

Nexus 7000 ةي طمن ل ة دحولا ءاطخأ فاش ك تسأ سلا اءان تسأ اءال صا و Series M132XP-12 ءاطخأ ل ءال ءس

المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[معلومات أساسية](#)

[الساريو 1: فشل إءءار "إسءراء المنفذ" ءشءصى N7K-M132XP-12](#)

[الساريو 2: إءاءة ضبط الوءءاء النمطية M1 و/أو نءاء ءءمع الارتباطات](#)

[الساريو 3: ءفشل ءمع الوءءاء النمطية M1 فى إءراء إءءارات ءشءصية مءءة، مءل إءءارات PortLoopback أو RewriteEngineLoopback](#)

[معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يصف هذا المسءء العملية ءى يتم إسءءامها لءءءء ما إذا كان يلزم إرسال وءءة نمطية من Cisco Nexus 7000 Series (N7K) M132XP-12 أو N7K-M132XP-12L إلى "ءفوبض مواد الإءراء" (RMA).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

ءوصى Cisco بأن ءكون لءءك معرفة ب CLI لنءام ءشءل Nexus.

المكونات المستخدمة

ءسءء المعلومات الواردة فى هذا المسءء إلى بطاقة الخء N7K M132XP-12 Linecard.

ءم إنشاء المعلومات الواردة فى هذا المسءء من الأجهزة الموجودة فى بئءة معملية خاصة. بءأ ءمع الأجهزة المسءءة فى هذا المسءء بءكون ممسوح (افءراضى). إذا كانت شبءءك مباشرة، ءءأكد من فهمك للءاءير المءءمل لآى أمر.

معلومات أساسية

في حالة الاشتباه في حدوث عطل بالأجهزة على الوحدة النمطية N7K-M132XP-12، قد يكون السبب هو وجود عيب في البرامج في حالة عدم الحاجة إلى ترخيص المواد المسترجعة.

يسرد هذا المستند الأعراض التي تم إختبارها، ويقدم خطوات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها المطلوبة لتحديد سلامة الوحدة النمطية.

السيناريو 1: فشل إختبار "إسترجاع المنفذ" التشخيصي N7K-M132XP-12

الأعراض

تختبر الوحدة النمطية فشل التشخيص، ويتم ملاحظة syslog هذا:
:DIAG PORT LB-2-PORTLOOPBACK TEST FAIL: Module:18 Test%
:PortLoopback failed 10 consecutive times. Faulty module
.Module 18 affected ports:23 Error:Loopback test failed
Packets lost on the LC at the Queueing engine ASIC

```
N7k# show diagnostic result module 18
```

```
Current bootup diagnostic level: complete  
Module 18: 10 Gbps Ethernet Module
```

```
,Test results: (. = Pass, F = Fail, I = Incomplete  
(U = Untested, A = Abort, E = Error disabled
```

```
. <-----EOBCPortLoopback (1  
ASICRegisterCheck-----> E (2  
. <-----PrimaryBootROM (3  
. <-----SecondaryBootROM (4  
:PortLoopback (5
```

```
Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
-----  
. U U I I I I I I U U I . I . I
```

```
Port 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
-----  
U U . . U U E . U U I I I I I I
```

```
:RewriteEngineLoopback (6
```

```
Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
-----  
. . . . . . . . . . . . . . . .
```

```
Port 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
-----  
. . . . . . . . . . . . . . . .
```

```
"show module"  
N7k# show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
-----	-----	-----	-----	-----
Gbps	Ethernet	Module	N7K-M132XP-12	ok 10 32 16
Gbps	Ethernet	Module	N7K-M132XP-12	ok 10 32 17
Gbps	Ethernet	Module	N7K-M132XP-12	ok 10 32 18

Mod	Sw	Hw
-----	-----	-----
6E5)	2.0)4.2	16
6E5)	1.7)4.2	17
6E5)	1.7)4.2	18

Mod	MAC-Address(es)	Serial-Num
-----	-----	-----
50-3d-e5-b8-5e-10	to 50-3d-e5-b8-5e-34	JAF1504CPAR 16
88-43-e1-c7-0b-90	to 88-43-e1-c7-0b-b4	JAF1405BJLJ 17
88-43-e1-c7-60-c0	to 88-43-e1-c7-60-e4	JAF1405CLML 18

Mod	Online Diag	Status
-----	-----	-----
	Fail	16
	Pass	17
	Fail	18

قائمة مرجعية

يرجح أن يكون هذا السيناريو راجعا إلى معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCtn81109](#) أو [CSCti95293](#).

للتحقق من أن المشكلة ناتجة عن عيب في البرامج أو فشل فعلي في الأجهزة يتطلب ترخيص المواد المسترجعة، أكمل الخطوات التالية:

1. تحقق لمعرفة ما إذا كان إصدار NX-OS يتوافق مع إصدار نظام تعقب الخلل الموزع (DDTS). تم تثبيت كل من DDTTS والتحقق منه في الإصدار 5.2.4.

2. أدخل الأمر `show log` عند ملاحظة رسالة التشخيص لعرض الطابع الزمني لفشل إختبار التشخيص. حدد ما إذا كانت هناك أي مشاكل متعلقة بوحدة المعالجة المركزية (CPU) حدثت في نفس الوقت تقريبا. وفي بعض الأحيان، عندما يتم الضغط على وحدة المعالجة المركزية، فإنها تتسبب في فشل إختبار إسترجاع المنفذ التشخيصي. تعد هذه نقطة بيانات جيدة يمكن تجميعها على الرغم من أنها قد لا تكون السبب وراء المشكلة.

3. تجميع بيانات CLI الإضافية باستخدام الأوامر التالية:

```
tac-pac bootflash:tech.txt
show tech module 1
show tech gold
```

```
show hardware internal errors module 1 | diff - issue this a few times
```

4. قم بملح نتيجة التشخيص وأعد تشغيلها بينما لا يتم تجاوز سعة وحدة المعالجة المركزية باستخدام الأوامر التالية:

```
show diagnostic result module 1 #
diagnostic clear result module all #
config)# no diagnostic monitor module 1 test 5)
```

ملاحظة: قد تحتاج إلى التحقق من رقم الاختبار للتأكد من أنه إختبار PortLoopback. يمكن أن يكون الرمز الأساسي x.5 هو الاختبار 5، في حين أن الرمز الأساسي 6.0 يمكن أن يكون الاختبار 6.

```
config)# diagnostic monitor module 1 test 5)
      diagnostic start module 1 test 5 #
      show diagnostic result module 1 test 5 #
```

ملاحظة: قد يستغرق إتمام الاختبار بضع دقائق.

```
show module internal exceptionlog module 1 #
show module internal event-history errors #
show hardware internal errors module 1 #
```

في حالة إسترداد الوحدة النمطية واجتياز إختبار التشخيص، من المحتمل أن يكون ذلك راجعا إلى DDTs المشار إليه أعلاه، وذلك لأن فشل الأجهزة الفعلي يجب أن يفشل التشخيص بشكل دائم.

ملاحظة: إذا فشلت الوحدة النمطية في إختبار التشخيص بشكل ثابت، فقد يحدث عطل فعلي بالأجهزة، لذلك اتصل بمركز المساعدة التقنية (TAC) من Cisco للحصول على مزيد من المساعدة.

السيناريو 2: إعادة ضبط الوحدات النمطية M1 و/أو نقاط تجميع الارتباطات

الأعراض

```
N7k %$ VDC-1 %$ %DIAG_PORT_LB-2-PORTLOOPBACK_TEST_FAIL: Module:3
      :Test:PortLoopback failed 10 consecutive times. Faulty module
.affected ports:3,5,7,11,13,15,19,21,23,27,29,31 Error:Loopback test failed
      Packets lost on the LC at the MAC ASIC
```

```
N7k %$ VDC-1 %$ %DIAG_PORT_LB-2-PORTLOOPBACK_TEST_FAIL: Module:3
      :Test:PortLoopback failed 10 consecutive times. Faulty module
.affected ports:4,6,8,12,14,16,20,22,24,26,28,30,32 Error:Loopback test failed
      Packets lost on the LC at the Queueing engine ASIC
```

قائمة مرجعية

يرجح أن تكون هذه المشكلة بسبب معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCtt43115](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/switches/7700/7700-3-15/csc43115.html). لا يعد هذا عطلا في الأجهزة، ولا يلزم توفر بديل.

تجميع كافة السجلات التي تم الإبلاغ عنها وتسلسل الأحداث التي حدثت.

```
show tech detail
show accounting log
show logging
```

تأكد من أن التكوينات، وخاصة محلل المنفذ المحول (SPAN)، والأعراض تطابق تلك المشار إليها في حاوية ملاحظات إصدار DDTs.

ملاحظة: تنطبق هذه المشكلة على جميع أنواع الوحدات النمطية M1.

السيناريو 3: تفشل جميع الوحدات النمطية M1 في إجراء إختبارات تشخيصية

محددة، مثل إختبارات PortLoopback أو RewriteEngineLoopback

الأعراض

يحدث هذا إصدار عندما يكون هناك إصدار بين Engine (SUP) Active Supervisor (محرك المشرف النشط) ووحدة Xbar النمطية، والذي ينتج عنه تلف للحزمة التشخيصية. قد يفيد المحول N7K بأن المنافذ المتعددة/all في الوحدات النمطية المتعددة/all تفشل في هذه الإختبارات.

تتطلب هذه المشكلة التحقيق اليدوي والعزل اليدوي لمحرك SUP المعيب.

الشرط الذي تسبب أن تذهب الإختبارات إلى الدولة errdisabled قد يكون عابرا. cisco يوصي أن يركض أنت الإختبار حسب الطلب in order to حددت إن الحالة يبقى.

دخلت in order to أخلت الدولة ErrDisabled من الإختبار:

```
? N7K# diagnostic clear result module 1 test
      (Test ID(s) <1-6>
      all      Select all
```

لتشغيل الإختبار حسب الطلب، أدخل:

```
N7K# diagnostic start module
```

لإيقاف الإختبار، أدخل:

```
N7K# diagnostic stop module
```

كإجراء تصحيحي، لا يقوم محرك SUP بتشغيل تجاوز الفشل أو إعادة الضبط من أجل التعافي من هذه الحالة. من أجل طلب إجراء تصحيحي، تم تقديم طلب تحسين: Cisco Bug ID CSCth03474 - n7k/GOLD: تحسين عزل الأعطال ل N7K-GOLD.

معلومات ذات صلة

- [\(FN - 63495 - NX-OS 5.2\(1\) - قد تقوم الوحدات النمطية Nexus 7000 M1-Series بإعادة ضبط أو ربط حالة عبر منافذ متعددة قد يرفرف بعد تكوين شبكة VLAN جديدة مع فسخة بين دعامتين](#)
- [إشعار إستشاري عن البرامج](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا