許多「錯誤中斷」消息。輸入**show hardware internal altos event-history errors**命令以檢視此輸出：

```
1) Event:E_DEBUG, length:131, at 959201 usecs after Fri May 24 14:19:20 2013
    [100] Threshold reached for error interrupt - ALT_FIC3_INT_3_XGXS_rx2_loss_of_sync,
flags:
    0xa8, fabric port: 15, Action: fi-reset
2) Event:E_DEBUG, length:122, at 372727 usecs after Fri May 24 14:15:05 2013
    [100] Threshold reached for interrupt - ALT_FIC6_INT_0_XGXS_EXT_serdes_rx2_sync,
masking it
    (threshold=3 period=10 msecs)
453) Event:E_DEBUG, length:122, at 658189 usecs after Fri May 24 03:38:48 2013
    [100] Threshold reached for interrupt - ALT_FIC6_INT_1_XGXS_EXT_serdes_rx0_sync,
masking it
    (threshold=3 period=10 msecs)
454) Event:E_DEBUG, length:129, at 658137 usecs after Fri May 24 03:38:48 2013
    [100] Threshold reached for error interrupt - ALT_FIC6_INT_1_XGXS_rx2_code_eerror,
flags:
    0xa8, fabric port: 25, Action: fi-reset
```

## 解決方案

問題是由於Altos ASIC中的硬體問題。如需更換Nexus 5000系列交換機，請聯絡Cisco技術支援中心(TAC)。