

# Catalyst 6000/Catalyst 6500 리던던시를 위한 하드웨어 요구 사항

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[전원 공급 및 작동 시 하드웨어 확인](#)

[출력 1 - CatOS를 실행하는 스위치](#)

[출력 2 - Supervisor IOS를 실행하는 스위치](#)

[새시에서 제거 시 하드웨어 확인](#)

[Supervisor Engine 물리적 구성](#)

[모듈 출력 표시](#)

[부품 번호 결정](#)

[관련 정보](#)

## 소개

Cisco Catalyst 6000 Series 스위치는 레이어 2 이중화를 제공하기 위해 듀얼 수퍼바이저 엔진과 함께 설치할 수 있습니다. 수퍼바이저 엔진에 MSFC(Multilayer Switch Feature Card)가 장착된 경우 이중 MSFC는 레이어 3 이중화 기능도 제공합니다.

이 문서에서는 Cisco Catalyst 6000 또는 6500 스위치에 설치된 경우 수퍼바이저 쌍이 이중화 구성에 대한 하드웨어 요구 사항을 충족하는지 확인하기 위해 수행할 수 있는 몇 가지 간단한 검사를 제공합니다. 이 문서에서는 사용 가능한 다양한 하드웨어, 부품 번호, 하드웨어 그래픽 표현이 포함된 표에 대해 간략하게 설명합니다. 샘플 **show module** 명령 출력은 표의 그림을 클릭하여 제공됩니다.

이러한 절차는 Cisco CatOS® 및 Cisco IOS® 시스템 소프트웨어를 실행하는 Catalyst 6000 Series 스위치에 적용됩니다. CatOS와 Cisco IOS System Software의 차이점에 대한 자세한 내용은 [System Software Conversion from CatOS to Cisco IOS to Catalyst 6500/6000 Switch](#)를 참조하십시오.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서의 독자는 다음 주제에 대해 알고 있어야 합니다.

- [Supervisor Engine 이중화 작동 방식 이해](#)

- [MSFC 이중화](#)

이중화를 지원하려면 슈퍼바이저 엔진, 라우팅 엔진 및 포워딩 엔진 모델이 두 모듈에서 동일해야 합니다.

**참고:** 이중화를 위해 펌웨어가 일치하지 않아도 됩니다.

새시에 설치된 Supervisor 모듈의 종류를 확인하려면 다음 정보가 필요합니다.

- **슈퍼바이저 엔진 모델:**Catalyst 6000 및 6500 스위치에서 사용할 수 있는 Supervisor Engine 모델은 여러 가지가 있습니다.현재 다음 모델을 사용할 수 있습니다.슈퍼바이저 엔진 I(WS-X6K-SUP1-2GE)슈퍼바이저 엔진 IA(WS-X6K-SUP1A-2GE)슈퍼바이저 엔진 II(WS-X6K-SUP2-2GE)Supervisor Engine 720(WS-SUP720-BASE)
- **사용된 포워딩 엔진:**모듈에 따라 Supervisor에는 다양한 유형의 포워딩 엔진이 장착될 수 있습니다.현재 다음 모델을 사용할 수 있습니다.PFC(Policy Feature Card)(WS-F6K-PFC)PFC 2(WS-F6K-PFC2)레이어 2(L2) 스위칭 기능 카드(WS-F6020)L2 스위칭 기능 카드 II(WS-F6020A)PFC3(WS-F6K-PFC3A )
- **사용된 라우팅 엔진:**또한 Supervisor 모듈에는 라우팅 엔진을 장착하여 Catalyst 6000 또는 6500 스위치를 L3(Layer 3) 스위치로 사용할 수 있습니다.현재 다음 모델을 사용할 수 있습니다 .MSFC(Multilayer Switch Feature Card)(WS-F6K-MSFC)MSFC2(Multilayer Switch Feature Card 2)(WS-F6K-MSFC2)MSFC3(Multilayer Switch Feature Card 3)(WS-SUP720)

부품 번호에 대한 자세한 내용은 Catalyst [6500/6000 Series 스위치](#)에 [설치된 슈퍼바이저 모듈의 유형을 확인하는 방법](#) 문서의 "배경 정보" 및 "부품 번호 결정 방법" 섹션을 [참조하십시오](#).

## [사용되는 구성 요소](#)

이 문서에 표시된 출력은 다음 Catalyst 6000 시리즈 하드웨어 및 소프트웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Supervisor I with CatOS 8.2(1)
- Supervisor II with Cisco IOS Software 릴리스 12.1(20)E2
- Supervisor 720 with CatOS 8.1(1)
- Supervisor 720 with Cisco IOS Software 12.2(17b)SX

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.

## [표기규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기규칙](#)을 참조하십시오.

## [전원 공급 및 작동 시 하드웨어 확인](#)

스위치의 전원을 켜고 작동할 때 어떤 하드웨어가 사용되고 있는지 알아보려면 Catalyst 스위치에 로그인하고 **show module** 명령을 실행합니다.실행 중인 소프트웨어 유형(CatOS 또는 Cisco IOS Software)에 따라 표시되는 출력은 [출력 1](#)에 표시된 출력과 비슷하거나 [출력 2](#)에 표시된 것과 유사합니다.

Supervisor Engine 2개를 설치할 때 온라인 상태로 전환되는 첫 번째 Supervisor Engine이 활성 모듈이 됩니다.두 번째 슈퍼바이저 엔진이 대기 모드로 들어갑니다.SNMP, CLI(Command Line

Interface) 콘솔, 텔넷, STP(Spanning Tree Protocol), CDP(Cisco Discovery Protocol), VTP(VLAN Trunking Protocol)와 같은 모든 관리 및 네트워크 관리 기능은 활성 슈퍼바이저 엔진에서 처리됩니다. 스탠바이 Supervisor Engine에서 콘솔 포트는 비활성 상태이며 모듈 상태는 "대기"로 표시되고 업링크 포트의 상태가 정상적으로 표시됩니다.

## 출력 1 - CatOS를 실행하는 스위치

다음은 출력의 첫 번째 예입니다.

```
6513-47a(enable) show module
Mod  Slot Ports Module-Type          Model              Sub Status
-----
1    1    2    1000BaseX Supervisor    WS-X6K-SUP2-2GE   yes ok
15   1    1    Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2     no OK
2    2    2    1000BaseX Supervisor    WS-X6K-SUP2-2GE   yes standby
16   2    1    Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2     no OK

Mod Module-Name          Serial-Num
-----
1          SAD051307ER
15         SAD050814J3
2          SAD0421058D
16         SAD042106PB

Mod MAC-Address(es)      Hw    Fw    Sw
-----
1    00-01-64-75-eb-ce to 00-01-64-75-eb-cf 2.2    6.1(3)  6.2(2)
00-01-64-75-eb-cc to 00-01-64-75-eb-cd
00-05-5f-0f-ec-80 to 00-05-5f-0f-ec-bf
15   00-05-5e-da-ee-00 to 00-05-5e-da-ee-3f 1.2    12.1(8a)E5 12.1(8a)E5
2    00-01-64-f8-38-ac to 00-01-64-f8-38-ad 0.310  6.1(2)  6.3(3)
00-01-64-f8-38-ae to 00-01-64-f8-38-af
16   00-02-fd-b1-0f-00 to 00-02-fd-b1-0f-3f 1.1    12.1(8a)E5 12.1(8a)E5

Mod Sub-Type              Sub-Model          Sub-Serial  Sub-Hw
-----
1    L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2      SAD051405TV 1.3
2    L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2      SAD04110B5E 0.305
```

굵게 강조 표시된 출력을 검토합니다. 다음 정보를 볼 수 있습니다.

- **WS-X6K-SUP2-2GE**: 슈퍼바이저 엔진 II
- **WS-F6K-PFC2**: 모듈에는 PFC 2가 있습니다.
- **WS-F6K-MSFC2**: 모듈에는 MSFC 2가 장착되어 있음

## 출력 2 - Supervisor IOS를 실행하는 스위치

또는 다음과 같은 출력이 출력될 수 있습니다.

```
Telix> show module
Mod  Ports Card Type          Model              Serial No.
-----
1    2    Cat 6k Supervisor 1 Enhanced QoS (Active) WS-X6K-SUP1A-2GE SAD03460665
4    48   48 port 10/100 mb RJ-45 ethernet    WS-X6248-RJ-45   SAD040201BS

Mod MAC addresses      Hw    Fw    SW    Status
```

```

-----
2  00d0.bcf0.2064 to 00d0.bcf0.2065  1.0  5.1(1)  7.1(0.9)  OK
4  0030.962d.afdc to 0030.962d.b00b  1.1  4.2(0.24)  7.1(0.9)  OK

```

Mod	Sub-Module	Model	Serial	Hw	Status
1	Policy Feature Card	<b>WS-F6K-PFC</b>	SAD03477104	1.0	OK
1	MSFC Cat6k daughterboard	<b>WS-F6K-MSFC</b>	SAD03470065	1.2	OK

굵게 강조 표시된 출력을 검토합니다. 다음 정보를 볼 수 있습니다.

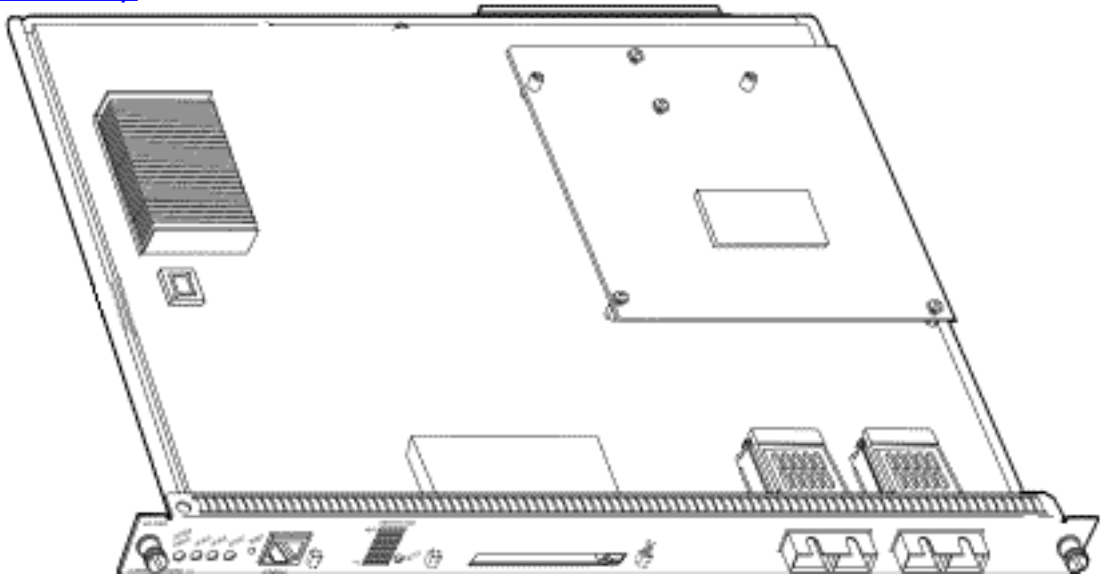
- **WS-X6K-SUP1A-2GE**: 슈퍼바이저 엔진 IA
- **WS-F6K-PFC**: 모듈에는 PFC가 있습니다.
- **WS-F6K-MSFC**: 모듈에 MSFC가 장착되어 있음

## 새시에서 제거 시 하드웨어 확인

새시에서 모듈을 제거해도 어떤 하드웨어 유형을 보유하고 있는지 확인하고 어떤 부품 번호가 사용되고 있는지 알 수 있습니다. 아래 표는 Cisco Catalyst 6000/6500 스위치의 이중화 하드웨어 요구 사항을 충족하는 다양한 조합을 그래픽으로 나타냅니다. 이미지 위의 링크를 클릭하면 해당 **show module** 출력이 표시됩니다.

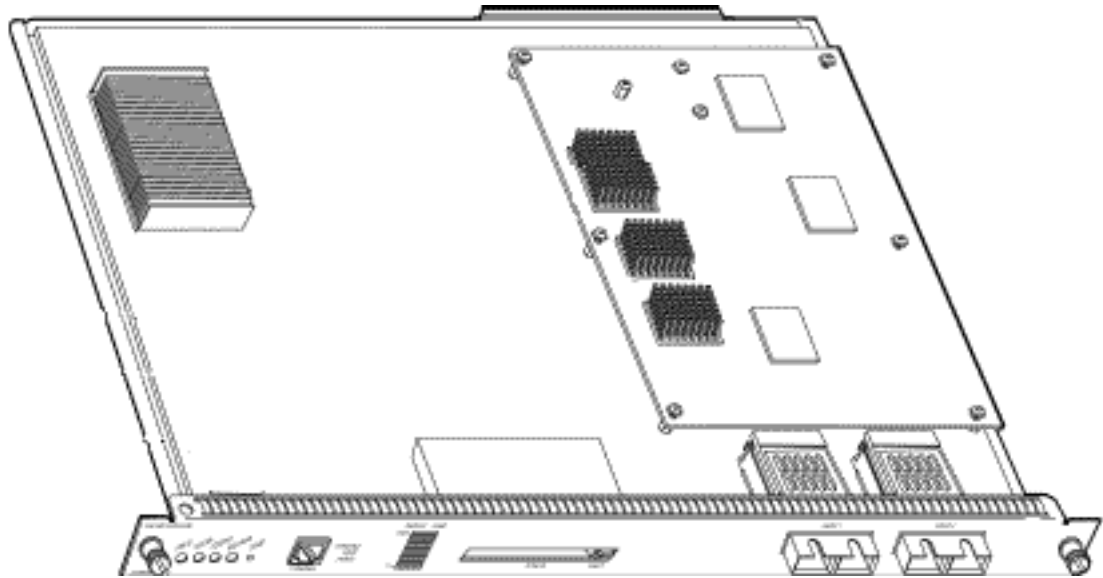
### Supervisor Engine 물리적 구성

- [F-6020이 포함된 Sup](#)

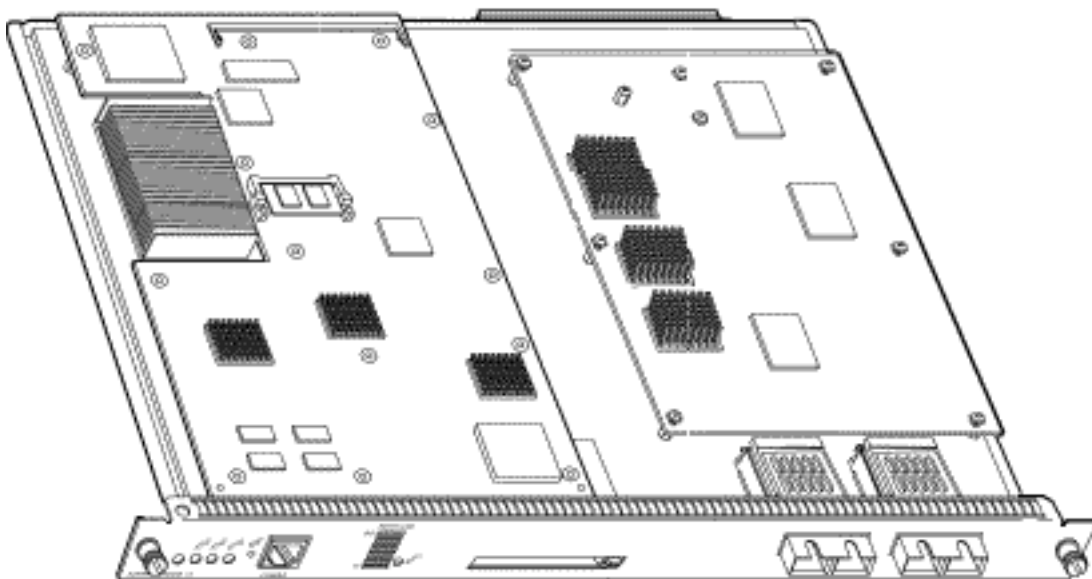


[IA](#)

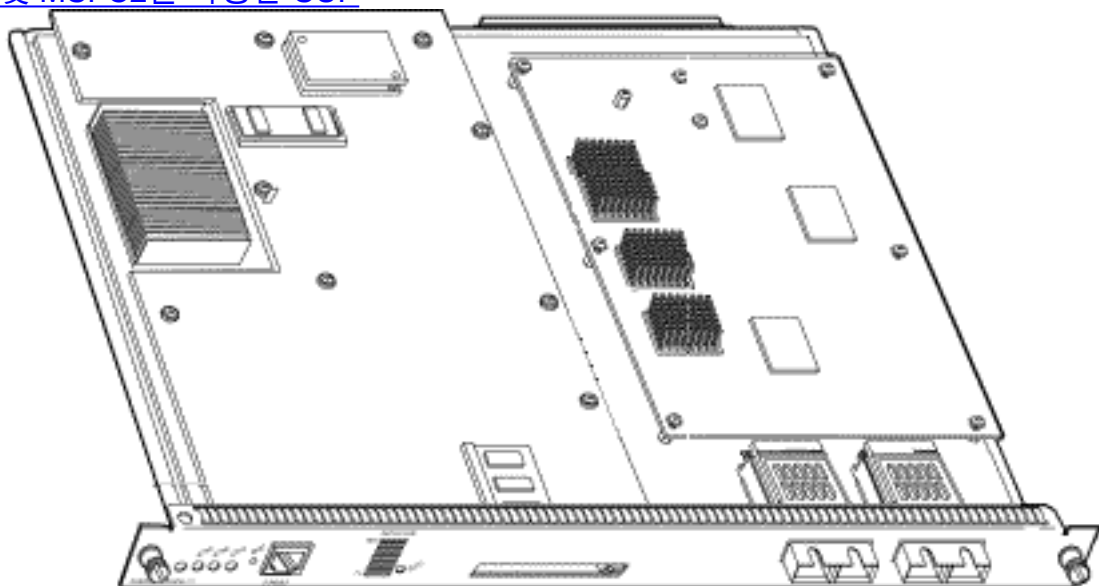
- [PFC를 사용한 IA 슈퍼바이저](#)



- [PFC 및 MSFC를 사용하는 IA 지원](#)

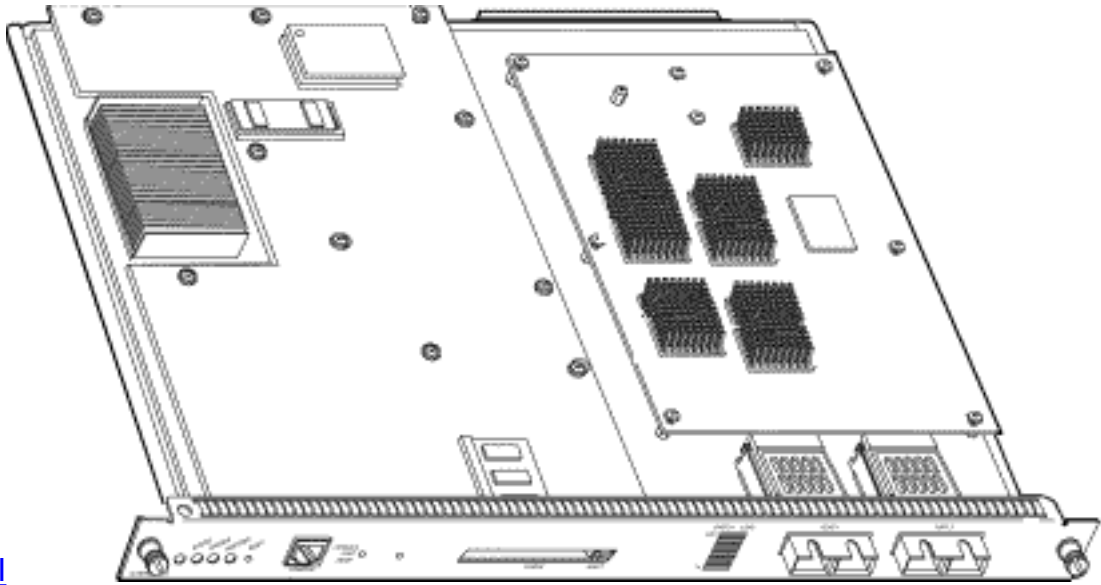


- [PFC 및 MSFC2를 사용한 SUP](#)



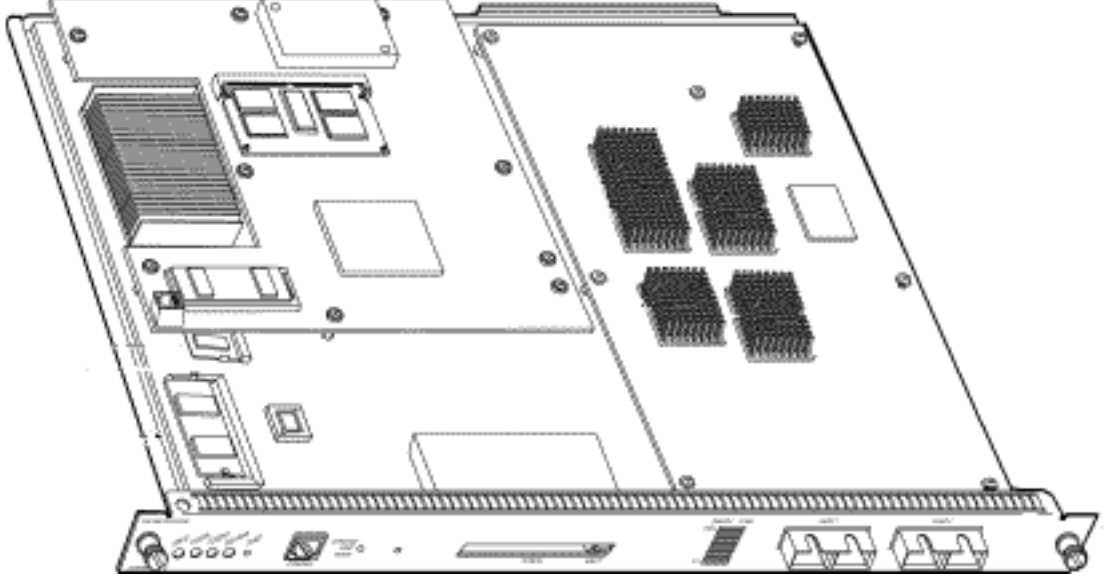
[IA](#)

- [2001년 11월 이전에 PFC2 및 MSFC2가 포함된 Sup](#)



||

- [2001년 11월 이후 PFC2 및 MSFC2가 포함된 Sup](#)



||

## [모듈 출력 표시](#)

### [F-6020A가 포함된 Sup IA](#)

Console>(enable) **show module**

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K- <b>SUP1A</b> -2GE	yes	ok
2	2	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K- <b>SUP1A</b> -2GE	yes	standby

Mod	Module-Name	Serial-Num
1		SAD050404KM
2		SAD05040EC2

Mod	MAC-Address(es)	Hw	Fw	Sw
1	00-02-7e-27-17-f6 to 00-02-7e-27-17-f7	7.0	5.3(1)	5.5(9)
	00-02-7e-27-17-f4 to 00-02-7e-27-17-f5			
	00-d0-03-8c-9c-00 to 00-d0-03-8c-9f-ff			

2 00-01-64-75-80-16 to 00-01-64-75-80-17 7.0 5.3(1) 5.5(9)  
00-01-64-75-80-14 to 00-01-64-75-80-15

Mod	Sub-Type	Sub-Model	Sub-Serial	Sub-Hw
1	L2 Switching Engine II	<b>WS-F6020A</b>	SAD05030WR5	2.0
2	L2 Switching Engine II	<b>WS-F6020A</b>	SAD05030VZH	2.0

### PFC를 사용한 IA 슈퍼바이저

Console> **show module**

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K- <b>SUP1A</b> -2GE	yes	OK
2	2	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K- <b>SUP1A</b> -2GE	yes	standby

Mod	Module-Name	Serial-Num
1		SAD041203B9
2		SAD040803Z5

Mod	MAC-Address(Es)	Hw	Fw	SW
1	00-30-7b-90-f5-ba to 00-30-7b-90-f5-bb 00-30-7b-90-f5-b8 to 00-30-7b-90-f5-b9 00-d0-06-24-f0-00 to 00-d0-06-24-f3-ff	3.1	5.3(1)	5.5(9)
2	00-d0-d3-36-b1-a6 to 00-d0-d3-36-b1-a7 00-d0-d3-36-b1-a4 to 00-d0-d3-36-b1-a5	3.1	5.3(1)	5.5(9)

Mod	Subtype	Sub-Model	Sub-Serial	Sub-Hw
1	L3 Switching Engine	<b>WS-F6K-PFC</b>	SAD04120059	1.1
2	L3 Switching Engine	<b>WS-F6K-PFC</b>	SAD04080DR8	1.0

### PFC 및 MSFC를 사용하는 IA 지원

Console> **show module**

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K- <b>SUP1A</b> -2GE	yes	OK
15	1	1	Multilayer Switch Feature	<b>WS-F6K-MSFC</b>	no	OK
2	2	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K- <b>SUP1A</b> -2GE	yes	standby
16	2	1	Multilayer Switch Feature	<b>WS-F6K-MSFC</b>	no	OK

Mod	Module-Name	Serial-Num
1		SAD041203B2
15		SAD041009DF
2		SAD040803Z1
16		SAD0406045K

Mod	MAC-Address(Es)	Hw	Fw	SW
-----	-----------------	----	----	----

```

1 00-30-7b-90-f5-ba to 00-30-7b-90-f5-bb 3.1 5.3(1) 5.5(9)
00-30-7b-90-f5-b8 to 00-30-7b-90-f5-b9
00-d0-06-24-f0-00 to 00-d0-06-24-f3-ff
15 00-30-7b-90-f5-bc to 00-30-7b-90-f5-fb 1.3 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5
2 00-d0-d3-36-b1-a6 to 00-d0-d3-36-b1-a7 3.1 5.3(1) 5.5(9)
00-d0-d3-36-b1-a4 to 00-d0-d3-36-b1-a5
16 00-d0-d3-36-b1-a8 to 00-d0-d3-36-b1-e7 1.3 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5

```

```

Mod Subtype          Sub-Model          Sub-Serial  Sub-Hw
-----
1 L3 Switching Engine  WS-F6K-PFC        SAD041200V9 1.1
2 L3 Switching Engine  WS-F6K-PFC        SAD04080DR7 1.0

```

## [PFC 및 MSFC2를 사용한 SUP IA](#)

Console> (enable) **show module**

```

Mod Slot Ports Module-Type          Model          Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor  WS-X6K-SUP1A-2GE  yes OK
15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2      no OK
2 2 2 1000BaseX Supervisor  WS-X6K-SUP1A-2GE  yes standby
16 2 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2      no OK

```

```

Mod Module-Name      Serial-Num
-----
1                    SAD0433088P
15                   SAD04360AJ8
2                    SAD05030UEW
16                   SAD05030Z4W

```

```

Mod MAC-Address(Es)  Hw  Fw  SW
-----
1 00-d0-d3-3d-d2-3a to 00-d0-d3-3d-d2-3b 3.2 5.3(1) 6.3(3)
00-d0-d3-3d-d2-38 to 00-d0-d3-3d-d2-39
00-30-7b-4e-64-00 to 00-30-7b-4e-67-ff
15 00-03-6b-f1-2a-40 to 00-03-6b-f1-2a-7f 1.1 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5
2 00-02-7e-f5-c8-7e to 00-02-7e-f5-c8-7f 7.1 5.3(1) 6.2(2)
00-02-7e-f5-c8-7c to 00-02-7e-f5-c8-7d
16 00-04-dd-f1-f0-80 to 00-04-dd-f1-f0-bf 1.2 12.1(8a)E5 12.1(8a)E5

```

```

Mod Subtype          Sub-Model          Sub-Serial  Sub-Hw
-----
1 L3 Switching Engine  WS-F6K-PFC        SAD04330KWZ 1.1
2 L3 Switching Engine  WS-F6K-PFC        SAD050315AR 1.1

```

## [2001년 11월 이전에 PFC2 및 MSFC2가 포함된 Sup II](#)

Console> **show module**

```

Mod Slot Ports Module-Type          Model          Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor  WS-X6K-SUP2-2GE  yes OK
15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2      no OK
2 2 2 1000BaseX Supervisor  WS-X6K-SUP2-2GE  yes standby
16 2 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2      no OK

```

```

Mod Module-Name      Serial-Num
-----
1                    SAD051307ER

```



```

15          SAD050814J3
2          SAD0421058D
16          SAD042106PB

```

```

Mod MAC-Address(Es)          Hw      Fw      SW
-----
1  00-01-64-75-eb-ce to 00-01-64-75-eb-cf 2.2    6.1(3)  6.2(2)
00-01-64-75-eb-cc to 00-01-64-75-eb-cd
00-05-5f-0f-ec-80 to 00-05-5f-0f-ec-bf
15 00-05-5e-da-ee-00 to 00-05-5e-da-ee-3f 1.2    12.1(8a)E5 12.1(8a)E5
2  00-01-64-f8-38-ac to 00-01-64-f8-38-ad 0.310  6.1(2)  6.3(3)
00-01-64-f8-38-ae to 00-01-64-f8-38-af
16 00-02-fd-b1-0f-00 to 00-02-fd-b1-0f-3f 1.1    12.1(8a)E5 12.1(8a)E5

```

```

Mod Subtype          Sub-Model          Sub-Serial  Sub-Hw
-----
1  L3 Switching Engine II  WS-F6K-PFC2      SAD051405TV 1.3
2  L3 Switching Engine II  WS-F6K-PFC2      SAD04110B5E 0.305

```

[2001년 11월 이후 PFC2 및 MSFC2가 포함된 Sup II](#)

Console> (enable) **show module**

```

Mod Slot Ports Module-Type          Model          Sub Status
-----
1  1      2      1000BaseX Supervisor      WS-X6K-SUP2-2GE      yes ok
15 1      1      Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2        no ok
2  2      2      1000BaseX Supervisor      WS-X6K-SUP2-2GE      yes standby
16 2      1      Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2        no ok

```

```

Mod Module-Name          Serial-Num
-----
1          SAD051307ER
15         SAD050814J3
2          SAD0421058D
16         SAD042106PB

```

```

Mod MAC-Address(es)          Hw      Fw      Sw
-----
1  00-01-64-75-eb-ce to 00-01-64-75-eb-cf 2.2    6.1(3)  6.2(2)
00-01-64-75-eb-cc to 00-01-64-75-eb-cd
00-05-5f-0f-ec-80 to 00-05-5f-0f-ec-bf
15 00-05-5e-da-ee-00 to 00-05-5e-da-ee-3f 1.2    12.1(8a)E5 12.1(8a)E5
2  00-01-64-f8-38-ac to 00-01-64-f8-38-ad 0.310  6.1(2)  6.3(3)
00-01-64-f8-38-ae to 00-01-64-f8-38-af
16 00-02-fd-b1-0f-00 to 00-02-fd-b1-0f-3f 1.1    12.1(8a)E5 12.1(8a)E5

```

```

Mod Sub-Type          Sub-Model          Sub-Serial  Sub-Hw
-----
1  L3 Switching Engine II  WS-F6K-PFC2      SAD051405TV 1.3
2  L3 Switching Engine II  WS-F6K-PFC2      SAD04110B5E 0.305

```

[Cisco CatOS를 실행하는 PFC3을 사용하는 Sup 720](#)

Console> (enable) **show module**

```

Mod Slot Ports Module-Type          Model          Sub Status
-----
3  3      48      10/100BaseTX Ethernet      WS-X6348-RJ-45      yes ok
5  5      2      1000BaseX Supervisor      WS-SUP720-BASE      yes ok

```

```

Mod          Module-Name          Serial-Num

```

```

---
3          SAD04350CUY
5          SAD072704PE
Mod      MAC-Address(es)          Hw      Fw      Sw
---
3      00-01-97-55-0e-70 to 00-01-97-55-0e-9f  1.1    5.4(2) 8.1(1)
5      00-0c-ce-64-1c-4e to 00-0c-ce-64-1c-4f  2.1    7.7(1) 8.1(1)
      00-0c-ce-64-1c-4c to 00-0c-ce-64-1c-4f
      00-0a-42-d1-75-80 to 00-0a-42-d1-79-7f
Mod  Sub-Type          Sub-Model  Sub-Serial  Sub-Hw  Sub-Sw
---
3  Inline Power Module      WS-F6K-VPWR          1.0      0.0(0)
5  L3 Switching Engine III  WS-F6K-PFC3A  SAD072704UN  1.1

```

## [Cisco IOS Software를 실행하는 PFC3 및 MSFC3가 포함된 Sup 720](#)

```

Router# show module
Mod      Ports      Card Type          Model
Serial No.
-----
1        16         SFM-capable 16 port 1000mb GBIC  WS-X6516-GBIC
SAD050706EW
3        48         48 port 10/100 mb RJ45          WS-X6348-RJ-45
SAD04350CUY
5        2         Supervisor Engine 720 (Active)   WS-SUP720-BASE
SAD072905FS
Mod      MAC addresses          Hw      Fw      Sw
Status
-----
1        00d0.c0d4.7a7c to 00d0.c0d4.7a8b  2.0    6.1(3) 8.3(0.63)TET
Ok
3        0001.9755.0e70 to 0001.9755.0e9f  1.1    5.4(2) 8.3(0.63)TET
Ok
5        000c.ce64.2590 to 000c.ce64.2593  2.3    7.7(1) 12.2(17b)SXA
Ok
Mod      Sub-Module          Model          Serial          Hw      Status
-----
3        Inline Power Module  WS-F6K-PWR          1.0            Ok
5        Policy Feature Card 3  WS-F6K-PFC3A  SAD0727054R    1.2            Ok
5        MSFC3 Daughterboard  WS-SUP720    SAD0722004E    1.5            Ok
Mod Online Diag Status
-----
1 Pass
3 Pass
5 Pass

```

## [부품 번호 결정](#)

이전 섹션에서 설명한 정보가 있으면 Catalyst 스위치와 일치하는 부품 번호를 결정할 수 있습니다.

**참고:** Supervisor와 MSFC에 설치된 메모리의 양은 항상 다른 부품 번호에 반영되지 않으므로 별도로 확인해야 합니다.

Supervisor Engine I에서

- WS-X6K-SUP1-2GE:Supervisor Engine I, L2 기능 카드
- WS-X6K-SUP1A-2GE:Supervisor Engine I, L2 기능 카드

- WS-X6K-SUP1A-PFC:Supervisor Engine I, PFC
- WS-X6K-SUP1A-MSFC:수퍼바이저 엔진 I, PFC, MSFC
- WS-X6K-S1A-MSFC2:수퍼바이저 엔진 I, PFC, MSFC2

Supervisor Engine II에서

- WS-X6K-S2-PFC2:Supervisor Engine II, PFC2
- WS-X6K-S2-MSFC2:수퍼바이저 엔진 II, PFC2, MSFC2
- WS-X6K-S2U-MSFC2:수퍼바이저 엔진 II, 수퍼바이저의 DRAM 256MB, PFC2, MSFC2의 DRAM 256MB

Supervisor 720에서:

- WS- SUP720:Supervisor Engine 720, 통합 패브릭, PFC3A, MSFC3

**참고:** 특정 상황에서는 이 문서에 표시된 명령을 사용할 때 MSFC, MSFC2 또는 MSFC3이 표시되지 않을 수 있습니다. 이러한 명령의 출력에 MSFC, MSFC2 또는 MSFC3이 표시되지 않지만 Supervisor 모듈에 라우팅 엔진이 있는 경우 자세한 내용은 Supervisor [Engine show module Command](#)에서 [MSFC Missing 복구](#)를 참조하십시오.

## 관련 정보

- [하이브리드 모드 Catalyst 6000 스위치의 내부 MSFC 이중화 이해](#)
- [Catalyst 6500/6000 Series 스위치에 설치된 수퍼바이저 모듈의 유형을 확인하는 방법](#)
- [Cisco Catalyst 6000 Series 스위치 이중화 구성](#)
- [RPR 또는 RPR+ 수퍼바이저 엔진 이중화 구성](#)
- [Cisco Catalyst 6000 Series 스위치 구성 가이드](#)
- [Cisco Catalyst 6000 Series 스위치 명령 참조](#)
- [Cisco Catalyst 6000 Series 스위치 개요](#)
- [Cisco Catalyst 6000 Series 스위치 설치 가이드](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)