

Fehlerbehebung bei Hardwarefehlern auf Catalyst 9600 Supervisors und Line Cards

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Terminologie](#)

[Chassis-Übersicht](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Symptome von Modulhardwareproblemen](#)

[Modulstatus überprüfen](#)

[Fehlerbehebung Modulstatus](#)

[GOLD-Tests](#)

[Software- und Firmware-Diskrepanzen](#)

[Zusätzliche Fehlerbehebung](#)

[Zu erfassende Befehle für TAC](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Symptome von Hardwarefehlern bei Catalyst 9600 Supervisors und Line Cards identifiziert, isoliert und Fehler behoben werden.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf Catalyst Switches der Serie 9600.

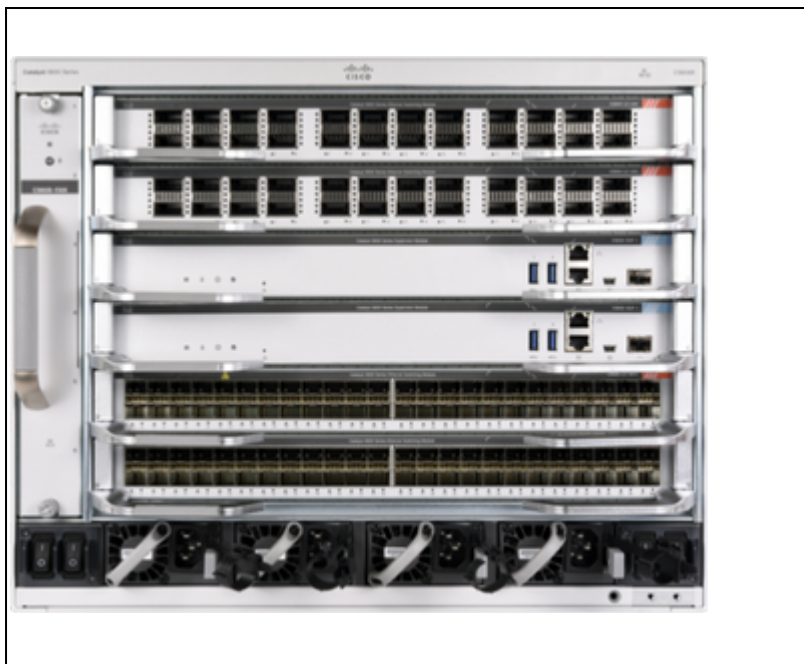
Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Terminologie

Begriff	Definition	Kontext
Supervisor	Die Cisco Catalyst Supervisor Engine 1 der Serie 9600 wird von drei UADP 3.0 ASICs und einem x86-CPU-Prozessor unterstützt. Die drei ASICs sind mit einem 3,2-Tbit/s-ASIC-Interconnect auf jedem ASIC verbunden. Sup-1 bietet 9,6 Tbit/s (4,8 Tbit/s Vollduplex). Beim Cisco Catalyst Chassis der Serie 9606R umfasst jeder Steckplatz 2,4 Tbit/s mit Sup-1.	Dieses Dokument enthält Befehle zum Isolieren von Hardwarefehlern in Supervisor Engines.
Einschalt-Selbsttest (POST)	Nachdem der Supervisor und die Line Cards nach dem Einschalten initialisiert wurden, wird ein Power On Self Test (POST) ausgeführt, um die Hardwareintegrität der Module sicherzustellen. Der POST-Test wird auch beim Online Insertion & Removal (OIR) einer Linecard ausgeführt.	Mit dem Befehl show post werden die Ergebnisse dieser Tests angezeigt.
Generische Online-Diagnose-Subsysteme (GOLD)	GOLD-Tests werden ausgeführt, wenn das System online ist. Einige Tests werden regelmäßig als Integritätsüberwachungstests ausgeführt. Alle Tests können nach Bedarf durch den Benutzer ausgeführt werden.	Es wird verwendet, um Modulhardwarefehler zu erkennen.
Online Insertion & Removal (O.I.R.)	Diese Funktion ermöglicht das Ein- und Ausschalten eines Moduls in einem bestimmten Steckplatz über die Kommandozeile (CLI). Dies ist nützlich, wenn keine Ressourcen vor Ort vorhanden sind, die das Modul physisch wieder einsetzen können.	O.I.R. ist eine großartige Funktion zum Isolieren von Hardwarefehlern bei Modulen.

Chassis-Übersicht

Catalyst C9606-R
<ul style="list-style-type: none"> • 6 Steckplätze - 8 HE Modulares Chassis • 2 Supervisor-Steckplätze + 4 Linecard-Steckplätze



Fehlerbehebung

Symptome von Modulhardwareproblemen

Symptom	Mögliche Ursache
<ul style="list-style-type: none"> • Eine oder mehrere Schnittstellen befinden sich auf einer Line Card im Down/Down-Status (keine Verbindung). • Supervisor oder Linecard ist nicht in C.L.I.-Ausgaben wie "Modul anzeigen" oder "Inventar anzeigen" aufgeführt. • Keine Konsolenausgabe auf dem Supervisor • Rot oder gelb (stetig oder blinkend) auf Supervisor oder Line Card Kein LED am Supervisor oder an der Line Card 	<p>Das Modul wurde nicht richtig installiert, nicht initialisiert oder ist auf einen Hardwarefehler gestoßen, der auf einen Ausfall des POS zurückzuführen ist.</p>

Modulstatus überprüfen

- Stellen Sie zunächst sicher, dass das Chassis das Modul erkennt.
- Der ideale Status für ein Modul ist ok.

Modulstatus	Mögliche Ursache	Aktion
OK	K/A	None

nach dem Ausfall	Möglicher Hardwarefehler.	Weitere Informationen finden Sie unter Modulstatus beheben.
andere	Modul konnte nicht initialisiert werden.	Weitere Informationen finden Sie unter Modulstatus beheben.
Nicht in der Ausgabe aufgeführt	Nicht richtig installiert oder nicht mit ausreichend Strom versorgt.	Überprüfen Sie das verfügbare Leistungsbudget. Überprüfen Sie den LED-Status des Moduls.

<#root>

Cat9600#

show module

Chassis Type: C9606R

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	24	24-Port 40GE/12-Port 100GE	C9600-LC-24C	
2	48	48-Port 10GE / 25GE	C9600-LC-48YL	
3	0	Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1	
4	0	Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1	

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	DC8C.37A0.C880 to DC8C.37A0.C8FF	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	

post-fail

2	DC8C.3773.1E00 to DC8C.3773.1E7F	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	ok
3	DC8C.379F.ED80 to DC8C.379F.EDFF	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	ok
4	DC8C.379F.EDF1 to DC8C.379F.EDF9	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	ok

//other example

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	DC8C.37A0.C880 to DC8C.37A0.C8FF	1.3	17.3.1r[FC2]	17.03.05	

power-deny

2	DC8C.37A0.C880 to DC8C.37A0.C8FF	1.3	17.3.1r[FC2]	17.03.05	
---	----------------------------------	-----	--------------	----------	--

power-deny

Fehlerbehebung Modulstatus

Symptom	Aktion
Modul nicht aufgeführt oder Status nicht in Ordnung.	Fahren Sie mit den nächsten Schritten fort.

Syslog überprüfen

Linecard offline

```
<#root>
```

```
%IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD:
```

```
Card (rp) offline in slot R1
```

```
%IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 6/0, interfaces disabled
```

```
%SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (C9600-LC-48TX) offline in subslot 6/0
```

Problem mit dem Strombudget

```
<#root>
```

```
%CMRP_PFU-3-PWR_MGMT_LC_SHUTDOWN: R0/0: cmand: WARNING: Linecard in slot 6 with priority 0 and a power
```

```
%CMRP_PFU-3-PWR_MGMT_ALARM: Chassis 1 R0/0: cmand: WARNING:
```

```
System does not have sufficient input power for minimum
```

```
reliable operation requiring 1161 watts. The system needs 1101 watts of additional power.
```

Diagnosetest fehlgeschlagen

```
<#root>
```

```
*May 29 02:10:19.523: %PM-4-ERR_DISABLE:
```

```
diagnostics error detected
```

```
on Fo2/0/1, putting Fo2/0/1 in err-disable state
```

Überprüfen der Modulbetriebszeit

- Onboard Failure Logging (OBFL) bietet Ihnen Einblicke in das Neuladen von Befehlen, Software-Ausnahmen, das Ausschalten usw.
- Überprüfen Sie die Zeitstempel, die mit einem plötzlichen Stromausfall des Moduls oder mit einem externen Faktor korrelieren können, der zum Ausfall des Moduls beiträgt.

<#root>

Cat9600#

```
show logging onboard rp (active|standby) uptime detail
```

UPTIME SUMMARY INFORMATION

First customer power on : 08/28/2021 13:08:41

Total uptime : 0 years 41 weeks 2 days 15 hours 10 minutes <-- Total Uptime

Total downtime : 0 years 7 weeks 6 days 7 hours 11 minutes

Number of resets : 14 <-- Total number of resets

Number of slot changes : 0

Current reset reason : PowerOn <-- Last reload reason

Current reset timestamp : 11/06/2021 17:25:29

Current slot : 3

Chassis type : 55

Current uptime : 0 years 39 weeks 1 days 18 hours 5 minutes <-- Current Uptime

UPTIME CONTINUOUS INFORMATION

Time Stamp |

Reset

| Uptime

MM/DD/YYYY HH:MM:SS |

Reason

| years weeks days hours minutes

08/28/2021 13:08:41	PowerOn	0	0	0	0	0
---------------------	---------	---	---	---	---	---

08/28/2021 13:16:29	Reload	0	0	0	0	0
---------------------	--------	---	---	---	---	---

08/28/2021 13:29:28	Reload	0	0	0	0	5
---------------------	--------	---	---	---	---	---

08/28/2021 13:42:30	Reload	0	0	0	0	5
---------------------	--------	---	---	---	---	---

08/28/2021 13:55:14	Image Install	0	0	0	0	5
---------------------	---------------	---	---	---	---	---

<-- Reset history by reason

<#root>

Cat9600#

show logging onboard slot (1|2|4|5|6|7) uptime detail

UPTIME SUMMARY INFORMATION

First customer power on : 08/08/2018 09:30:33
Total uptime : 0 years 11 weeks 1 days 10 hours 40 minutes
Total downtime : 4 years 32 weeks 1 days 23 hours 25 minutes
Number of resets : 81
Number of slot changes : 5
Current reset reason : CP_RESET_CPU_GOT_RESET
Current reset timestamp : 05/24/2023 19:35:58
Current slot : 1
Chassis type : 30

Current uptime : 0 years 2 weeks 0 days 0 hours 0 minutes

UPTIME CONTINUOUS INFORMATION

Time Stamp	Reset	Uptime
MM/DD/YYYY HH:MM:SS	Reason	years weeks days hours minutes
04/26/2021 21:39:45	CP_RESET_CPU_GOT_RESET	0 0 0 0 0
04/27/2021 14:12:04	CP_RESET_POWER_ON	0 0 0 6 0
04/28/2021 14:39:30	CP_RESET_POWER_ON	0 0 0 14 0
04/30/2021 12:46:59	CP_RESET_POWER_ON	0 0 0 13 0

POST überprüfen

Beispiel für fehlgeschlagenen POST

<#root>

Cat9600#

show post

Stored system POST messages:

Switch C9606R

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 1 Mac Loopback Begin
Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 1 Mac Loopback: loopback Test: End, Status Passed

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 2 Mac Loopback Begin
Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Mac Loopback:

Failed

For Interface :

TwentyFiveGigE2/2/0/38

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Mac Loopback:

Failed

For Interface :

TwentyFiveGigE2/2/0/39

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Mac Loopback:

Failed

For Interface :

TwentyFiveGigE2/2/0/40

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 2 Mac Loopback: loopback Test: End,

Status Failed

Beispiel für POST bestanden

<#root>

Cat9600#

show post

Stored system POST messages:

Switch C9606R

POST: MBIST Tests : Begin

POST: MBIST Tests : End, Status Passed

POST: Module: 3 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 3 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 2 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 2 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 1 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 1 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 5 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 5 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

<#root>

Cat9600#

show platform

Chassis type: C9606R

Slot	Type	State	Insert time (ago)
1	C9600-LC-24C	ok	02:45:09
1/0	C9600-LC-24C	ok	02:43:15
2	C9600-LC-48YL		

faulty

Slot	Type	State	Insert time (ago)
2/0	C9600-LC-48YL	ok	02:43:14
3	C9600-SUP-1	ok	02:45:09
3/0	C9600-SUP-1	ok	02:43:14
4	C9600-SUP-1	ok	02:45:09
4/0	C9600-SUP-1	ok	02:43:14
R0	C9600-SUP-1	ok, active	02:45:09
R1	C9600-SUP-1	init, standby	02:45:09
P1	C9600-PWR-2KWAC	ok	02:44:21
P2	C9600-PWR-2KWAC	ok	02:44:21
P3	C9600-PWR-2KWAC	ps, f0, f1, fail	02:44:21
P4	C9600-PWR-2KWAC	ps, f0, f1, fail	02:44:21
P5	C9606-FAN	ok	02:44:21

Slot	CPLD Version	Firmware Version
1	19070619	17.1.1[FC2]
2	19070619	17.1.1[FC2]
3	19041620	17.1.1[FC2]
4	19041620	17.1.1[FC2]

GOLD-Tests

- Wenn das Modul P.O.S.T. ausgefallen oder als fehlerhaft aufgeführt ist, muss eine Diagnose durchgeführt werden, um den Fehlergrund zu ermitteln.
- Führen Sie eine Hardwarediagnose durch, um potenzielle Hardwarefehler in den Linecards oder Supervisors schnell zu identifizieren.

Arten von Diagnosetests:

- Systemüberwachungstests - Standardmäßig aktiviert und alle paar Minuten im Hintergrund ausgeführt. Diese Tests sind unterbrechungsfrei.
- On-Demand-Tests - werden vom Benutzer mit einer CLI ausgeführt. Einige dieser Tests sind richtungsweisend.

Diagnosetest	Was wird getestet? Kontext? Auswirkungen?
TestGoldPktLoopback	Dieser Test ist dem Macloopback-Test sehr ähnlich.

TestOBFL	Überprüft die integrierten Funktionen zur Fehlerprotokollierung. Dieser Test gibt eine Diagnosemeldung aus und wird an der OBFL angemeldet.
TestThermal	Überprüft, ob der Temperaturwert des Sensors den Schwellenwert nicht überschreitet. Es handelt sich um einen unterbrechungsfreien Test, der als Integritätsüberwachungstest ausgeführt werden kann.
TestPortTxÜberwachung	Dieser Test überwacht die TX-Zähler einer angeschlossenen Schnittstelle. Dieser Test verifiziert, ob der verbundene Port die Pakete senden kann oder nicht. Es handelt sich um einen unterbrechungsfreien Test, der als Integritätsüberwachungstest ausgeführt werden kann.
TestLüftereinschub	Bei diesem Test wird überprüft, ob der Lüftereinschub eingesetzt wurde und auf der Platine ordnungsgemäß funktioniert. Es handelt sich um einen unterbrechungsfreien Test, der als Integritätsüberwachungstest ausgeführt werden kann.
TestScratchRegistrieren	Der Scratch Register-Test überwacht den Zustand der anwendungsspezifischen integrierten Schaltungen (ASICs). Er schreibt Werte in Register und liest die Werte aus diesen Registern zurück. Es handelt sich um einen unterbrechungsfreien Test, der als Integritätsüberwachungstest ausgeführt werden kann.
TestKonsistenzPrüfungMulticast	Dieser Test überprüft, ob die Multicast-Programmierung korrekt ist. Bei diesem Test wird der Forwarding-Objektmanager auf unvollständige Einträge oder lange ausstehende Konfigurationen für die Hardware überprüft.

Führen Sie einen On-Demand-Diagnosetest für ein Modul aus.

```
<#root>
```

```
Cat9600#
```

```
diagnostic start switch module 3 test ?
```

Diagnostics test suite attributes:

M/C/* - Minimal bootup level test / Complete bootup level test / NA

B/* - Basic ondemand test / NA

P/V/* - Per port test / Per device test / NA
 D/N/* - Disruptive test / Non-disruptive test / NA
 S/* - Only applicable to standby unit / NA
 X/* - Not a health monitoring test / NA
 F/* - Fixed monitoring interval test / NA
 E/* - Always enabled monitoring test / NA
 A/I - Monitoring is active / Monitoring is inactive

Test Interval Thre-

ID Test Name Attributes day hh:mm:ss.ms shold

==== =====

- 1) TestOBFL -----> *B*N*X**I not configured n/a
- 2) TestFantray -----> *B*N****A 000 00:01:40.00 1
- 3) TestThermal -----> *B*N****A 000 00:01:30.00 1
- 4) TestScratchRegister -----> *B*N****A 000 00:01:30.00 5
- 5) TestConsistencyCheck -----> *B*N****A 000 00:01:30.00 1

WORD Test ID list (e.g. 1,3-6) or Test Name

Cat9600#

diagnostic start switch 1 module 3 test 2

//syslog prints upon start and finish of diagnostic test.

*Mar 24 21:48:47.968: %DIAG-6-TEST_RUNNING: switch 1 module 3: Running TestFantray{ID=2} ...
 *Mar 24 21:48:47.969: %DIAG-6-TEST_OK: switch 1 module 3: TestFantray{ID=2} has completed successfully

<-- Passed

Symptom	Aktion
Diagnosetest für Modul fehlgeschlagen.	Führen Sie eine Überprüfung des Moduls durch.

On-Demand-OIR für ein Modul

<#root>

Cat9600#

hw-module subslot 1/0 oir power-cycle

Proceed with power cycle of module? [confirm]

*Jun 9 20:39:14.686: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 1/0, interfaces disabled
 *Jun 9 20:39:14.721: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (C9600-LC-24C) offline in subslot 1/0

*Jun 9 20:39:16.686: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/1, changed state to down
 *Jun 9 20:39:16.686: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/2, changed state to down
 *Jun 9 20:39:16.687: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/3, changed state to down

```

*Jun 9 20:39:16.687: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/4, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.689: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/5, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/6, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/7, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/8, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/9, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.691: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/10, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.691: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/11, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.693: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/12, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.693: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/13, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/14, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/15, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/16, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/17, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.695: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/18, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.695: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/19, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.697: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/20, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.697: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/21, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/22, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/23, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/24, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/25, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.699: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/26, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.699: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/27, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.701: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/28, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.701: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/29, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/30, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/31, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/32, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/33, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.703: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/34, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.703: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/35, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.704: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/36, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.704: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/37, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.705: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/38, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.705: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/39, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/40, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/41, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/42, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/43, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/44, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/45, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/46, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/47, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/48, changed state to down
*Jun 9 20:39:44.717: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/0
*Jun 9 20:40:15.052: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (C9600-LC-24C) online in subslot 1/0
*interfaces come up again*

```

Symptom	Aktion
Modul schlägt immer noch fehl P.O.S.T oder Modul nicht in Modul anzeigen oder zeigen Bestand Befehlsausgabe aufgeführt.	<ul style="list-style-type: none"> • Visuelle Bestätigung und Dokumentierung des LED-Status des Moduls Blinkende oder stetig orangefarbene oder rote Anzeigen können auf ein Hardware-Problem hinweisen.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie das Modul wieder ein. • Installieren Sie ein Ersatzmodul oder -modul von einem anderen Steckplatz im Chassis, um einen Ausfall im Modul- oder Chassis-Steckplatz zu isolieren. |
|--|--|

Setzen Sie das Modul wieder ein (Ähnliche Syslogs werden gedruckt, wenn das Chassis das Modul erkennt und das Modul initialisiert).

```
*May 24 19:32:53.084: %IOSXE_OIR-6-INSCARD: Card (fp) inserted in slot F0
*May 24 19:32:53.084: %IOSXE_OIR-6-INSCARD: Card (cc) inserted in slot 1
*May 24 19:32:53.084: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 1
*May 24 19:32:53.151: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/0
```

Überprüfen Sie, ob der Netzstatus des Moduls akzeptiert wird.

<#root>

Cat9600#

show power module

Power Budget Mode : Dual Sup

Power

Mod	Model No	Budget	Instantaneous	Peak	Reset	Reset	Out of	In
1	C9600-LC-48YL	230	0	0	230	10		
2	C9600-LC-24C			accepted	200	0	0	200
3	C9600-SUP-1			accepted	775	0	0	775
4	C9600-SUP-1			accepted	775	0	0	775
FM1	C9606-FAN			accepted	450	--	--	450
Total allocated power:		2430						
Total required power:		2430						

Prüfen Sie, ob fehlerhafte Netzteile vorhanden sind.

<#root>

Cat9600#

show power detail

Power Supply	Model No	Type	Capacity	Status	Fan States	
					1	2
PS1	C9600-PWR-2KWAC	ac	1050 W	active	good	good
PS2	C9600-PWR-2KWAC	ac	2000 W	active	good	good
PS3	C9600-PWR-2KWAC	ac	n.a.			
fail	bad	bad				
PS4	C9600-PWR-2KWAC	ac	n.a.			
fail	bad	bad				

PS Current Configuration Mode : none
PS Current Operating State : none

Power supplies currently active : 2
Power supplies currently available : 4

Power Summary (in Watts)	Used	Maximum Available
System Power	2905	2990
Total	2905	2990

<-- total power budget consumed vs maximum available

Power Budget Mode : Dual Sup

Mod	Model No	Power State	Budget	Instantaneous	Peak	Out of Reset	In Reset
1	C9600-LC-48TX	accepted	315	0	0	315	10
2	C9600-LC-48S	accepted	160	0	0	160	10
3	C9600-SUP-1	accepted	775	0	0	775	202
4	C9600-SUP-1	---	775	--	--	775	0
5	C9600-LC-48YL	accepted	230	0	0	230	10
6	C9600-LC-24C	accepted	200	0	0	200	10
FM1	C9606-FAN	accepted	450	--	--	450	--
Total allocated power:			2905				
Total required power:			2905				

Software- und Firmware-Diskrepanzen

- Supervisoren mit unterschiedlichen Software- oder Firmware-Versionen können in den Hochverfügbarkeits-Aktiv-/Standby-Rollen nicht synchronisiert werden.
- Linecards mit einer neueren Firmware-Version können im Vergleich zu einer Supervisor-

Firmware-Version nicht initialisiert werden.

- Anleitungen im Abschnitt "Upgrade der Switch-Software" in den Versionshinweisen der wichtigsten Software-Zugeinheiten wie 16.12.X, 17.3.X und 17.6.X
- Aktualisieren Sie die Firmware/den Bootloader des Supervisors manuell.



Anmerkung: Detailliertere Informationen zur manuellen Aktualisierung der Firmware/des Bootloaders des Supervisors finden Sie in den [Versionshinweisen für Catalyst Switches der Serie 9600 Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.X](#).

```
<#root>
```

```
Cat9600#
```

```
show firmware version all
```

```
Current
```

```
          Bundled  
Slot Device Name / Model
```

```
Firmware Version
```

```
          Firmware Version
```

```
Mismatch
```

```
-----  
3 Supervisor Rommon (Active)
```

```
17.3.1r[FC2]
```

```
          N/A
```

```
          N/A
```

```
<-- Firmware versions are the same
```

```
4 Supervisor Rommon (Standby)
```

```
17.3.1r[FC2]
```

```
          N/A
```

```
          N/A
```

```
<-- Firmware versions are the same
```

```
- Eth Lan Spi          0x800005d3          N/A          N/A  
PS5 Fantray           18101008           N/A          N/A  
3 Supervisor CPLD  
  IO FPGA             19041620           19041620     No  
  Flash FPGA          190308b9           190308b9     No  
4 Supervisor CPLD  
  IO FPGA             19041620           19041620     No  
  Flash FPGA          190308b9           190308b9     No  
1 Line Card / C9600-LC-24C  
  IO FPGA             19070619           19070619     No  
  PMFPGA              122515             N/A          N/A
```

	Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	
Yes				
2	Line Card / C9600-LC-48YL			
	IO FPGA	19070619	19070619	No
	PMFPGA	122515	N/A	N/A
	Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	
Yes				
5	Line Card / C9600-LC-48YL			
	IO FPGA	19070619	19070619	No
	PMFPGA	122515	N/A	N/A
	Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	
Yes				
6	Line Card / C9600-LC-24C			
	IO FPGA	19070619	19070619	No
	PMFPGA	122515	N/A	N/A
	Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	
Yes				

Slot	Device Name / Model	Firmware Version
PS1	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(N/A, N/A, N/A)
PS2	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(N/A, N/A, N/A)
PS3	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(N/A, N/A, N/A)
PS4	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(61.08.03, 61.02.0, N/A)

Zusätzliche Fehlerbehebung



Anmerkung: Der Hardware-Authentifizierungsstatus wird nur beim Neuladen des Switches ausgeführt. Es läuft nicht nach dem physischen Wiedereinsetzen der Linecard in denselben oder einen anderen Steckplatz, und dies weist nicht unbedingt auf ein Problem hin.

Wenn der Authentifizierungsstatus für eine vorhandene Linecard NICHT Bestanden ist, führen Sie die folgenden empfohlenen Schritte aus:

1. Sammeln Sie das [Trace-Archiv](#), überprüfen Sie die IOSRP-, CMCC-, platform_mgr- und IOMD-Dateien auf relevante Informationen zu diesem Problemtyp.
2. Die physische OIR der betroffenen Komponente ODER das Neuladen des Switches kann versucht werden, festzustellen, ob sich dies wiederherstellt.
3. Wenn das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie ein TAC-Ticket.

<#root>

Cat9600#

show platform hardware authentication status

Fan Tray Authentication:

pass

Line Card:1 Authentication:

pass

Line Card:2 Authentication:

pass

SUP0 Authentication:

pass

SUP1 Authentication:

pass

Line Card:5 Authentication: Not Available

Line Card:6 Authentication: Not Available

<#root>

Cat9600#

show hw-module subslot 1/0 oir internal

IOMD for supervisor slot does not appear
WARNING: This command is not intended for production use
and should only be used under the supervision of
Cisco Systems technical support personnel.

sm(spa_oir_tsm subslot 1/0 TSM), running yes, state ready

Admin Status: admin enabled, Operational Status: ok(1)

Last reset Reason: power up

TSM Context:

configured_spa_type 0xD9A

<-- IDPROM is accessible

soft remove fail code 0x0(none)

last_fail_code 0x0(none)

timed_fail_count 0, failed_spa_type 0x0

flags 0x10)

Subslot:

spa type 0xD9A, active spa type 0xD9A

subslot flags 0x0, plugin flags 0x0

TSM Parameters:

wait_psm_ready_timeout 540000 ms, init_timeout 300000 ms

remove_timeout 120000 ms, recovery_delay 5000 ms

fail_time_period 1200000 ms, max_fail_count 5

does not support pre-configuration

<#root>

Cat9600#

show platform software iomd redundancy

Configured Redundancy Mode = sso
Operating Redundancy Mode = sso
Local RF state = ACTIVE
Peer RF state = STANDBY HOT

slot	PSM STATE	SPA INTF	HA_STATE	HA_ACTIVE
1	ready	started	ready	00:05:54
2	ready			

idle

<-- potential issue

3	ready	started	ready	00:05:37	***active RP
4	ready	started	ready	00:05:37	

<#root>

Cat9600#

show idprom module 1 eeprom detail

Slot 1 EEPROM data:

EEPROM version : 4
Compatible Type : 0xFF
Controller Type : 3482
Hardware Revision : 1.0
PCB Part Number : 73-19545-02
Board Revision : A0
Deviation Number : 0
Fab Version : 02
PCB Serial Number : CAT2313L2VP
RMA Test History : 00
RMA Number : 0-0-0-0
RMA History : 00
Top Assy. Part Number : 068-102161-01
Top Assy. Revision : A0
CLEI Code : COUIBGRCAA
Product Identifier (PID) : C9600-LC-24C
Version Identifier (VID) : V01
Base MAC Address : DC 8C 37 A0 C8 80
MAC Address block size : 128
Environment Monitor Data : 06 00 00 00 0C 80 C8 00
A6
Environment Monitor Data : 00 06 00 FA
Manufacturing Test Data : 00 00 00 00 00 00 00 00
Field Diagnostics Data : 00 00 00 00 00 00 00 00
Platform features : 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
Environment Monitor Data :
Description : InltFrnt

```

Shutdown threshold      : 060
Critical threshold      : 055
Major threshold         : 050
Minor threshold         : 045
Environment Monitor Data :
Description              : InltRear
Shutdown threshold      : 060
Critical threshold      : 055
Major threshold         : 050
Minor threshold         : 045
Environment Monitor Data :
Description              : OtltFrnt
Shutdown threshold      : 090
Critical threshold      : 085
Major threshold         : 080
Minor threshold         : 075
Environment Monitor Data :
Description              : OtltRear
Shutdown threshold      : 090
Critical threshold      : 085
Major threshold         : 080
Minor threshold         : 075

```

Verwenden Sie den Befehl `lc-portmap`, um Informationen über die Linecard-Schnittstellen abzurufen, die dem ASIC/Core im Supervisor zugeordnet sind.

```
<#root>
```

```
Cat9600#
```

```
show platform hardware iomd 1/0 lc-portmap detail
```

```
IOMD SUMMARY
```

```
=====
```

```

spa_type: 0xd9a
my_slot: 1
active-slot: 0
is_active: 1
bulk_sync_done: 1
bulk_sync_in_progress: 0
bulk_sync_received: 0
is_plugin_start_done: 1
Num_ports: 48 num_UDAP 3s: 3

```

```
PSM SUMMARY
```

```
=====
```

```

PSM state: ready
ha_state:
is_spa_ok: 0
is_power_ok: 0
psm_flags: 0x0
bay_flags: 0x0
plugin_flags: 0x0

```

Port	fp	asic	core	mac	cntx	asic port	speed	xcvr-pres	xcvr-type	run-speed	phy-num	i2c-ctrl	xcvr-sm	if-state	SerTune-Status	Fa-Li
0	1	0	0	0	0	0	40G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no
1	2	0	0	2	1	8	40G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no

2	3	0	0	16	0	16	40G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
3	4	0	0	18	1	24	40G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
4	5	0	1	14	1	8	40G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
5	6	0	1	12	0	0	40G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
6	7	0	1	30	1	24	40G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
7	8	0	1	28	0	16	40G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
8	9	1	0	0	0	0	40G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no
9	10	1	0	2	1	8	40G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no
10	11	1	0	16	0	16	40G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
11	12	1	0	18	1	24	40G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
12	13	1	1	14	1	8	40G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
13	14	1	1	12	0	0	40G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
14	15	1	1	30	1	24	40G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
15	16	1	1	28	0	16	40G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
16	17	2	0	0	0	0	40G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
17	18	2	0	2	1	8	40G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
18	19	2	0	16	0	16	40G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
19	20	2	0	18	1	24	40G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
20	21	2	1	14	1	8	40G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
21	22	2	1	12	0	0	40G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
22	23	2	1	30	1	24	40G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no
23	24	2	1	28	0	16	40G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no
24	25	0	0	0	0	0	100G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no
25	26	0	0	0	0	0	100G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no
26	27	0	0	16	0	16	100G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
27	28	0	0	16	0	16	100G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
28	29	0	1	12	0	0	100G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
29	30	0	1	12	0	0	100G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
30	31	0	1	28	0	16	100G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
31	32	0	1	28	0	16	100G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
32	33	1	0	0	0	0	100G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no
33	34	1	0	0	0	0	100G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no
34	35	1	0	16	0	16	100G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
35	36	1	0	16	0	16	100G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
36	37	1	1	12	0	0	100G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
37	38	1	1	12	0	0	100G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
38	39	1	1	28	0	16	100G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
39	40	1	1	28	0	16	100G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
40	41	2	0	0	0	0	100G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
41	42	2	0	0	0	0	100G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
42	43	2	0	16	0	16	100G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
43	44	2	0	16	0	16	100G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
44	45	2	1	12	0	0	100G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
45	46	2	1	12	0	0	100G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
46	47	2	1	28	0	16	100G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no
47	48	2	1	28	0	16	100G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no

<#root>

Cat9600#

show platform software fed [active | standby] ifm mappings

Interface	IF_ID	Inst	Asic	Core	Port	SubPort	Mac	Cntx	LPN	GPN	Type	Active
TwentyFiveGigE1/0/1	0x9	0	0	0	0	0	0	0	1	101	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/2	0xa	0	0	0	4	0	1	1	2	102	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/3	0xb	0	0	0	8	0	2	2	3	103	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/4	0xc	0	0	0	12	0	3	3	4	104	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/5	0xd	0	0	0	16	0	16	0	5	105	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/6	0xe	0	0	0	20	0	17	1	6	106	NIF	Y

TwentyFiveGigE1/0/7	0xf	0	0	0	24	0	18	2	7	107	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/8	0x10	0	0	0	28	0	19	3	8	108	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/9	0x11	1	0	1	12	0	15	3	9	109	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/10	0x12	1	0	1	8	0	14	2	10	110	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/11	0x13	1	0	1	4	0	13	1	11	111	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/12	0x14	1	0	1	0	0	12	0	12	112	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/13	0x15	1	0	1	28	0	31	3	13	113	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/14	0x16	1	0	1	24	0	30	2	14	114	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/15	0x17	1	0	1	20	0	29	1	15	115	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/16	0x18	1	0	1	16	0	28	0	16	116	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/17	0x19	2	1	0	0	0	0	0	17	117	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/18	0x1a	2	1	0	4	0	1	1	18	118	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/19	0x1b	2	1	0	8	0	2	2	19	119	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/20	0x1c	2	1	0	12	0	3	3	20	120	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/21	0x1d	2	1	0	16	0	16	0	21	121	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/22	0x1e	2	1	0	20	0	17	1	22	122	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/23	0x1f	2	1	0	24	0	18	2	23	123	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/24	0x20	2	1	0	28	0	19	3	24	124	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/25	0x21	3	1	1	12	0	15	3	25	125	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/26	0x22	3	1	1	8	0	14	2	26	126	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/27	0x23	3	1	1	4	0	13	1	27	127	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/28	0x24	3	1	1	0	0	12	0	28	128	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/29	0x25	3	1	1	28	0	31	3	29	129	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/30	0x26	3	1	1	24	0	30	2	30	130	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/31	0x27	3	1	1	20	0	29	1	31	131	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/32	0x28	3	1	1	16	0	28	0	32	132	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/33	0x29	4	2	0	0	0	0	0	33	133	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/34	0x2a	4	2	0	4	0	1	1	34	134	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/35	0x2b	4	2	0	8	0	2	2	35	135	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/36	0x2c	4	2	0	12	0	3	3	36	136	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/37	0x2d	4	2	0	16	0	16	0	37	137	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/38	0x2e	4	2	0	20	0	17	1	38	138	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/39	0x2f	4	2	0	24	0	18	2	39	139	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/40	0x30	4	2	0	28	0	19	3	40	140	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/41	0x31	5	2	1	12	0	15	3	41	141	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/42	0x32	5	2	1	8	0	14	2	42	142	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/43	0x33	5	2	1	4	0	13	1	43	143	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/44	0x34	5	2	1	0	0	12	0	44	144	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/45	0x35	5	2	1	28	0	31	3	45	145	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/46	0x36	5	2	1	24	0	30	2	46	146	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/47	0x37	5	2	1	20	0	29	1	47	147	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/48	0x38	5	2	1	16	0	28	0	48	148	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/2	0x3a	0	0	0	9	0	9	9	2	202	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/3	0x3b	0	0	0	10	0	10	10	3	203	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/4	0x3c	0	0	0	11	0	11	11	4	204	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/5	0x3d	0	0	0	18	0	24	8	5	205	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/6	0x3e	0	0	0	25	0	25	9	6	206	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/7	0x3f	0	0	0	26	0	26	10	7	207	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/8	0x40	0	0	0	27	0	27	11	8	208	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/9	0x41	1	0	1	7	0	7	7	9	209	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/10	0x42	1	0	1	6	0	6	6	10	210	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/11	0x43	1	0	1	5	0	5	5	11	211	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/12	0x44	1	0	1	1	0	4	4	12	212	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/13	0x45	1	0	1	23	0	23	7	13	213	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/14	0x46	1	0	1	22	0	22	6	14	214	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/15	0x47	1	0	1	21	0	21	5	15	215	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/16	0x48	1	0	1	17	0	20	4	16	216	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/17	0x49	2	1	0	2	0	8	8	17	217	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/18	0x4a	2	1	0	9	0	9	9	18	218	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/19	0x4b	2	1	0	10	0	10	10	19	219	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/20	0x4c	2	1	0	11	0	11	11	20	220	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/21	0x4d	2	1	0	18	0	24	8	21	221	NIF	Y

TwentyFiveGigE2/0/22	0x4e	2	1	0	25	0	25	9	22	222	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/23	0x4f	2	1	0	26	0	26	10	23	223	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/24	0x50	2	1	0	27	0	27	11	24	224	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/25	0x51	3	1	1	7	0	7	7	25	225	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/26	0x52	3	1	1	6	0	6	6	26	226	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/27	0x53	3	1	1	5	0	5	5	27	227	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/28	0x54	3	1	1	1	0	4	4	28	228	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/29	0x55	3	1	1	23	0	23	7	29	229	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/30	0x56	3	1	1	22	0	22	6	30	230	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/31	0x57	3	1	1	21	0	21	5	31	231	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/32	0x58	3	1	1	17	0	20	4	32	232	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/33	0x59	4	2	0	2	0	8	8	33	233	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/34	0x5a	4	2	0	9	0	9	9	34	234	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/35	0x5b	4	2	0	10	0	10	10	35	235	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/36	0x5c	4	2	0	11	0	11	11	36	236	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/37	0x5d	4	2	0	18	0	24	8	37	237	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/38	0x5e	4	2	0	25	0	25	9	38	238	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/39	0x5f	4	2	0	26	0	26	10	39	239	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/40	0x60	4	2	0	27	0	27	11	40	240	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/41	0x61	5	2	1	7	0	7	7	41	241	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/42	0x62	5	2	1	6	0	6	6	42	242	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/43	0x63	5	2	1	5	0	5	5	43	243	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/44	0x64	5	2	1	1	0	4	4	44	244	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/45	0x65	5	2	1	23	0	23	7	45	245	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/46	0x66	5	2	1	22	0	22	6	46	246	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/47	0x67	5	2	1	21	0	21	5	47	247	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/48	0x68	5	2	1	17	0	20	4	48	248	NIF	Y

Zu erfassende Befehle für TAC

Die häufigsten Hardwareprobleme und Validierungsbefehle werden in diesem Leitfaden behandelt, und es werden geeignete Schritte zur Behebung beschrieben. Falls Ihr Problem jedoch nicht durch diesen Leitfaden behoben werden konnte, erfassen Sie die angezeigte Befehlsliste, und fügen Sie sie Ihrer TAC-Serviceanfrage bei.

```
<#root>
```

```
show tech-support
show post
show platform hardware authentication status
show platform hardware chassis fantray detail
show platform software iomd redundancy
```

```
request platform software trace archive
service internal
```

(for the standby command 'service internal' needs to be enabled first)

```
request platform software trace slot rp standby archive target stby-bootflash
```

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.