

# FSC 카드 교체를 위한 ASR5500 Series MOP

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[FSC 교체](#)

[유지 보수 기간](#)

[절차](#)

[상태 확인](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 Cisco ASR(Aggregation Services Router) 5500 쉐시에서 FSC(Fabric Switch Card)를 교체하는 데 필요한 MOP(Method of Procedure) 단계를 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 MOP에 설명된 단계를 진행하기 전에 다음 정보를 확인하고 알려 주십시오.현재 RAID 상태를 확인하고 SSD를 수집합니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 ASR5500 쉐시의 구성 요소로서 FSC에만 적용됩니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## 배경 정보

이 문서에 설명된 단계에는 쉐시 정보를 수집하는 SSD(Show Support Detail)의 컬렉션이 포함됩니다.HD-Redundant Array of Independent Disks(RAID) 상태 확인새시 HD RAID에서 카드 하드 드라

이브(HD)를 제거합니다.새 FSC를 해당 슬롯에서 교체합니다.FSC를 교체한 후 새시 작동 상태 확인을 사용하는 것이 좋습니다.

ASR5500은 디스크 하위 시스템이 N+1 모드에서 작동하며 하나의 FSC 오류를 처리할 수 있는 RAID 5 구성에서 하나의 디스크 하위 시스템으로 처리되는 각 FSC와 함께 작동합니다.장애 시나리오에서는 성능이 저하된 상태일 때 용량이 동일합니다.그러나 장애가 발생한 FSC를 교체하고 RAID를 복원하기 전에는 디스크 이중화를 사용할 수 없습니다.이중 결함 시나리오가 있고 RAID를 복원하기 전에 두 개의 FSC 카드가 장애가 발생하면 RAID가 실패 상태에 있게 되고 모든 데이터가 손실됩니다.

## FSC 교체

### 유지 보수 기간

이 절차는 트래픽에 영향을 미치지 않아야 합니다.그러나 모범 사례로서, 이러한 활동은 유지 보수 기간 동안 수행하는 것이 좋습니다.이 문서에 설명된 활동을 수행하고 확인하려면 1시간 이상의 유지 보수 기간을 사용하는 것이 좋습니다.

### 절차

이는 ASR5500 새시에서 FSC를 교체하는 단계별 절차입니다.

1. SSD 수집:FSC 카드 교체 후 후속 문제 분석을 위한 스냅샷 베이스라인을 제공합니다(해당되는 경우).
2. FSC에서 호스팅되는 HD RAID의 상태 및 슬롯 번호를 확인하려면 다음 명령을 실행합니다.

다음은 ASR5500 새시의 슬롯 17에서 FSC를 교체하는 방법을 보여 주는 예입니다.

```
show hd raid verbose
```

```
[local]ASR5500 ICSR> show hd raid verbose
```

```
Monday October 15 16:11:56 UTC 2012
```

```
HD RAID:
```

```
State : Available (clean) Degraded : No
```

```
UUID : 12345678:b91db53jd:e5bc12ca:ababab
```

```
Size : 1.2TB (1200000073728 bytes) Action : Idle
```

```
<snip> additional outputs suppressed
```

```
Card 17

State : In-sync card

Created : Tue Jul 17 06:57:41 2012

Updated : Mon Oct 15 16:11:32 2012

Events : 585

Description : FSC17 SAD1111111X

Size : 400GB (400096755712 bytes) Disk hd17a

State : In-sync component

Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : xxxxx

Size : 200GB (200049647616 bytes) Disk hd17b

State : In-sync component

Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : xxx
```

- 여기에 표시된 대로 CLI를 사용하여 RAID에서 현재 카드를 제거합니다. 예를 들어, 슬롯 17에서 RAID를 제거합니다.

```
ASR5500# hd raid remove hd17

Are you sure? [Yes|No]: yes
```

- ASR5500 쉐시에서 FSC 카드를 물리적으로 제거합니다.
- ASR5500 쉐시에서 새 FSC 카드를 교체합니다.
- 이 명령을 사용하여 새 카드의 상태를 확인합니다. 카드를 사용할 수 있고 진단 유틸리티를 통과했는지 확인합니다.

예를 들어 슬롯 17에 FSC에 대한 정보를 표시합니다.

```
[local]ASR5500 ICSR> show card diag 17

Tuesday October 16 16:12:59 UTC 2012

Card 17: Status

IDEEPROM Magic Number : Good

Card Diagnostics : Pass : None

Last Failure : None

Card Usable : Yes Current Environment:

Temp: LM87 : 43.00 C

Temp: Lower : 42.00 C (limit 85.00 C) Temp: Upper : 44.00 C
(limit 85.00 C)

Temp: FE600-0 : 53.00 C (limit 100.00 C)

Temp: FE600-1 : 42.00 C (limit 100.00 C) Temp: MAX6696 : 36.00 C
(limit 85.00 C) Temp: F600 #1 : 37.57 C

Temp: Drive #1 : 55.00 C (limit 75.00 C) Temp: Drive #2 : 54.00 C
(limit 75.00 C)

Voltage: 2.5V : 2.496 V (min 2.380 V, max 2.630 V)

Voltage: 3.3V STANDBY : 3.341 V (min 2.970 V, max 3.630 V) Voltage: 5.0V
: 5.044 V (min 4.750 V, max 5.250 V) Voltage: 12V : 12.062 V

Voltage: 1.8V : 1.818 V (min 1.700 V, max 1.900 V) Voltage: 1.0V FE600-0
: 1.048 V

Voltage: 1.0V FE600-1 : 1.038 V Voltage: 48V-A : 50.500 V Voltage: 48V-B
: 52.100 V Current: 48V-A : 0.76 A Current: 48V-B : 1.00 A
Airflow: F600 #1 : 326 FPM

[local]ASR5500 ICSR>
```

새 카드가 나타나지 않으면 Cisco에 추가 지원을 요청하십시오.

7. 이 CLI를 사용하여 RAID에 새 FSC 카드를 삽입합니다.

예를 들어, 슬롯 17에 FSC를 삽입하십시오.

```
ASR5500# hraid overwrite hd17

Are you sure? [Yes|No]: yes

[local]ASR5500 ICSR>
```

8. 7단계의 명령이 실행된 후 RAID의 성능이 저하되지 않았는지 확인합니다. 완료하는 데 약 1시간이 걸릴 수 있습니다.

예를 들어 FSC 슬롯 17에 RAID를 표시합니다.

**show hd raid verbose**

```
[local]ASR5500 ICSR> show hd raid verbose
```

```
Monday October 15 15:20:52 UTC 2012
```

```
HD RAID:
```

```
State : Available (clean) <<< available
```

```
Degraded : No <<<< not degraded
```

```
UUID : 12345678:b91db53jd:e5bc12ca:ababab
```

```
Size : 1.2TB (1200000073728 bytes) Action : Idle
```

```
<snip> outputs suppressed
```

```
Card 17
```

```
State : In-sync card <<<<<<<in-sync card
```

```
Created : Tue Jul 17 06:57:41 2012
```

```
Updated : Tue Oct 16 16:20:33 2012
```

```
Events : 585
```

```
Description : FSC17 SAD1111111X
```

```
Size : 400GB (400096755712 bytes) Disk hd17a
```

```
State : In-sync component <<<<<<< Created :  
Tue Jul 17 06:57:37 2012
```

```
Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012
```

```
Events : 0
```

```
Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : STM000147A1E
```

```
Size : 200GB (200049647616 bytes) Disk hd17b
```

```
State : In-sync component <<<<<<<
```

```
Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012
```

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : 1234

Size : 200GB (200049647616 bytes)

[local]ASR5500 ICSR>

9. 출력에 1시간 30분 후에도 RAID 성능이 저하된 것으로 표시되면 Cisco에 추가 지원을 요청하십시오.

## 상태 확인

context local에서 다음 명령을 실행합니다.

**show clock**

**show version**

**show system uptime**

**show boot**

**show context show cpu table**

**show port utilization table**

**show session counters historical all**

**show subscribers data-rate high**

**show subscriber summary ggsn-service GGSN2**

**show subscriber summary ggsn-service GGSN1**

**show ntp status**

**show ntp associations**

## The above for reference

[local] ASR5X00# **show card table all |grep unknown**

Should display no output

[local] ASR5X00# **show card table | grep offline**

Should display no output

[local] ASR5X00# **show resources |grep Status**

Should display "Within acceptable limits"

[local] ASR5X00# **show task resources |grep over**

Should display no output

```
[local] ASR5X00# show alarm outstanding
```

Monitor for any issues

```
[local] ASR5X00# show pgw-service all | grep "Status"
```

Should display STARTED.

```
[local] ASR5X00# show egtp-service all | grep "Status"
```

Should display STARTED.

```
[local] ASR5X00# show crash list
```

## 관련 정보

- [ASR5500 시스템 관리 가이드 - Cisco 시스템](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)