

# 连结5010/5020交换机"%NOHMS-2-NOHMS\_DIAG\_Error"消息解释

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

## 简介

本文描述问题遇到与连结硬件问题引起的5010/5020交换机的女低音ASIC (错误消息%NOHMS-2-NOHMS\_DIAG\_ERROR : 第 1 单元 : 运行时diag检测的主要事件 : 端口故障), 并且提供一解决方案给问题。

## 先决条件

### 要求

Cisco建议您有连结CLI的知识。

### 使用的组件

本文档中的信息根据Cisco连结仅5010/5020交换机。它不影响Cisco连结5548/5596交换机。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 (默认) 配置。如果您使用的是真实网络, 请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 问题

在卡2的多个接口发生故障, 并且您看到此警报:

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

警报建议卡故障, 但是是一些端口是UP。即使连结5020交换机联机, 在Slot2的光纤通道(FC)模块脱机。输入**show module**命令为了查看模块的状况:

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
```

输入 **show environment** 命令为了查看模块环境数据。

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

输入 **show logging nvram** 命令为了查看此输出：

```
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
```

正如你从日志看到，几个端口失败运行时诊断。并且，因为结构发生故障，从每Gatos ASIC的两个端口报告“硬件故障”。输入 **show interface** 摘要命令为了查看此输出：

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报告某些的失败端口并且禁用他们。输入 **error** 命令 **show hardware** 内部 **gatos** 的事件历史记录为了查看此输出：

```
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
```

从女低音ASIC，有许多“错误中断”消息由于导致结构互联的同步问题(FI)重置。输入**show hardware**内部女低音错误发出命令为了查看此输出的事件历史记录：

```
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
```

## 解决方案

问题归结于在女低音ASIC的硬件问题。请与Cisco技术支持中心(TAC)联系为了替换连结5000系列交换机。