

## Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 설치 안내서



부품 번호: 821-3607-10  
2010년 11월, 개정판 B

Copyright © 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 계약서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 계약서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이선스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주시기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이선스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. Intel 및 Intel Xeon Intel Corporation의 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 라이선스된 등록 상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련 문서(설명서)는 제 3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

# 목차

---

이 설명서 사용 .....	5
제품 정보 웹 사이트 .....	5
관련 설명서 .....	5
이 설명서에 대한 정보(PDF 및 HTML) .....	7
설명 주석 .....	8
기고자 .....	8
변경 내역 .....	8
Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 개요 .....	9
일반적으로 사용되는 용어 .....	9
제품 설명 .....	10
제품 기능 .....	12
사양 .....	15
서버 모듈 전면 패널 및 표시기 .....	17
서버 모듈 설치 및 전원 켜기 .....	19
서버 모듈 배송 정보 .....	19
일련번호 찾기 및 보증 지원 정보 액세스 .....	20
선택적 구성 요소 추가 .....	21
설치 필수 조건 .....	22
서버 모듈을 설치하는 방법 .....	23
서버 모듈 노드에 완전 전원 상태를 적용하는 방법 .....	25
서버 모듈 노드의 전원을 끄는 방법 .....	26
서버 전원 상태 문제 해결 .....	26
ILOM 설정 .....	29
CMM 및 노드 ILOM 개요 .....	30
ILOM IP 주소 가져오기 .....	33
ILOM 액세스 .....	38
ILOM IP 주소 구성 .....	41
ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스 .....	44

지원되는 OS 설치 .....	49
플래시 모듈 .....	50
USB 플래시 드라이브 .....	50
부트 장치 지정 .....	51
색인 .....	53

# 이 설명서 사용

---

이 절에서는 관련 설명서, 의견 제출 및 문서 변경 내역에 대해 설명합니다.

- 5 페이지 “제품 정보 웹 사이트”
- 5 페이지 “관련 설명서”
- 7 페이지 “이 설명서에 대한 정보(PDF 및 HTML)”
- 8 페이지 “설명 주석”
- 8 페이지 “기고자”
- 8 페이지 “변경 내역”

## 제품 정보 웹 사이트

Sun Blade X6275 M2 서버 모듈에 대한 자세한 내용을 보려면 <http://www.oracle.com/goto/blades> 페이지로 이동하여 아래쪽 부근에 나열된 서버 모델을 누르십시오.

이 사이트에서는 다음과 같은 정보 및 다운로드에 대한 링크를 찾을 수 있습니다.

- 제품 정보 및 사양
- 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드 파일

## 관련 설명서

다음은 Oracle Sun Blade X6275 M2 서버 모듈과 관련된 문서 목록입니다. 이러한 설명서를 비롯한 추가 지원 설명서가 다음 웹 사이트에서 사용할 수 있습니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6275m2?l=ko>

문서 그룹	문서	설명
Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 설명서	Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 제품 설명서	검색 및 색인을 비롯하여 별표(*)로 표시된 모든 문서의 통합 HTML 버전입니다.
	Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 시작 안내서	그림으로 설명한 설정 관련 빠른 참조 설명서입니다.
	Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 설치 안내서*	전원을 처음 켜기까지의 서버 설치, 랙 및 구성 방법을 제공합니다.
	Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 제품 안내서*	서버에 관련된 중요한 최신 정보를 제공합니다.
	Oracle Solaris 운영 체제용 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 설치 안내서*	Oracle Solaris OS를 서버에 설치하는 방법을 제공합니다.
	Linux 운영 체제용 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 설치 안내서*	지원되는 Linux OS를 서버에 설치하는 방법을 제공합니다.
	Windows 운영 체제용 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 설치 안내서*	지원되는 버전의 Microsoft Windows OS를 서버에 설치하는 방법을 제공합니다.
	Oracle VM 운영 체제용 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 설치 안내서*	지원되는 버전의 Oracle VM OS를 서버에 설치하는 방법을 제공합니다.
	Oracle x86 Servers Diagnostics Guide*	서버 문제를 진단하는 방법을 제공합니다.
	Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual*	서버를 서비스하고 유지 관리하는 방법을 제공합니다.
Sun 디스크 관리 설명서	Sun Blade X6275 M2 Server Module Safety and Compliance Guide	서버에 대한 안전한 호환 장치 정보를 제공합니다.
	Sun Blade X6275 M2 서버 모듈용 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 3.0 추가 설명서* 서비스 레이블	서버의 Integrated Lights Out Manager에 대한 버전별 추가 정보를 제공합니다. 서버 모듈에 나타나는 서비스 레이블의 복사본입니다.
Sun 디스크 관리 설명서	Sun x64 Server Disk Management Overview	서버 저장 장치 관리에 대한 정보를 제공합니다.

문서 그룹	문서	설명
x64 서버 응용 프로그램 및 유틸리티 설명서	<b>Sun x64 Server Utilities Reference Manual</b>	서버에 포함된 사용 가능한 유틸리티의 사용 방법을 제공합니다.
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 설명서	<b>Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 기능 업데이트 및 릴리스 노트</b>	새로운 ILOM 기능에 대한 정보를 제공합니다.
	<b>Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Getting Started Guide</b>	ILOM 3.0에 대한 개요를 제공합니다.
	<b>Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Concepts Guide</b>	ILOM 3.0에 대한 개념 정보를 제공합니다.
	<b>Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface Procedures Guide</b>	웹 인터페이스를 통한 ILOM 사용 방법을 제공합니다.
	<b>Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI Procedures Guide</b>	명령을 통한 ILOM 사용 방법을 제공합니다.
	<b>Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 관리 프로토콜 참조 설명서</b>	관리 프로토콜에 대한 정보를 제공합니다.

이전에 설명한 웹 사이트에서 일부 문서의 번역본(중국어 간체, 한국어, 일본어, 프랑스어 및 스페인어)을 확인할 수 있습니다. 영문 설명서는 보다 자주 개정됩니다. 따라서 번역본보다 최신 버전일 수 있습니다.

## 이 설명서에 대한 정보(PDF 및 HTML)

본 설명서 세트는 PDF와 HTML 형식으로 제공됩니다. 설명서 내용은 온라인 도움말의 형식과 같이 항목 기반 형식으로 나타나므로 장, 부록 또는 섹션 번호 매기기가 포함되지 않습니다.

페이지의 왼쪽 위에 있는 PDF 버튼을 눌러 하드웨어 설치 또는 제품 정보와 같은 특정 항목 주제에 대한 모든 정보를 포함하는 PDF를 생성할 수 있습니다.

---

주 - "설명서 정보" 및 "색인" 항목에는 관련 PDF가 없습니다.

---

## 설명 주석

Oracle은 제품 설명서 개선을 위해 노력하고 있으며 여러분의 의견 및 제안 제출을 환영합니다. 설명서 사이트(<http://docs.sun.com>)의 페이지 오른쪽 아래에 있는 피드백 {+} 링크를 눌러 의견을 제출할 수 있습니다.

## 기고자

주요 작성자: Ralph Woodley, Michael Bechler, Ray Angelo, Mark McGothigan.

기고자: Kenny Tung, Adam Ru, Isaac Yang, Stone Zhang, Susie Fang, Lyle Yang, Joan Xiong, Redarmy Fan, Barry Xiao, Evan Xuan, Neil Gu, Leigh Chen, Eric Kong, Kenus Lee.

## 변경 내역

이 설명서 세트의 릴리스 내역은 다음과 같습니다.

- 2010년 11월, 최초 출판

# Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 개요

---

이 절에서는 제품 사양을 포함하여 Oracle의 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈의 기능에 대한 개요를 제공합니다.

- 9 페이지 “일반적으로 사용되는 용어”
- 10 페이지 “제품 설명”
- 12 페이지 “제품 기능”
- 15 페이지 “사양”
- 17 페이지 “서버 모듈 전면 패널 및 표시기”

## 일반적으로 사용되는 용어

다음 표에서는 이 안내서에서 일반적으로 사용되는 몇 가지 용어에 대해 설명합니다.

용어	정의
새시	Sun Blade 6000 모듈식 시스템 하드웨어입니다.  Sun Blade 6000 모듈식 시스템에 대한 추가 정보를 보려면 <a href="http://docs.sun.com/app/docs/coll/blade6000">http://docs.sun.com/app/docs/coll/blade6000</a> 으로 이동하십시오.
CMM	새시 모니터링 모듈(Chassis Monitoring Module)의 약어입니다. 전체 Sun 모듈식 시스템 새시의 기본 보드 관리 제어기(Baseboard Management Controller, BMC)입니다.
FMod	플래시 모듈(Flash Module)의 약어입니다. SATA 디스크 역할을 하고 플래시 메모리 기술을 사용하여 데이터 액세스 속도를 증가시키는 사용자 설치 가능한 고성능 솔리드 상태 저장소 장치(DIMM과 유사함)입니다.
ILOM	Oracle의 ILOM(Integrated Lights Out Manager)은 서버 모듈 노드 SP 및 CMM에서 실행되며 시스템을 관리하는 데 사용할 수 있는 포함된 관리 소프트웨어입니다.  ILOM에 대한 추가 정보는 Integrated Lights Out Manager 설명서를 참조하십시오.
NEM	Network Express Module의 약어입니다. Sun Blade 모듈식 시스템 새시에 연결되는 네트워크 입출력 구성 요소입니다. 새시에는 NEM 0과 NEM 1의 NEM 슬롯 두 개가 들어 있습니다.

용어	정의
노드	서버 블레이드에 상주하는 독립된 컴퓨터입니다.(컴퓨팅 노드라고도 함). 각 노드에는 고유한 CPU, 메모리, 입출력 및 서비스 프로세서가 있습니다. Sun Blade X6275 M2 서버 모듈에는 두 개의 노드, 즉 하나의 블레이드에 있는 별도의 서버 두 개가 있습니다.
PCIe EM	PCI Express ExpressModule의 약어입니다. PCIe EM은 새시에 설치하여 설치된 서버 블레이드 옵션 카드 확장을 제공할 수 있습니다. Sun Blade X6275 M2 서버 모듈의 각 노드에는 사용 가능한 PCIe EM 새시 슬롯 하나가 있습니다.  주 - 서버 모듈에 대해 노드 0은 새시 블레이드 PCIe EM 슬롯 1에 할당되고 노드 1은 새시 블레이드 PCIe EM 슬롯 0에 할당됩니다.
서버 모듈	Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 하드웨어입니다. Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에 연결되는 물리적 서버 블레이드입니다.
SP	서버 모듈에 포함된 서비스 프로세서(Service Processor, SP)입니다. SP는 "기본 보드 관리 제어기(Baseboard Management Controller, BMC)"입니다. 서버 블레이드의 각 노드에는 고유한 전용 SP가 있습니다. Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에는 새시 모니터링 모듈(Chassis Monitoring Module, CMM)이라는 고유한 SP도 있습니다.

## 제품 설명

Sun Blade X6275 M2 서버 모듈은 이중 노드 고성능 컴퓨팅(High Performance Computing, HPC) 블레이드입니다. 서버 블레이드의 두 컴퓨팅 노드(노드 0과 노드 1)는 단일 블레이드 엔클로저의 단일 마더보드에 장착됩니다. 서버 모듈은 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에서만 지원됩니다.

서버는 다음 두 모델에서 사용할 수 있습니다.

- Sun Blade X6275 M2 서버 모듈, GbE(X6275M2-BB)
- Sun Blade X6275 M2 서버 모듈, 10GbE(X6275M2-CB)

다음 그림에서는 기본 시스템 구성 요소의 레이아웃을 보여 줍니다.

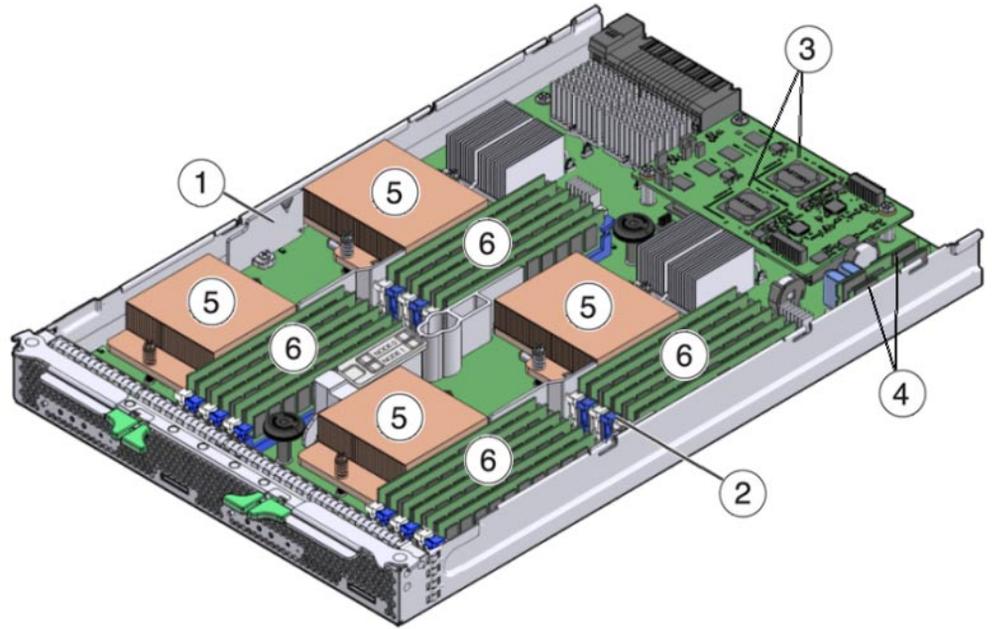


그림 범례			
1	노드 0	2	노드 1
3	AST2100 서비스 프로세서(노드당 한 개)	4	플래시 모듈(노드당 한 개)
5	CPU(노드당 두 개)	6	메모리 DIMM(노드당 12개)

서버 모듈은 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 두 서버 모듈 컴퓨팅 노드는 동일하고 대칭적이지만 서로 완전히 독립적입니다.
- 각 노드는 Intel 5500 칩셋(IOH-24D Northbridge 및 ICH10 Southbridge) 및 네트워크 입출력을 포함하는 2소켓 6코어 Intel Xeon 5600 시리즈 플랫폼을 기반으로 합니다.
- 각 노드는 최대 12개의 저전압 DDR3 DIMM(8GB DIMM을 사용하는 최대 96GB의 주 메모리)을 지원합니다.

---

주- 서버 모듈의 두 노드는 동일하게 구성해야 합니다(CPU와 메모리).

---

- 다음과 같은 네트워크 인터페이스를 사용할 수 있습니다.
  - 포함된 Intel 82567 GbE 컨트롤러를 사용하는 노드당 하나의 10/100/1000Base-T 이더넷 포트(서버 모듈 모델 X6275M2-BB)

—또는—

- 포함된 Mellanox ConnectX-2 컨트롤러 및 XAUI를 사용하는 노드당 두 개의 10GbE 포트(서버 모듈 모델 X6275M2-CB)

---

주 - 이 모델에 대한 10GbE 신호는 포함된 Mellanox ConnectX-2 컨트롤러에 의해 생성되므로 패브릭 확장 모듈(Fabric Expansion Module, FEM)이 필요하지 않습니다. 이 모델에 대해 현재 지원되는 유일한 10GbE NEM은 Sun Blade 6000 Ethernet Switched 24p 10GbE NEM(X2073A)입니다.

---

- 각 노드에는 Oracle Integrated Lights Out Management(ILOM 버전 3.0)를 제공하는 AST2100 칩 및 공유 10/100 이더넷 관리 포트를 기반으로 하는 고유한 서비스 프로세서가 있습니다.
- 각 노드는 선택적 24GB Sun 플래시 모듈(Flash Module, FMod)의 추가를 지원하여 신속하고 안정적인 솔리드 상태 저장소 및 안전한 로컬 부트 소스를 노드에 제공합니다.

---

주 - 서버 모듈 노드는 RAID 확장 모듈(RAID Expansion Module, REM) 설치를 지원하지 않습니다. 그러나 각 노드에는 사용 가능한 하나의 새시 PCIe EM 슬롯이 있어 외부 저장소에 연결된 지원되는 외부 호스트 버스 어댑터(Host Bus Adaptor, HBA)에 사용할 수 있습니다.

---

- 각 노드에는 내부 USB 포트(블레이드 후면의 서비스 프로세서 보드 아래)가 있어 로컬 저장소를 위해 선택적 USB 플래시 드라이브를 추가할 수 있습니다.

참조 항목

- 9 페이지 “일반적으로 사용되는 용어”
- 12 페이지 “제품 기능”
- 15 페이지 “사양”
- 17 페이지 “서버 모듈 전면 패널 및 표시기”

## 제품 기능

기능	설명
새시 호환성	PCIe 2.0 미드플레인(모델 A90-B의 표준)이 있는 Sun Blade 6000 모듈식 시스템입니다.  필요한 최소 CMM ILOM 펌웨어는 3.0.10.15입니다. 이 펌웨어 버전은 새시 소프트웨어 릴리스 3.2에 포함되어 있습니다.

기능	설명
새시 미드플레인 입출력	<p>서버 모델에 따라 각 노드는 NEM에 대해 새시 미드플레인을 통해 1GbE 또는 10GbE 인터페이스를 지원합니다.</p> <p>주- 지원되는 NEM에 1GbE 및 10GbE 포트가 모두 포함되어 있는 경우에도 서버 모듈은 하나의 인터페이스 유형만 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 새시 PCIe EM 슬롯에 대한 노드당 하나의(x8) PCIe 2.0 버스 연결. 노드 0은 새시 블레이드 PCIe EM 슬롯 1에 할당되고 노드 1은 새시 블레이드 PCIe EM 슬롯 0에 할당됩니다.</li> <li>■ 1GbE 모델(X6275M2-BB)을 사용하는 노드당 하나의 10/100/1000Base-T 이더넷 포트. 노드 0에 대한 포트는 NEM 슬롯 0에 할당되고 노드 1에 대한 포트는 NEM 슬롯 1에 할당됩니다.</li> <li>■ 10GbE 모델(X6275M2-CB)을 사용하는 노드당 두 개의 10GbE 포트. 각 노드의 한 포트는 NEM 슬롯 0에 할당되고 각 노드의 두 번째 포트는 NEM 슬롯 1에 할당됩니다.</li> </ul>
CPU	<p>서버 모듈당 최대 4개의 Intel Xeon 프로세서 E5600 시리즈 6코어 프로세서(노드당 두 개)입니다. 노드당 12개의 코어, 서버 모듈당 총 24개의 코어입니다.</p> <p>주- 서버 모듈의 두 노드는 동일하게 구성해야 합니다(CPU와 메모리).</p>
이중 노드 설계	<p>단일 블레이드 엔클로저에 독립된 두 개의 대칭형 컴퓨팅 노드 0과 1이 있습니다.</p>
전면 패널 입출력	<p>노드당 하나씩 두 개의 범용 커넥터 포트(Universal Connector Port, UCP)를 다중 포트(동글) 케이블에 사용할 수 있습니다. 다중 포트 케이블은 다음과 같은 인터페이스 연결을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VGA 그래픽 포트</li> <li>■ RJ-45 직렬 관리 포트</li> <li>■ 이중 USB 포트(키보드/마우스/USB 드라이브)</li> </ul>
메모리	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 총 24개의 메모리 슬롯(컴퓨팅 노드당 12개의 슬롯). 슬롯은 최대 1333MHz 저전압 DDR3, ECC 등록, DIMM을 지원합니다.</li> <li>■ 8GB DIMM을 사용하는, 노드당 최대 96GB의 주 메모리</li> <li>■ 4GB DIMM을 사용하는, 노드당 최대 48GB의 주 메모리</li> <li>■ 채널당 최대 2개의 DDR3 DIMM, 설치된 프로세서당 3개의 채널</li> </ul> <p>주- 서버 모듈의 두 노드는 동일하게 구성해야 합니다(CPU와 메모리).</p>

기능	설명
NEM(Network Express Module) 호환성	<p>각 노드 호스트에는 네트워크 입출력을 위한 NEM이 필요합니다(NEM 요구 사항에 대한 자세한 내용은 22 페이지 “설치 필수 조건” 참조). NEM SAS 포트(내부 또는 외부)는 지원되지 않습니다.</p> <p>다음은 Sun Blade X6275 M2, 1GbE(X6275M2-BB)에 대해 지원되는 NEM입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sun Blade 6000 10p GbE Pass-Thru NEM(X4250A) — 권장</li> <li>■ Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE M2 NEM(X4338A)</li> <li>■ Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE NEM(X4238)</li> <li>■ Sun Blade 6000 Multi-Fabric NEM(X4212A)</li> </ul> <p>다음은 Sun Blade X6275 M2, 10GbE(X6275M2-CB)에 대해 지원되는 NEM입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sun Blade 6000 Ethernet Switched 24p 10GbE NEM(X2073A) — Sun Blade X6275 M2 서버 모듈에는 FEM이 필요하지 않습니다.</li> </ul>
운영 체제	<p>주 - 10GbE 모델의 경우 Sun Blade 6000 Ethernet Switched 24p 10GbE NEM에서 1GbE 인터페이스를 제공하지 않으므로 각 서버 노드에 있는 경우에도 1GbE 인터페이스가 펌웨어에 의해 비활성화됩니다.</p> <p>다음은 1GbE 모델에서만 지원되는 OS 목록입니다. 10GbE 모델의 경우 <b>Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 제품 안내서</b>의 “지원되는 운영 체제”에서 최신 정보를 확인하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle Solaris 10 10/09 OS</li> <li>■ Oracle Linux 5.5(64비트)</li> <li>■ Red Hat Enterprise Linux 5.5(64비트)</li> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 10 SP3(64비트, Xen 제외)</li> <li>■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1(64비트, Xen 제외)</li> <li>■ Oracle Virtual Machine 2.2.1</li> <li>■ Microsoft Windows Server 2008 R2</li> </ul>
SP(서비스 프로세서)	<p>각 노드에는 AST2100 서비스 프로세서(Service Processor, SP)가 있습니다. SP는 IPMI 2.0 호환 원격 관리 기능을 제공합니다. 각 노드 SP에는 다음과 같은 기능이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Integrated Lights Out Manager(ILOM 버전 3.0)</li> <li>■ 직렬 연결을 사용하는 로컬 ILOM 명령줄 액세스</li> <li>■ 미드프레인에 대한 10/100 관리 이더넷 포트(두 노드 SP에서 공유)</li> <li>■ IP를 통한 원격 키보드, 비디오, 마우스 및 저장소(KVMS) 관리</li> </ul>
저장소	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 선택적 24GB SATA Sun 플래시 모듈용 내부 슬롯 두 개(노드당 하나씩)</li> <li>■ 선택적 USB 2.0 플래시 드라이브용 내부 포트 두 개(노드당 하나씩)</li> </ul> <p>주 - 서버 모듈 노드는 RAID 확장 모듈(RAID Expansion Module, REM)의 설치를 지원하지 않으므로 블레이드 저장소에 대한 내부 새시 SAS 연결을 지원하지 않습니다. 그러나 각 노드에는 외부 저장소에 대한 HBA 연결에 사용할 수 있는, 할당된 PCIe EM 슬롯이 있습니다.</p>

기능	설명
비디오	1280x1024의 최대 해상도는 8MB의 비디오 메모리에서 지원됩니다.

**참조 항목**

- 9 페이지 “일반적으로 사용되는 용어”
- 10 페이지 “제품 설명”
- 15 페이지 “사양”
- 17 페이지 “서버 모듈 전면 패널 및 표시기”

# 사양

다음 표에서는 서버 모듈 치수, 전기 및 환경 사양에 대한 정보를 제공합니다.

**서버 모듈 치수:**

사양	값
높이	327mm/12.87인치
너비	43mm/1.69인치
깊이	512mm/20.16인치
중량	최대값: ~20.61lbs(9.36kg), 24개의 4GB 저전압 DDR3 DIMM 및 4개의 Intel Xeon EP 프로세서가 설치된 경우

**전기 사양:**

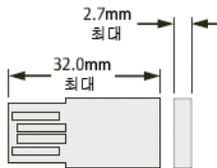
사양	값
전압(정상)	새시 백플레인에서 12V 주 전압 새시 백플레인에서 3.3V AUX
전원(최대값)	604W(작동 최대값) - 24개의 4GB 저전압 DDR3 DIMM 및 4개의 Intel Xeon EP 프로세서가 설치된 경우

**환경 사양**

사양	값
온도(작동)	41 - 90°F 5 - 32°C
온도(보관)	-40 - 158°F -40 - 70°C
습도	10 - 90%, 비응축
작동 고도	0 - 3048m(0 - 10,000피트)

### 내부 USB 포트 사양:

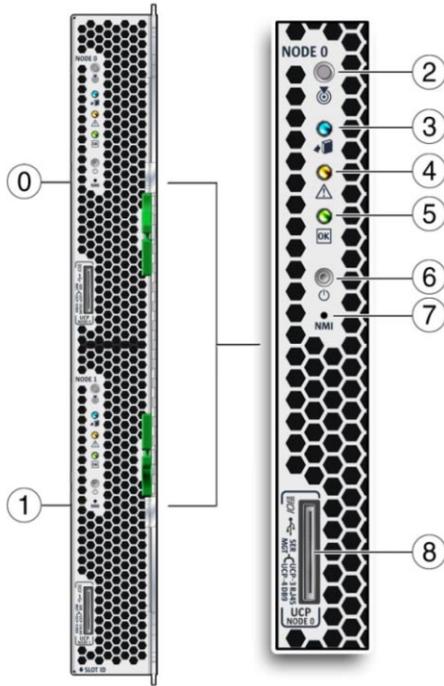
서버 모듈에는 두 개의 내부 USB 포트가 노드당 하나씩 있습니다. 표준 USB 2.0 인터페이스가 있는 USB 플래시 드라이브는 타사 소스에서 가져올 수 있습니다. USB 플래시 드라이브는 다음과 같이 너비 2.7mm와 길이 32.0mm보다 크지 않아야 합니다.



### 참조 항목

- 9 페이지 “일반적으로 사용되는 용어”
- 10 페이지 “제품 설명”
- 12 페이지 “제품 기능”
- 17 페이지 “서버 모듈 전면 패널 및 표시기”

# 서버 모듈 전면 패널 및 표시기



0	노드 0
1	노드 1
2	위치 LED(흰색). 서버를 식별하려면 버튼을 누르십시오.
3	서버 모듈 제거 준비 LED(파란색). 주 전원이 제거되었습니다.
4	서비스 작업 필요 LED(주황색). 고장 상태가 발생했습니다.
5	정상/전원 LED(녹색). 모드: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SP 부트—빠르게 깜박임, 0.125초 켜짐, 0.125초 꺼짐</li> <li>■ 대기 전원—깜박임, 0.1초 켜짐, 2.9초 꺼짐</li> <li>■ 호스트 부트—느리게 깜박임, 0.5초 켜짐, 0.5초 꺼짐</li> <li>■ 전체 전원—계속 켜져 있음</li> </ul>
6	전원 버튼. 대기 전원과 완전 전원 간에 서버를 전환하려면 짧게 누릅니다.  <b>주의</b> - 완전 전원 상태에서 4초 이상 동안 전원 버튼을 누르면 바로 대기 전원으로 종료가 시작됩니다. 그러면 데이터가 손실될 수 있습니다.
7	마스크 불가능 인터럽트(Non-Maskable Interrupt, NMI) 버튼  <b>주의</b> - 서비스 전용입니다. Oracle 담당자의 지침이 없는 한 누르지 마십시오.
8	다중 포트(동글) 케이블에 사용되는 범용 커넥터 포트(Universal Connector Port, UCP)



# 서버 모듈 설치 및 전원 켜기

---

이 절에서는 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에 서버 모듈을 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

설치는 다음 작업으로 구성되어 있습니다.

단계	작업	링크
1	운반 용기에서 서버 모듈의 포장을 풉니다.	19 페이지 “서버 모듈 배송 정보”
2	서버의 일련 번호를 찾고 보증 지원 정보에 액세스하기 위해 이동할 위치를 알아봅니다.	20 페이지 “일련 번호 찾기 및 보증 지원 정보 액세스”
3	해당되는 경우 새시에 서버 모듈을 설치하기 전에 선택적 서버 모듈 구성 요소를 설치합니다.	21 페이지 “선택적 구성 요소 추가”
4	다른 사전 설치 단계가 완료되었는지 확인합니다.	22 페이지 “설치 필수 조건”
5	전원이 켜진 새시에 서버 모듈을 설치합니다.	23 페이지 “서버 모듈을 설치하는 방법”
6	서버 모듈에 주 전원을 적용합니다.	25 페이지 “서버 모듈 노드에 완전 전원 상태를 적용하는 방법”

## 서버 모듈 배송 정보

서버 모듈의 표준 구성은 출고 시에 조립되며 Sun Blade 6000 시리즈 새시에 설치할 수 있는 상태로 배송됩니다.

포장 상자에 있는 표준 서버 구성 요소에는 다음이 포함됩니다.

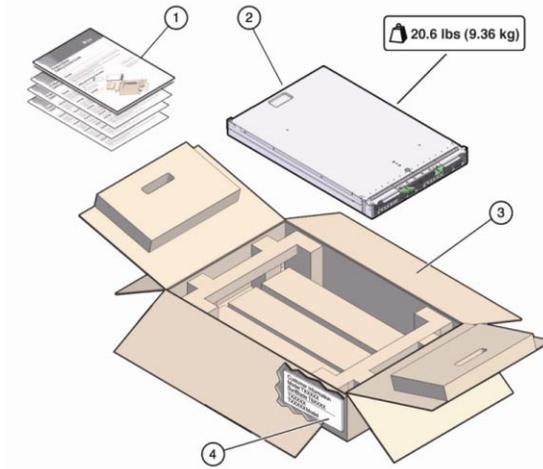


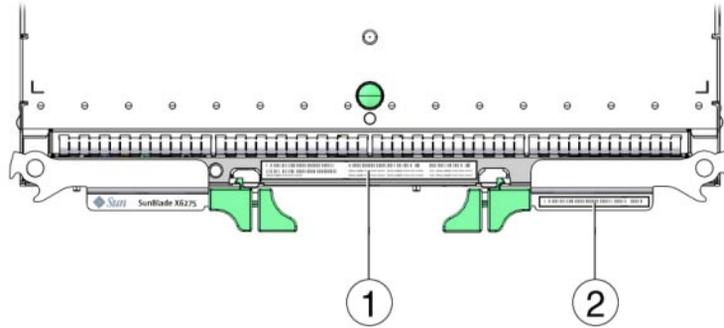
그림 번호	설명
1	설명서
2	서버 모듈
3	상자
4	배송 레이블

### 참조 항목

- 20 페이지 “일련 번호 찾기 및 보증 지원 정보 액세스”
- 21 페이지 “선택적 구성 요소 추가”
- 22 페이지 “설치 필수 조건”
- 23 페이지 “서버 모듈을 설치하는 방법”

## 일련 번호 찾기 및 보증 지원 정보 액세스

서버 모듈에 대한 Oracle 보증 지원이 필요한 경우 일련 번호가 있어야 합니다. 일련 번호는 서버 모듈의 전면 배출기에 있는 레이블에 있습니다[2 참조]. 서버 모듈을 제거해야 하는 다른 레이블은 서버 모듈의 상단에 있습니다[1 참조].



주 - 서버 모듈 일련 번호는 CMM ILOM에서도 볼 수 있습니다. CMM ILOM 사용에 대한 자세한 내용은 30 페이지 “CMM 및 노드 ILOM 개요”를 참조하십시오.

제품에 대한 지원 및 보증 정보를 보려면 <http://www.sun.com/service/warranty/index.jsp>로 이동하십시오.

#### 참조 항목

- 21 페이지 “선택적 구성 요소 추가”
- 22 페이지 “설치 필수 조건”
- 23 페이지 “서버 모듈을 설치하는 방법”

## 선택적 구성 요소 추가

표준 구성과 별도로 구입하는 선택적 서버 모듈 구성 요소는 별도로 배송되며 대부분의 경우 새시에 서버 모듈을 설치하기 전에 설치해야 합니다.

주 - 서버 모듈의 두 노드는 동일하게 구성해야 합니다(CPU와 메모리).

다음과 같은 선택적 서버 모듈 구성 요소는 별도로 주문하여 구입할 수 있습니다.

- CPU 조립품 옵션
- DDR3 DIMM 메모리 키트
- 플래시 모듈(Flash Module, FMod)
- 다중 포트(또는 동글) 케이블
- 소프트웨어 매체

지원되는 구성 요소 및 해당 부품 번호는 시간에 따라 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 목록을 보려면 [http://sunsolve.sun.com/handbook\\_pub/Systems](http://sunsolve.sun.com/handbook_pub/Systems)로 이동하십시오.

---

주 - 이 사이트에 액세스하려면 Oracle 웹 계정이 필요합니다.

---

서버의 이름 및 모델을 누릅니다. 서버에 대한 제품 페이지가 열리면 **Full Components List**를 눌러 구성 요소 목록을 확인합니다.

현장 교체 가능 장치(Field-replaceable Unit, FRU) 또는 자가 교체 가능 장치(Customer Replaceable Unit, CRU)인 옵션을 주문한 경우 설치 지침은 상단 덮개의 서비스 레이블이나 **Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual**의 “Component Removal and Installation Procedures”를 참조하십시오.

---

주 - 이 서버는 RoHS(Reduction of Hazardous Substances) 지시문과 완전히 호환됩니다.

---

#### 참조 항목

- 22 페이지 “설치 필수 조건”
- 23 페이지 “서버 모듈을 설치하는 방법”

## 설치 필수 조건

Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에 서버 모듈을 설치하기 전에 다음 작업을 완료해야 합니다.

1. 서버 모듈에 대한 선택적 구성 요소를 설치합니다. 21 페이지 “선택적 구성 요소 추가”를 참조하십시오.
2. 서버 모듈을 설치할 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시가 지원되는 하드웨어 및 펌웨어에서 실행 중이며 장애가 없는지 확인합니다.
  - 새시 미드프레인이 PCIe 2.0(모델 A90-B의 표준)을 지원하는지 확인합니다. 미드프레인 버전을 확인하는 방법에 대한 최신 정보는 **Sun Blade 6000 모듈식 시스템 제품 안내서**를 참조하십시오.
  - 새시 모니터링 모듈(Chassis Monitoring Module, CMM)은 펌웨어 버전 3.0.10.15(Sun Blade 6000 모듈식 시스템 소프트웨어 릴리스 3.2에서 사용 가능) 이상입니다.
  - 새시에 필요한 전원 및 데이터 케이블이 모두 연결되어 있습니다.
  - 서버 모듈에서 사용하도록 지원되는 NEM(Network Expansion Module)이 새시에 설치되었으며 장애 없이 작동하고 있습니다. 자세한 내용은 **Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 제품 안내서**의 “지원되는 하드웨어”를 참조하십시오.

주 - Sun Blade X6275 M2, 1GbE(X6275M2-BB)의 경우 각 노드에 하나의 네트워크 포트가 있습니다. 노드 0에 대한 포트는 새시 슬롯 NEM0에서 지원되는 NEM에 할당되고, 노드 1에 대한 포트는 새시 슬롯 NEM1에서 지원되는 NEM에 할당됩니다.

Sun Blade X6275 M2, 10GbE(X6275M2-CB)의 경우 두 노드에 두 개의 네트워크 포트가 있습니다. 한 포트는 새시 슬롯 NEM1의 NEM에 할당되고 다른 포트는 새시 슬롯 NEM0에서 지원되는 NEM에 할당됩니다.

새시 구성 요소 설치, 케이블 연결 및 새시 전원 켜기에 대한 자세한 내용은 다음 사이트에서 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시 설명서를 참조하십시오.

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.srvr#hic>

3. 각 노드의 ILOM(Integrated Lights Out Manager) 서비스 프로세서(Service Processor, SP)에 연결하는 방법을 선택합니다. 여기에는 다음과 같은 방법이 포함될 수 있습니다.
  - 네트워크 연결. PC 또는 워크스테이션을 SP와 동일한 네트워크에 연결해야 합니다.
  - 서버의 전면 패널에 있는 노드의 UCP 커넥터에 연결된 선택적 다중 포트 케이블의 직렬 관리 포트를 사용하는 직접 노드 SP 연결(자세한 내용은 **Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual**의 “Using the Multi-Port Cable” 참조). 터미널 에뮬레이션 소프트웨어나 ASCII 터미널 워크스테이션이 있는 PC가 필요합니다. 터미널 서버도 사용할 수 있습니다.
4. 호스트 콘솔(BIOS 및 OS)에 연결하는 방법을 선택합니다. 여기에는 다음과 같은 방법이 포함될 수 있습니다.
  - ILOM을 사용하여 호스트 콘솔을 원격으로 리디렉션할 수 있도록 SP에 대한 네트워크 연결. PC 또는 워크스테이션을 SP와 동일한 네트워크에 연결해야 합니다.
  - 다중 포트 케이블 커넥터(VGA 및 USB)를 통한 직접 호스트 연결. 자세한 내용은 **Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual**의 “Using the Multi-Port Cable”을 참조하십시오.

#### 다음 단계

- 23 페이지 “서버 모듈을 설치하는 방법”
- 29 페이지 “ILOM 설정”
- 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

### ▼ 서버 모듈을 설치하는 방법

시작하기 전에 모든 단계를 수행하고 22 페이지 “설치 필수 조건”의 모든 요구 사항을 수행합니다.

- 1 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시의 전원이 켜져 있고 장애 없이 정상적으로 작동하는지 확인합니다.

새시의 전원이 켜져 있으면 팬이 작동하고 새시 정상/전원 LED에 녹색 불이 계속 켜져 있습니다. 정상/전원 LED는 새시의 전면과 후면에 모두 있습니다. 새시의 전원이 켜져 있지 않거나 오류 상태인 경우 새시 설명서에서 문제를 해결하는 방법에 대한 자세한 내용을 참조하십시오.

- 2 새시에서 사용 가능한 블레이드 슬롯을 찾아 슬롯 필터 패널을 제거합니다.

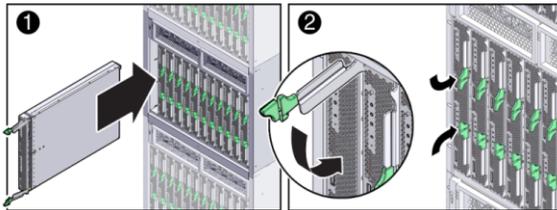
배출기 암 핸들의 끝을 함께 끼워 잠금을 해제하고 레버를 열린 위치로 돌려 필터 패널을 꺼냅니다.

나중에 사용할 수 있도록 필터 패널을 보관합니다.



주의 - 슬롯에 서버 모듈을 설치하지 않으려는 경우에는 슬롯 필터 패널을 제거하지 마십시오. 슬롯 필터 패널은 전자기 방해(Electromagnetic Interference, EMI)에 대한 FCC 표준을 충족하는데 필요합니다. 빈 슬롯이 있는 새시는 60초 이상 동안 작동하지 마십시오. 항상 빈 슬롯에 필터 패널을 삽입하여 새시 종료 가능성을 줄이십시오.

- 3 서버 모듈 배출기 레버를 둘 다 열고 배출기가 오른쪽에 오도록 서버 모듈을 수직으로 배치합니다.
- 4 다음과 같이 서버를 설치합니다.
  - a. 서버 모듈이 멈추고 새시와 닿을 때까지 슬롯으로 서버 모듈을 밀어 넣습니다[1 참조].
  - b. 서버 모듈을 새시에 고정합니다. 두 래치가 제자리에 배치될 때까지 하단 배출기를 위쪽으로 돌리면서 상단 배출기를 아래쪽으로 돌립니다[2 참조].  
이제 서버 모듈이 새시에 고정됩니다.



- 5 서버 모듈의 LED가 제대로 켜지는지 확인합니다.

전원이 켜진 새시에 서버 모듈을 설치하면 각 서버 모듈 노드 SP는 새시 전원 공급 장치의 대기 전원을 사용하여 자동으로 부트됩니다. 이때 새시 정상/전원 LED는 녹색으로 계속 켜져 있습니다. 서버 모듈 전면 패널 표시기는 다음과 같이 켜집니다.

- 서버 모듈을 연결하면 각 노드에 있는 네 개의 서버 모듈 LED 모두 세 번 깜박입니다. 이 상태는 블레이드의 전원이 켜졌으며 SP 부트 프로세스가 시작되었음을 나타냅니다.
- 각 노드의 녹색 정상/전원 LED가 신속하게 깜박입니다. 이 상태는 노드 SP가 부트 중임을 나타냅니다(0.125초 켜짐, 0.125초 꺼짐)
- 각 노드 SP의 부트 사이클이 완료되면 각 노드에 있는 녹색 정상/전원 LED가 3초마다 한 번씩 짧게 깜박여 노드가 대기 전원 모드에 있음을 나타냅니다.

---

참고 - 전면 패널 LED에 대한 정보는 17 페이지 “서버 모듈 전면 패널 및 표시기”를 참조하십시오. 서버 모듈 표시기, 서버 모듈 제거, 전원 절차 및 전면 패널 케이블 연결에 대한 추가 정보는 **Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual**의 “Server Module and Components Overview”를 참조하십시오.

---

## 6 두 서버 노드 모두 대기 전원 상태에 있어야 합니다.

- 다음 순서
- 25 페이지 “서버 모듈 노드에 완전 전원 상태를 적용하는 방법”
  - 26 페이지 “서버 모듈 노드의 전원을 끄는 방법”
  - 26 페이지 “서버 전원 상태 문제 해결”
  - 29 페이지 “ILOM 설정”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## ▼ 서버 모듈 노드에 완전 전원 상태를 적용하는 방법

- 각 노드의 전원을 별도로 켭니다.
- 여기에서 설명하는 방법을 사용하려면 물리적으로 서버에 있어야 합니다. 또는 각 노드의 ILOM에 로그인하여 원격으로 노드의 전원을 켤 수 있습니다.

### 1 서버 모듈의 전면 패널에 있는 정상/전원 LED가 대기 상태로 깜박임 상태에 있는지 확인합니다.

각 노드에 있는 녹색 정상/전원 LED가 3초마다 한 번씩 짧게 깜박여 노드가 대기 전원 모드에 있음을 나타냅니다. 17 페이지 “서버 모듈 전면 패널 및 표시기”를 참조하십시오.

### 2 서버 모듈 전면 패널에서 움푹 들어간 전원 버튼을 눌렀다 놓아 노드의 전원을 켭니다.

전원이 켜져 있는 동안 서버 모듈 전면 패널 표시기가 다음과 같이 켜져 있는 것을 확인할 수 있습니다.

- 노드의 녹색 정상/전원 LED가 느리게 깜박입니다. 이 상태는 노드가 부트 중임을 나타냅니다(0.5초 켜짐, 0.5초 꺼짐).
- 노드의 녹색 정상/전원 LED에 녹색 불이 계속 켜져 있습니다. 이 상태는 부트 사이클이 완료되고 노드가 준비되었음을 나타냅니다.

- 3 서버 모듈 노드의 전면 패널 정상/전원 LED에 녹색 불이 계속 켜져 노드의 전원이 성공적으로 켜졌음을 나타냅니다.
- 4 두 번째 노드의 전원을 켜려면 1단계에서 3단계를 반복합니다.

- 참조
- 26 페이지 “서버 모듈 노드의 전원을 끄는 방법”
  - 26 페이지 “서버 전원 상태 문제 해결”
  - 29 페이지 “ILOM 설정”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

### ▼ 서버 모듈 노드의 전원을 끄는 방법

- 각 노드의 전원을 별도로 끕니다.
  - 여기에서 설명하는 방법을 사용하려면 물리적으로 서버에 있어야 합니다. 또는 각 노드의 ILOM에 로그인하여 원격으로 노드의 전원을 끌 수 있습니다.
- 완전 전원 모드에서 서버 모듈 노드의 전원을 끄려면 다음 두 방법 중 하나를 사용하십시오.
- 정상 종료. 전면 패널에 있는 전원 버튼을 눌렀다가 놓습니다.  
그러면 고급 구성 및 전원 인터페이스(Advanced Configuration and Power Interface, ACPI) 기능을 사용하여 노드 운영 체제의 순차적 종료를 수행할 수 있습니다. ACPI 사용 가능 운영 체제를 실행하지 않는 서버에서는 대기 전원 모드로 즉시 종료됩니다.
  - 즉시 종료. 5초 동안 전원 버튼을 누르고 있으면 전원이 강제로 꺼지고 대기 전원 모드로 전환됩니다.

- 참조
- 25 페이지 “서버 모듈 노드에 완전 전원 상태를 적용하는 방법”
  - 26 페이지 “서버 전원 상태 문제 해결”
  - 29 페이지 “ILOM 설정”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## 서버 전원 상태 문제 해결

Sun Blade 6000 모듈식 시스템에서 서버 모듈의 전원을 켤 때마다 CMM에 쿼리하여 전원 공급 장치(Power Supply Unit, PSU)에서 서버의 전원을 켜는데 사용할 수 있는 전원이 충분한지 확인합니다. 전원이 부족하여 서버 모듈의 전원을 켤 수 없는 경우 CMM에서는 서버 모듈에 전원(대기 전원과 주 전원)이 공급되지 않도록 합니다. 이런 경우 서버 모듈 전면 패널의 정상/전원 LED가 계속 꺼져 있습니다. 이러한 전원 문제를 해결하려면 다음 지침을 따르십시오.

- ILOM 이벤트 로그 메시지를 검토하여 서버 모듈에 전원을 켤 수 있는 권한이 있는지 확인합니다. 이벤트 메시지는 새시 PSU에서 서버 모듈의 전원을 켜는 데 사용할 수 있는 전원량이 부족할 때마다 로그에 기록됩니다.  
ILOM 이벤트 로그 또는 전력 소비량 모니터링에 대한 자세한 내용은 Oracle Integrated Lights Out Manager(ILOM) 3.0 설명서 모음을 참조하십시오.
- 현재 설치되어 있는 모든 새시 구성 요소의 전원 켜기를 지원할 수 있는 적절한 규모의 전원 공급 장치가 시스템 새시에 설치되어 있는지 확인합니다.  
새시 구성 요소 전원 켜기에 필요한 전원 공급 장치 수에 대한 자세한 내용은 시스템 새시 설명서를 참조하십시오.
- 전원 손실을 방지하려면 전원 공급 장치에 ILOM의 기본 CMM 전원 관리 설정을 사용합니다.  
전원 관리에 대한 자세한 내용은 **Sun Blade X6275 M2 서버 모듈용 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.0 추가 설명서**의 “전원 사용 관리 및 전력 소비량 모니터링”을 참조하십시오.

---

주 - 전원 켜기 권한을 사용할 수 있게 되면 서버 모듈 전면 패널의 정상/전원 LED가 대기 상태로 깜박입니다.

---

- 필요한 경우 서버 모듈과 함께 제공된 시동 진단 도구를 실행하는 방법에 대한 지침은 **Oracle x86 Server Diagnostics Guide**를 참조하십시오.



# ILOM 설정

---

이 절에서는 서버 모듈용 ILOM(Oracle Integrated Lights Out Manager)에 액세스하고 각 노드에 대해 서비스 프로세서(Service Processor, SP) 네트워크 구성을 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

다음 표에서는 ILOM 설정 작업에 대한 정보를 제공합니다.

단계	작업	링크
1	서버 모듈에서 ILOM 사용에 대해 알아봅니다.	30 페이지 “CMM 및 노드 ILOM 개요”
2	CMM ILOM에 로그인하여 각 노드 SP의 IP 주소를 가져옵니다.	다음 절차 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>■ 33 페이지 “웹 인터페이스를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법”</li><li>■ 36 페이지 “CLI를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법”</li></ul>
3	노드 ILOM에 로그인합니다.	다음 절차 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>■ 38 페이지 “이더넷 연결을 사용하여 ILOM 웹 인터페이스에 로그인하는 방법”</li><li>■ 40 페이지 “이더넷 연결을 사용하여 ILOM CLI에 로그인하는 방법”</li><li>■ 40 페이지 “직렬 연결을 사용하여 ILOM에 로그인하는 방법”</li></ul>
4	선택 사항: 노드 SP에 대해 네트워크 구성을 설정합니다. <b>기본적으로 DHCP가 사용됩니다.</b>	다음 절차 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>■ 42 페이지 “DHCP IP 주소를 구성하는 방법”</li><li>■ 43 페이지 “정적 IP 주소를 구성하는 방법”</li></ul>
5	선택 사항: ILOM을 통해 호스트 콘솔에 액세스합니다.	44 페이지 “ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스”

## CMM 및 노드 ILOM 개요

서버는 Oracle의 ILOM(Integrated Lights Out Manager) 버전 3.0 이상을 지원합니다. ILOM에서는 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈의 두 컴퓨팅 노드를 관리할 수 있습니다. 이 작업은 새시 CMM ILOM 또는 서버 모듈 노드의 ILOM 서비스 프로세서를 사용하여 수행할 수 있습니다.

다음 항목에서는 CMM 및 노드 ILOM에 대해 설명합니다.

### CMM ILOM 정보

Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시에는 새시 모니터링 모듈(Chassis Monitoring Module, CMM)이라고 하는 고유 서비스 프로세서가 있습니다. CMM ILOM은 새시를 통해 서버 모듈의 각 노드에 있는 서비스 프로세서에 대한 이더넷 연결을 제공합니다.

Sun Blade X6275 M2 서버 모듈을 지원하려면 최소 CMM ILOM 펌웨어 버전은 **3.0.10.15**(Sun Blade 6000 모듈식 시스템 소프트웨어 릴리스 3.2와 함께 제공)여야 합니다.

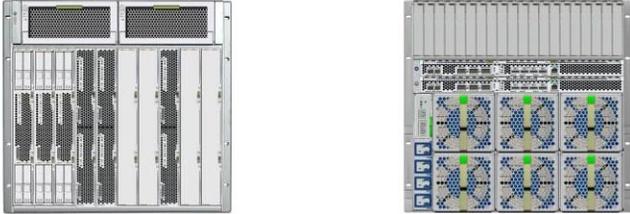
CMM ILOM 소프트웨어를 사용하면 설치된 서버 및 저장소 블레이드를 포함하여 모든 새시 구성 요소를 모니터링하고 관리할 수 있습니다.

다음 그림에서는 CMM ILOM에 로그인할 때 웹 인터페이스의 예를 보여 줍니다. 이 그림에서는 왼쪽 창의 블레이드 아래에 있는 서버 모듈의 두 노드를 보여 줍니다.

ABOUT 2 Warnings REFRESH LOG OUT  
 User: root Role: aucro CMM Hostname: mpk12-2381-73-158  
 Oracle® Integrated Lights Out Manager Java

Chassis View

To manage a Blade or Chassis Monitoring Module, click on it in the left navigation pane or in the image below.



Chassis Inventory

Component	Name	Part Number	Serial Number
/CH	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM	000-0000-00	0000000-0000000000
/CH/CMM	CMM	000-0000-00	0000000000
/CH/BL0	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0328MSL-0952DN000W
/CH/BL1	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0328MSL-1030EW001F
/CH/BL2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0303MSL-1030BW0003
/CH/BL3	SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE	542-0162-01	0328MSL-0952DN000W
/CH/BL4	SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE	542-0162-01	0328MSL-1030EW001F
/CH/BL7	SUN BLADE X6275 SERVER MODULE	000-0000-00	0000000000
/CH/NEM0	SUN BLADE 6000 ETHERNET SWITCHED NEM 24P 10GE	541-3770-03	-
/CH/NEM1	SUN BLADE 6000 ETHERNET SWITCHED NEM 24P 10GE	541-3770-03	-

Done 10.6.73.158

다음은 CMM ILOM에 로그인할 때 명령줄 인터페이스(Command-Line Interface, CLI)를 사용하여 두 노드에 대한 정보를 보여 주는 예입니다. 이 예에서 서버 모듈은 새시 블레이드 슬롯 3에 설치되었습니다.

```
-> show /CH/BL3
```

```
/CH/BL3
```

```
Targets:
```

```
  NODE0
  NODE1
  PRSNT
  ERR
  VPS
```

```
Properties:
```

```
  type = Blade
  ipmi_name = BL3
  product_name = SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE
  product_part_number = 542-0162-01
  product_serial_number = 0328MSL-1030BW0011
  system_identifier = mpk12-2381-72-130
  fru_name = unknown
  fru_version = FW 3.0.10.15
  fru_part_number = 542-0162-01
  fru_serial_number = 0328MSL-1030BW0011
  fru_extra_1 = FW 3.0.10.15
```

```
fault_state = OK
clear_fault_action = (none)
```

Commands:  
 cd  
 set  
 show

->

자세한 내용은 <http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.srvr?l=ko>에서 시스템 새시 설명서를 참조하십시오.

## 노드 ILOM 정보

Sun Blade X6275 M2 서버 모듈에는 두 개의 서비스 프로세서(Service Processor, SP)가 있습니다. 각 서버 모듈 컴퓨팅 노드에 대해 하나씩 포함되어 있습니다. ILOM은 각 노드를 별도로 모니터링하는 방법을 제공합니다.

ILOM 소프트웨어를 사용하면 다음 작업을 포함하여 서버 노드 구성 요소를 모니터링하고 관리할 수 있습니다.

- 노드 네트워크 정보 구성
- 노드 SP에 대한 하드웨어 구성 보기 및 편집
- 중요한 시스템 정보 모니터링 및 기록된 이벤트 보기
- ILOM 사용자 계정 관리

다음 그림에서는 노드 ILOM에 로그인할 때 웹 인터페이스의 예를 보여 줍니다. 이 그림에서는 현재 로그인한 노드에 대한 세부 정보만 보여 줍니다.

The screenshot shows the Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with 'ABOUT', '2 Warnings', 'REFRESH', and 'LOG OUT'. Below this, the user information is displayed: 'User: root Role: auro CMM Hostname: mpk12-2381-73-158'. The main title is 'Oracle® Integrated Lights Out Manager' with the Java logo and 'Sun™ Microsystems, Inc.' below it.

The main content area has a navigation menu with the following tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Under 'System Information', there are sub-tabs: Versions, Session Time-Out, Components, Fault Management, and Identification Information.

The 'Versions' section is expanded, showing the text: 'View the version of ILOM firmware currently in use.' Below this is a 'Version Information' table:

Property	Value
SP Firmware Version	3.0.4.10
SP Firmware Build Number	46759
SP Firmware Date	Fri Jul 10 14:54:13 PDT 2009
SP Filesystem Version	0.1.22

다음은 노드 ILOM에 로그인할 때 명령줄 인터페이스(Command-Line Interface, CLI)를 사용하여 사용 가능한 정보를 보여 주는 예입니다. 이 예에서는 노드 및 해당 새시 연결에 대한 정보를 보여 줍니다.

```
-> show /SYS/MB
Targets:
  BIOS
  CPLD
  NET0
  P0
  T_AMB_FRONT
  T_AMB_REAR

Properties:
  type = Motherboard
  ipmi_name = MB
  fru_name = ASSY,BLADE,X6275 M2 10GB
  fru_part_number = 542-0162-01
  fru_serial_number = 0328MSL-1030BW001F
  fru_extra_1 = 03 X6275M2-10Gb
  fault_state = OK
  clear_fault_action = (none)

Commands:
  cd
  set
  show
```

자세한 내용은 Oracle ILOM 3.0 설명서를 참조하십시오.

#### 참조 항목

- 33 페이지 “ILOM IP 주소 가져오기”
- 38 페이지 “ILOM 액세스”
- 41 페이지 “ILOM IP 주소 구성”

## ILOM IP 주소 가져오기

이 항목에서는 노드의 ILOM SP IP 주소를 가져오는 방법에 대해 설명합니다. 네트워크를 통해 CMM ILOM을 사용하여 각 노드 ILOM에 액세스할 수 있지만 네트워크를 통해 직접 노드 ILOM에 액세스하려면 노드에 대한 SP IP 주소가 필요합니다. 노드 SP IP 주소를 가져오는 방법을 선택하십시오.

- 33 페이지 “웹 인터페이스를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법”
- 36 페이지 “CLI를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법”

### ▼ 웹 인터페이스를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법

IP 주소를 포함하여 각 서버 노드의 ILOM 서비스 프로세서에 대한 네트워크 구성을 표시하려면 새시 CMM ILOM을 사용해야 합니다. 이 절차에서는 노드의 ILOM이 제대로 작동하고 있는지와 CMM ILOM을 통해 액세스할 수 있는지도 확인합니다.

시작하기 전에 새시 CMM은 이더넷 관리 포트를 사용하여 네트워크에 이미 연결되고 구성되며 작동하고 있어야 합니다. 그렇지 않을 경우 계속하기 전에 새시 설명서를 참조하십시오.

- 1 로그인하려면 웹 브라우저 주소 필드에 CMM ILOM의 IP 주소를 입력합니다(예: **http://129.144.82.26**).

웹 인터페이스 Login 페이지가 나타납니다.



- 2 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

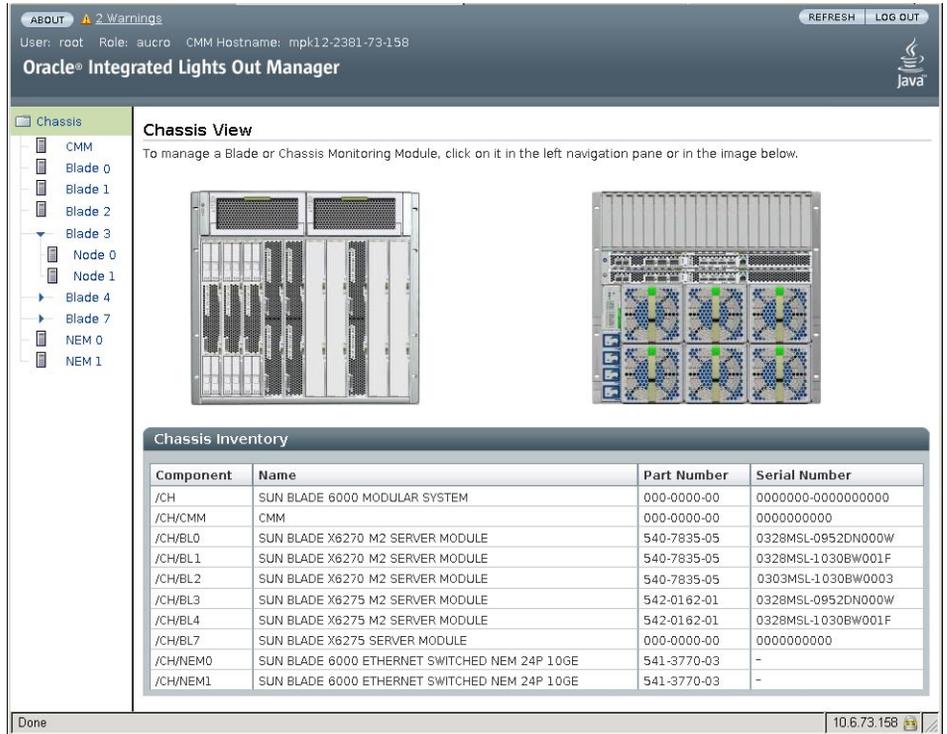
---

참고 - 기본 ILOM 관리자 계정 사용자 이름은 **root**이고 암호는 **changeme**입니다. 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

---

### 3 Login을 누릅니다.

웹 인터페이스 Chassis View 페이지가 나타납니다.



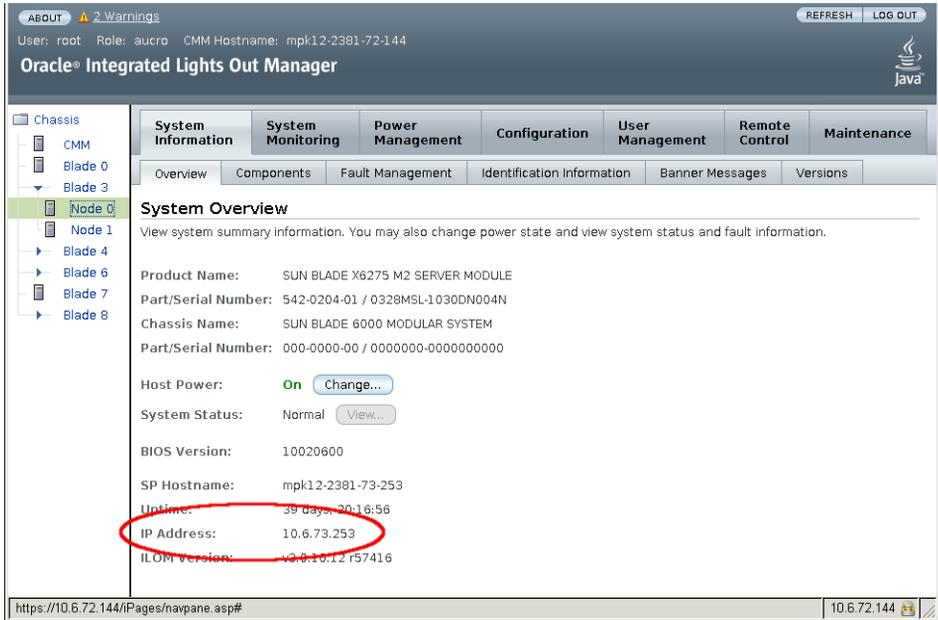
Oracle® Integrated Lights Out Manager

Chassis View

To manage a Blade or Chassis Monitoring Module, click on it in the left navigation pane or in the image below.

Component	Name	Part Number	Serial Number
/CH	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM	000-0000-00	0000000-0000000000
/CH/CMM	CMM	000-0000-00	0000000000
/CH/BL0	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0328MSL-0952DN000W
/CH/BL1	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0328MSL-1030BW001F
/CH/BL2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0303MSL-1030BW0003
/CH/BL3	SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE	542-0162-01	0328MSL-0952DN000W
/CH/BL4	SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE	542-0162-01	0328MSL-1030BW001F
/CH/BL7	SUN BLADE X6275 SERVER MODULE	000-0000-00	0000000000
/CH/NEM0	SUN BLADE 6000 ETHERNET SWITCHED NEM 24P 10GE	541-3770-03	-
/CH/NEM1	SUN BLADE 6000 ETHERNET SWITCHED NEM 24P 10GE	541-3770-03	-

- 4 왼쪽 창에서 보려는 블레이드와 노드를 선택합니다.  
노드 Overview 페이지가 나타납니다.



- 5 노드의 SP IP 주소를 기록해 둡니다.

네트워크를 통해 노드 ILOM에 직접 로그인하려면 노드 SP의 IP 주소를 알고 있어야 합니다. 기본적으로 노드 SP의 IP 주소는 DHCP를 사용하여 구성됩니다. 정적 IP 주소로 설정하려는 경우 41 페이지 “ILOM IP 주소 구성”을 참조하십시오.

- 6 4단계를 반복하여 서버의 다른 노드 SP에 대한 IP 주소를 찾습니다.

예를 들어 Node 0을 이미 선택한 경우 왼쪽 창에서 Node 1을 선택합니다.

### ▼ CLI를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법

IP 주소를 포함하여 각 서버 노드의 ILOM 서비스 프로세서에 대한 네트워크 구성을 표시하려면 새시 CMM ILOM을 사용해야 합니다. 이 절차에서는 노드의 ILOM이 제대로 작동하고 있는지와 CMM ILOM을 통해 액세스할 수 있는지도 확인합니다.

시작하기 전에 새시 CMM은 이더넷 관리 포트를 사용하여 네트워크에 이미 연결되고 구성되며 작동하고 있어야 합니다. 그렇지 않을 경우 계속하기 전에 새시 설명서를 참조하십시오.

- 1 터미널 창을 엽니다.

## 2 보안 셸(Secure Shell, SSH) 세션을 사용하여 새시 CMM ILOM에 로그인합니다.

예를 들어 다음 명령을 입력합니다.

```
$ ssh username@ CMMIPaddress
```

여기서 *username*은 관리자 권한이 있는 사용자 계정이고 *CMMIPaddress*는 CMM ILOM의 IP 주소입니다.

---

**참고** - 기본 ILOM 관리자 계정 사용자 이름은 **root**이고 암호는 **changeme**입니다. 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

---

CMM ILOM에 성공적으로 로그인하면 ILOM 프롬프트(->)가 표시됩니다.

## 3 다음 명령을 입력합니다.

```
-> show /CH/BL0/NODE0/SP/network
```

여기서 **BL0**은 새시의 Sun Blade X6275 M2 서버 블레이드 슬롯 **0**을 나타내고 **NODE0**은 서버의 노드 **0**입니다. CMM ILOM에 IP 주소 및 MAC 주소를 포함하여 서버 모듈에 대한 정보가 표시됩니다.

다음 예에서는 블레이드 0, 노드 0, 서버 모듈 정보를 보여 줍니다.

```
-> show /CH/BL0/NODE0/SP/network
/CH/BL0/NODE0/SP/network
Targets:
Properties:
  type = Network Configuration
  commitpending = (Cannot show property)
  ipaddress = IPaddress <-- Node SP IP address
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = IPgateway
  ipnetmask = 255.255.255.0
  macaddress = Macaddress
  pendingipaddress = IPaddress
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = IPgateway
  pendingipnetmask = 255.255.255.0
Commands:
  cd
  set
  show
->
```

## 4 노드의 SPIP 주소를 포함하여 네트워크 구성을 기록해 둡니다.

노드 ILO에 직접 로그인하려면 노드 SP의 IP 주소를 알고 있어야 합니다. 기본적으로 노드 SP의 IP 주소는 DHCP를 사용하여 구성됩니다. 정적 IP 주소를 설정하려는 경우 [41 페이지 "ILOM IP 주소 구성"](#)을 참조하십시오.

## 5 3단계를 반복하여 서버의 노드 1 서비스 프로세서에 대한 IP 주소를 찾습니다.

NODE0을 NODE1로 대체합니다.

## 6 CMM ILOM에서 로그아웃하려면 다음 명령을 입력합니다.

-> **exit**

- 다음 순서
- 38 페이지 “ILOM 액세스”
  - 41 페이지 “ILOM IP 주소 구성”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## ILOM 액세스

이 항목에서는 서버 모듈 노드의 ILOM에 액세스하는 여러 가지 방법에 대해 설명합니다. 해당 방법은 다음과 같습니다.

- 38 페이지 “이더넷 연결을 사용하여 ILOM 웹 인터페이스에 로그인하는 방법”
- 40 페이지 “이더넷 연결을 사용하여 ILOM CLI에 로그인하는 방법”
- 40 페이지 “직렬 연결을 사용하여 ILOM에 로그인하는 방법”

### ▼ 이더넷 연결을 사용하여 ILOM 웹 인터페이스에 로그인하는 방법

- 시작하기 전에
- 응답 시간을 향상시키려면 웹 브라우저 프록시 서버(사용된 경우)를 비활성화하십시오.
  - 서버 모듈의 각 노드에 대한 SPIP 주소를 모르는 경우 CMM ILOM을 사용하여 찾는 방법에 대한 자세한 내용은 33 페이지 “웹 인터페이스를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법”을 참조하십시오.

- 1 로그인하려면 웹 브라우저에 노드 ILOM의 IP 주소를 입력합니다.  
웹 인터페이스 Login 페이지가 나타납니다.



- 2 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

참고 - 기본 ILOM 관리자 계정 사용자 이름은 **root**이고 암호는 **changeme**입니다. 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

- 3 Login을 누릅니다.

웹 인터페이스 Versions 페이지가 나타납니다.

System Information   System Monitoring   Power Management   Configuration   User Management   Remote Control   Maintenance

Versions   Session Time-Out   Components   Fault Management   Identification Information

**Versions**  
View the version of ILOM firmware currently in use.

Property	Value
SP Firmware Version	3.0.4.10
SP Firmware Build Number	46759
SP Firmware Date	Fri Jul 10 14:54:13 PDT 2009
SP Filesystem Version	0.1.22

이제 노드의 ILOM에 로그인되었습니다.

ILOM 웹 인터페이스 사용 방법에 대한 자세한 내용은 ILOM 3.0 설명서 모음을 참조하십시오.

- 다음 순서
- 41 페이지 “ILOM IP 주소 구성”
  - 44 페이지 “ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## ▼ 이더넷 연결을 사용하여 ILOM CLI에 로그인하는 방법

시작하기 전에 서버 모듈의 각 노드에 대한 SPIP 주소를 모르는 경우 CMM ILOM을 사용하여 찾으려면 36 페이지 “CLI를 사용하여 ILOM IP 주소를 표시하는 방법”을 참조하십시오.

- 1 터미널 창을 엽니다.
- 2 보안 셸(Secure Shell, SSH) 세션을 사용하여 노드 ILOM에 로그인합니다.

예를 들어 다음 명령을 입력합니다.

```
$ ssh username@SPIPAddress
```

여기서 *username*은 관리자 권한이 있는 사용자 계정이고 *SPIPAddress*는 노드 서비스 프로세서의 IP 주소입니다.

---

참고 - 기본 ILOM 관리자 계정 사용자 이름은 **root**이고 암호는 **changeme**입니다. 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

---

노드 ILOM에 성공적으로 로그인하면 ILOM 프롬프트(->)가 나타납니다.

CLI 인터페이스를 사용하여 ILOM을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 ILOM 3.0 설명서를 참조하십시오.

- 다음 순서
- 41 페이지 “ILOM IP 주소 구성”
  - 44 페이지 “ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## ▼ 직렬 연결을 사용하여 ILOM에 로그인하는 방법

이 절차를 수행하려면 물리적으로 서버 모듈에 있어야 합니다.

시작하기 전에 선택적 다중 포트 케이블(동글이라고도 함)이 필요합니다. 다중 포트 케이블은 노드 호스트나 SP 콘솔에 연결하는 직접적인 방법을 제공합니다. 다중 포트 케이블은 Sun Blade 6000 모듈식 시스템 새시와 함께 제공될 수 있습니다.

- 1 서버 모듈의 전면에 있는 적절한 UCP 포트에 다중 포트 케이블을 연결합니다. 각 노드에 대해 하나씩 두 개의 UCP 포트가 있습니다.  
선택적 다중 포트 케이블 연결에 대한 자세한 내용은 **Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual**의 “Using the Multi-Port Cable”을 참조하십시오.
- 2 터미널 에뮬레이션 소프트웨어가 실행되는 터미널이나 소프트웨어를 다중 포트 케이블의 직렬 관리 포트에 연결합니다.
- 3 다음과 같은 직렬 통신 설정이 터미널에 구성되어 있는지 확인합니다.
  - 8N1: 데이터 비트 - 8, 패리티 없음, 정지 비트 - 1
  - 9600보(기본값—변경하지 마십시오.)
  - 하드웨어 흐름 제어(CTS/RTS) 사용 안 함
- 4 Enter 키를 눌러 서버 노드 ILOM에 대한 직렬 콘솔 연결을 설정합니다.  
ILOM에 대한 로그인 프롬프트가 나타납니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  
SUNSP-productserialnumber login:
- 5 관리자 계정을 사용하여 ILOM CLI에 로그인합니다. 관리자 계정의 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.

---

참고 - 기본 ILOM 관리자 계정 사용자 이름은 **root**이고 암호는 **changeme**입니다. 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

---

ILOM CLI 프롬프트(->)가 나타납니다.

이제 노드 ILOM에 로그인되었습니다.

CLI 인터페이스를 사용하여 ILOM을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 ILOM 3.0 설명서 모음을 참조하십시오.

- 다음 순서
- 41 페이지 “ILOM IP 주소 구성”
  - 44 페이지 “ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## ILOM IP 주소 구성

노드의 ILOM 서비스 프로세서에 대해 정적 또는 동적 IP 주소를 구성할 수 있습니다. 기본적으로 각 노드 SP는 DHCP를 사용하여 IP 주소를 구성합니다.

다음 절차 중 하나를 선택합니다.

- 42 페이지 “DHCP IP 주소를 구성하는 방법”

- 43 페이지 “정적 IP 주소를 구성하는 방법”

## ▼ DHCP IP 주소를 구성하는 방법

시작하기 전에 각 노드의 ILOM 서비스 프로세서에 대한 DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 네트워크 구성은 출고 시 기본값입니다. 기본 구성이 변경된 경우에만 다음 지침을 따르십시오.

- 1 터미널 창을 엽니다.
- 2 보안 셸(Secure Shell, SSH) 세션을 사용하여 새시 CMM ILOM에 로그인합니다.  
예를 들어 다음 명령을 입력합니다.

```
$ ssh username@ CMMIPaddress
```

여기서 *username*은 관리자 권한이 있는 사용자 계정이고 *CMMIPaddress*는 CMM ILOM의 IP 주소입니다.

---

참고 - 기본 ILOM 관리자 계정 사용자 이름은 **root**이고 암호는 **changeme**입니다. 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

---

- 3 다음 명령을 입력하여 서버 모듈 노드 SP에 대해 DHCP가 이미 구성되어 있는지 확인합니다.

```
show /CH/BL0/NODE0/SP/network
```

여기서 BL0/NODE0은 새시 블레이드 슬롯 0, 서버 모듈 노드 0을 나타냅니다. DHCP가 이미 구성된 경우 `ipdiscovery = dhcp` 및 `pendingipdiscovery = dhcp`가 표시됩니다.

- 4 DHCP를 사용하도록 SP를 구성하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
-> cd /CH/BL0/NODE0/SP/network
-> set pendingipdiscovery=dhcp
-> set commitpending=true
```

- 5 3단계와 4단계를 반복하여 서버의 다른 노드를 구성합니다.

예를 들어 NODE0을 이미 구성한 경우에는 NODE1을 구성하는 명령을 입력합니다.

- 6 CMM ILOM에서 로그아웃하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
-> exit
```

- 참조
- 44 페이지 “ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## ▼ 정적 IP 주소를 구성하는 방법

서버 노드의 ILOM 서비스 프로세서에 정적 IP 주소를 할당하려는 경우 다음 절차를 수행하십시오.

- 1 터미널 창을 엽니다.
- 2 보안 셸(Secure Shell, SSH) 세션을 사용하여 새시 CMM ILOM에 로그인합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
$ ssh username@ CMMIPaddress
```

여기서 *username*은 관리자 권한이 있는 사용자 계정이고 *CMMIPaddress*는 CMM ILOM의 IP 주소입니다.

---

참고 - 기본 ILOM 관리자 계정 사용자 이름은 **root**이고 암호는 **changeme**입니다. 이 기본 관리자 계정이 변경된 경우 시스템 관리자에게 관리자 권한이 있는 ILOM 사용자 계정을 문의하십시오.

---

- 3 정적 IP 주소에 대한 네트워크 구성 설정을 입력합니다.

변경할 정적 IP 주소 및 네트워크 구성 정보를 대체합니다. 현재 구성을 확인하려면 `/CH/BL4/NODE0/SP/network`에서 **show** 명령을 사용합니다.

예를 들어 다음 명령을 입력할 수 있습니다.

```
-> cd /CH/BL4/NODE0/SP/network
-> set pendingipaddress=129.144.82.26
-> set pendingipnetmask=255.255.255.0
-> set pendingipgateway=129.144.82.254
-> set pendingipdiscovery=static
-> set commitpending=true
```

- 4 3단계를 반복하여 서버의 다른 노드를 구성합니다.

예를 들어 NODE0을 이미 구성한 경우에는 NODE1을 구성하는 명령을 입력합니다.

- 5 CMM ILOM에서 로그아웃하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
-> exit
```

- 참조
- 44 페이지 “ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스”
  - 49 페이지 “지원되는 OS 설치”

## ILOM을 통해 호스트 콘솔 액세스

ILOM을 통해 호스트 콘솔에 연결하면 호스트에 있는 것처럼 작업을 수행할 수 있습니다. 이 방법은 서버의 BIOS 설정 프로그램에 원격으로 액세스해야 하는 경우 또는 서버에 OS나 다른 소프트웨어를 설치하는 경우에 유용할 수 있습니다.

다음 방법 중 하나를 선택합니다.

- ILOM 명령줄 인터페이스를 통해 직렬 콘솔 사용. 44 페이지 “ILOM 명령줄 인터페이스를 사용하여 호스트의 직렬 콘솔에 연결하는 방법”을 참조하십시오.
- ILOM 웹 인터페이스의 원격 콘솔 기능 사용. 44 페이지 “ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 콘솔에 연결하는 방법”을 참조하십시오.

### ▼ ILOM 명령줄 인터페이스를 사용하여 호스트의 직렬 콘솔에 연결하는 방법

#### 1 관리자 권한이 있는 계정을 사용하여 서버 노드의 ILOM에 로그인합니다.

앞에서 설명한 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 40 페이지 “직렬 연결을 사용하여 ILOM에 로그인하는 방법”에서 설명한 대로 직렬 관리 포트를 사용합니다.
- 클라이언트 시스템을 사용하여 네트워크를 통해 SSH 세션을 설정합니다. 40 페이지 “이더넷 연결을 사용하여 ILOM CLI에 로그인하는 방법”을 참조하십시오.

#### 2 호스트 직렬 콘솔에 액세스하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
-> start /HOST/console
```

직렬 콘솔 출력이 화면에 표시됩니다.

---

주 - 직렬 콘솔이 사용 중인 경우 `stop /HOST/console` 명령을 사용한 다음 `start /HOST/console` 명령을 사용하여 직렬 콘솔을 중지했다가 다시 시작합니다.

---

#### 3 ILOM 콘솔로 돌아가려면 ESC 키를 누른 다음 "(" 문자(Shift-9)를 누릅니다.

### ▼ ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 콘솔에 연결하는 방법

시작하기 전에 원격 시스템에서 호스트 콘솔에 연결하려면 원격 시스템이 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- Oracle Solaris, Linux 또는 Windows와 같은 운영 체제가 설치되어 있어야 합니다.
- 시스템이 CMM 이더넷 관리 포트에 대한 액세스 권한이 있는 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.
- JRE(Java Runtime Environment) 1.5 이상이 설치되어 있어야 합니다. CD-ROM 리더렉션의 경우 32비트 Java를 사용해야 합니다.

- 원격 콘솔 시스템에서 Oracle Solaris OS를 실행 중인 경우 실제 플로피 및 CD/DVD-ROM 드라이브에 액세스하려면 원격 콘솔에 대해 볼륨 관리를 비활성화해야 합니다.
- 원격 콘솔 시스템에서 Windows를 실행 중인 경우 Internet Explorer 보안 강화를 비활성화해야 합니다.
- 원격 콘솔 시스템 및 ILOM 서비스 프로세서를 **Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) Web Interface Procedures Guide**의 지침에 따라 설정합니다.

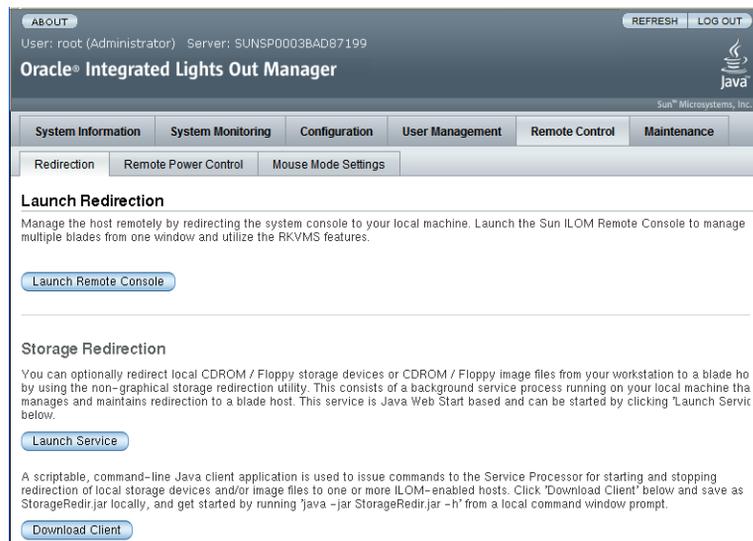
### 1 웹 브라우저에서 서버 노드의 ILOM에 로그인합니다.

이러한 단계는 38 페이지 “이더넷 연결을 사용하여 ILOM 웹 인터페이스에 로그인하는 방법”에 설명되어 있습니다.

### 2 ILOM 웹 인터페이스에서 Remote Control 탭을 클릭합니다.

Launch Redirection 화면이 나타납니다.

주 - 마우스 모드가 Mouse Mode Settings 탭에서 Absolute 모드로 설정되어 있는지 확인합니다.



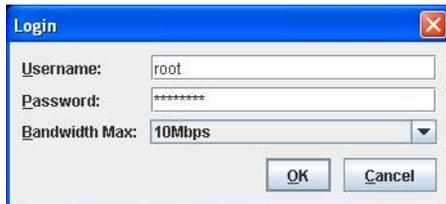
### 3 Launch Remote Console을 클릭합니다.

다음 사항에 유의합니다.

- JavaRConsole 시스템 리디렉션에 Windows 시스템을 사용하는 경우 Launch Remote Console을 누른 후 Hostname Mismatch 경고 대화 상자가 나타날 수 있습니다. 그럴 경우 Yes 버튼을 눌러 해당 대화 상자를 지웁니다.

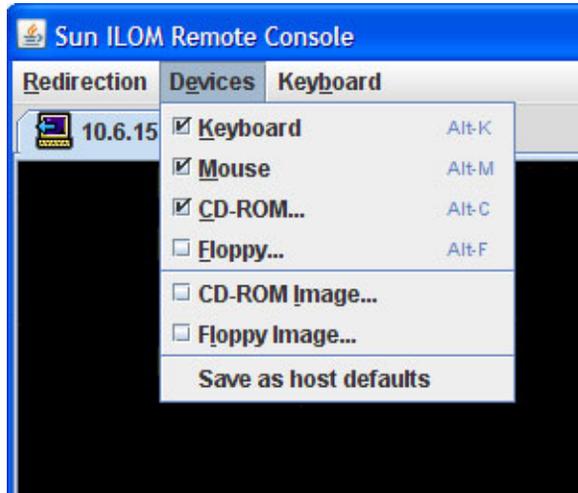


- Remote Control 로그인 대화 상자가 나타날 수 있습니다. 그럴 경우 사용자 이름 및 암호를 다시 입력하고 OK를 누릅니다.



JavaRConsole 화면이 나타납니다.

- 4 원격 시스템의 장치를 호스트 콘솔로 리디렉션하려면 Devices 메뉴에서 적절한 항목을 선택합니다.



- 원격 물리적 플로피 디스크 - Floppy를 선택하여 서버를 원격 시스템에 연결된 물리적 플로피 드라이브에 리디렉션합니다.
- 원격 플로피 이미지 - Floppy Image를 선택하여 서버를 원격 시스템에 있는 플로피 이미지 파일에 리디렉션합니다.
- 원격 물리적 CD/DVD - CD-ROM을 선택하여 서버를 원격 시스템에 연결된 CD/DVD 드라이브의 CD/DVD에 리디렉션합니다.
- 원격 CD/DVD 이미지 - CD-ROM Image를 선택하여 서버를 원격 시스템에 있는 .iso 이미지 파일에 리디렉션합니다.

---

주 - CD/DVD 옵션 중 하나를 사용하여 서버에 소프트웨어를 설치하면 내용이 네트워크를 통해 액세스되므로 설치를 수행하는 시간이 현저히 증가합니다. 설치 시간은 네트워크 연결 및 트래픽에 따라 다릅니다.

---

참조 49 페이지 “지원되는 OS 설치”



# 지원되는 OS 설치

---

각 노드에 대해 지원되는 운영 체제(Operating System, OS)를 부트 장치에 설치하여 서버 모듈 설치를 완료합니다. 설치되는 OS는 노드마다 다를 수 있습니다.

다음과 같은 OS 설치 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- **서버 모듈 노드의 선택적 내부 플래시 모듈(Flash Module, FMod)에 OS를 설치합니다.**  
이 옵션 사용에 대한 자세한 내용은 적절한 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 OS 설치 안내서를 참조하십시오.
- **PCIe EM 호스트 버스 어댑터에 연결된 외부 저장소에 OS를 설치합니다.**  
OS 부트 디스크를 만들려면 PCIe EM 호스트 버스 어댑터 설명서를 참조하십시오.

---

주 - 서버 하드웨어의 완전한 지원을 보장하려면 나중에 서버 모듈용 추가 드라이버도 설치해야 할 수 있습니다. 최소 드라이버 요구 사항에 대한 자세한 내용은 적절한 Sun Blade X6275 M2 서버 모듈 OS 설치 안내서를 참조하십시오.

---

- **PXE(Preboot Execution Environment)용으로 구성된 서버의 이미지에서 서버 모듈 노드로 OS를 로드하도록 네트워크 부트를 구성합니다.**  
이 옵션 사용에 대한 자세한 내용은 적절한 서버 모듈 OS 설치 안내서를 참조하십시오.

---

주 - 또한 각 서버 모듈 노드는 내부적으로 마운트된 USB 플래시 드라이브의 설치를 지원합니다. 상업적으로 사용 가능한 플래시 드라이브('썸 드라이브'라고도 함)가 필요한 물리적 치수를 충족하는 한 해당 드라이브를 사용하여 추가 저장소를 제공할 수 있습니다. 50 페이지 “USB 플래시 드라이브”를 참조하십시오.

---

## 참조 항목

- 50 페이지 “플래시 모듈”
- 50 페이지 “USB 플래시 드라이브”
- 51 페이지 “부트 장치 지정”

## 플래시 모듈

Sun Blade X6275 M2 서버 모듈은 노드당 하나의 Sun 플래시 모듈(Flash Module, FMod)을 지원합니다. FMod는 로컬 SATA 디스크 드라이브로 노드에 표시되며 내장 ICH10 디스크 제어기에 의해 제어됩니다. 또한 지원되는 운영 체제를 설치하고 부트하는 데 사용할 수 있습니다.

플래시 모듈 설치 방법에 대한 자세한 내용은 **Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual**을 참조하십시오.



주의 - 마더보드의 녹색 FMod 전원 LED가 꺼질 때까지 플래시 모듈을 제거하거나 삽입하지 마십시오. 이 LED(FMod 슬롯 옆에 있음)는 에너지 저장소 모듈(Energy Storage Module, ESM)에서 FMod로 제공되는 전원이 있음을 나타냅니다. 녹색 FMod 전원 LED가 켜져 있는 동안 FMod를 제거하면 플래시 모듈이 손상될 수 있습니다. ESM이 방전되고 LED가 꺼지려면 20초 이상 걸릴 수 있습니다.

### 참조 항목

- 50 페이지 “USB 플래시 드라이브”
- 51 페이지 “부트 장치 지정”

## USB 플래시 드라이브

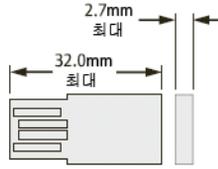
Sun Blade X6275 M2 서버 모듈은 서버 모듈의 후면에 있는 마더보드에 노드당 하나의 내부 USB 포트를 가지고 있습니다. USB 포트에 액세스하려면 새시에서 서버 모듈을 제거해야 합니다.

USB 플래시 드라이브가 있으면 로컬 디스크 장치로 나타납니다. 또한 이 플래시 드라이브를 노드의 부트 장치로 설정할 수 있습니다.

표준 USB 2.0 인터페이스가 있는 USB 플래시 드라이브는 타사 출처에서 얻을 수 있지만 아래 그림에 지정된 물리적 요구 사항을 충족해야 합니다.



주의 - USB 플래시 드라이브는 너비 2.7mm와 길이 32.0mm보다 크지 않아야 합니다. 물리적으로 더 큰 플래시 드라이브는 새시에 블레이드를 설치하는 데 방해가 됩니다.



USB 플래시 드라이브를 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 **Sun Blade X6275 M2 Server Module Service Manual**의 “Removing and Installing USB Flash Drives”를 참조하십시오.

#### 참조 항목

- 50 페이지 “플래시 모듈”
- 51 페이지 “부트 장치 지정”

## 부트 장치 지정

각 노드의 부트 장치로 사용할 장치를 지정할 수 있습니다. 다음과 같은 두 가지 옵션이 있습니다.

- **부트 장치를 임시로 선택** 노드의 현재 부트 세션에 대한 부트 장치를 선택하려면 시스템 부트 프로세스 시작 시 F8 키를 눌러 부트 장치 선택 메뉴를 표시합니다. 커서 키를 사용하여 현재 세션에 대한 장치를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.

다음 예에서는 노드의 선택적 FMod 선택을 보여 줍니다.



- **부트 장치 순서를 영구적으로 설정** 시스템 노드에서 부트 장치를 찾는 순서를 영구적으로 설정하려면 시스템 부트 프로세스 시작 시 F2 키를 눌러 노드의 BIOS 설정 유틸리티를 시작합니다. 커서 키를 사용하여 부트 메뉴로 이동하고 Boot Device Priority 옵션을 선택하여 부트 장치 목록을 표시합니다. 시스템에서는 목록의 첫 번째 부트 장치를 기본 부트 장치로 사용합니다.

다음 예에서는 노드의 선택적 FMod 선택을 보여 줍니다.



주 - BIOS에서 부트 순서를 설정한 후에도 이 항목의 앞부분에서 설명한 임시 방법을 사용하여 부트 세션에 대한 부트 장치를 변경할 수 있습니다.

# 색인

---

## B

BMC, 참조 SP

## C

CLI, 이더넷을 사용하여 ILOM 액세스, 40

CMM

CMM ILOM 정보, 30

정의, 9

CPU, 지원, 12

## D

DHCP, ILOM에 대해 구성, 42

DIMM, 지원, 12

## F

FMod

개요, 50

정의, 9

## I

ILOM

CLI를 사용하여 IP 주소 표시, 36-38

CLI를 통해 호스트 콘솔 액세스, 44

CMM ILOM 정보, 30

DHCP IP 주소 구성, 42

ILOM (계속)

개요, 30

네트워크 구성, 41

노드 SP ILOM 정보, 32

명령줄 인터페이스(Command-Line Interface, CLI)를 사용하여 로그인, 40

설정 작업, 29-47

액세스하는 방법, 38

웹 인터페이스를 사용하여 IP 주소 표시, 33-36

웹 인터페이스를 사용하여 로그인, 38-40

웹 인터페이스를 통해 호스트 콘솔

액세스, 44-47

이벤트 로그, 26

정의, 9

정적 IP 주소 구성, 43

직렬 연결을 사용하여 로그인, 40-41

호스트 콘솔 리디렉션, 44

ILOM을 통해 서버 관리, 29-47

IP 주소

DHCP 구성, 41

ILOM CLI를 사용하여 SP 주소 가져오기, 36-38

ILOM 웹 인터페이스를 사용하여 SP 주소

가져오기, 33-36

정적 구성, 43

## L

LED, 17

**N**

NEM, 정의, 9

**O**

OS, 설치, 49-52

**P**

PCIe EM, 정의, 9

**R**

REM(지원되지 않음), 10

**S**

SP

- IP 주소 구성, 41
- 노드 ILOM 정보, 32
- 정의, 9

**U**

USB 플래시 드라이브, 50  
사양, 16

**X**

X6275 M2 제품 설명, 10

**고**

고도 사양, 15

**구**

구성 요구 사항, 11

**기**

기능 목록, 12

**네**

네트워크 부트, 49-52  
네트워크 인터페이스, 지원됨, 10

**노**

노드

- NEM 할당, 22
- SP ILOM 정보, 32
- 물리적 위치, 17
- 전원 끄기, 26
- 전원 문제 해결, 26
- 전원 켜기, 25-26
- 정의, 9
- 노드에 NEM 할당, 22

**다**

다중 포트 케이블, 40-41

**동**

동글, 참조 범용 커넥터 포트(Universal Connector Port, UCP)

**메**

메모리, 참조 DIMM

**명**

명령줄 인터페이스(Command-Line Interface, CLI),  
참조 CLI

**배**

배송 키트 내용물, 19

**범**

범용 커넥터 포트(Universal Connector Port,  
UCP), 17

**부**

부트 장치, 선택, 51

**브**

브라우저, iLOM 사용, 38-40

**비**

비디오, 12

**사**

사용 가능한 모델, 10

**새**

새시, 정의, 9  
새시 미드플레인 지원, 12  
새시 지원, 12

**서**

서버 모듈  
설치, 23-25  
정의, 9  
서버 모듈 개요, 9-17  
서버 전원 끄기, 26  
서버 전원 켜기, 25-26  
서비스 프로세서(Service Processor, SP), 참조 SP

**선**

선택적 구성 요소, 21

**설**

설치  
OS 설치 옵션, 49-52  
새시에 블레이드, 23-25  
필수 조건, 22  
설치 요구 사항, 22

**습**

습도 사양, 15

**시**

시스템 설명, 10  
시스템에 대한 설명, 10

**액**

액세스  
ILOM, 38  
직렬 호스트 콘솔, 44

**온**

온도 사양, 15

**완**

완전 전원 상태, 적용, 25-26

**용**

용어 정의, 9

**운**

운영 체제 지원, 14

**원**

원격 콘솔, ILOM을 통해 액세스, 44

**웹**

웹 인터페이스, 이더넷을 사용하여 ILOM에 액세스, 38-40

**위**

위치 버튼/LED, 17

**일**

일련 번호 위치, 20

**저**

저장소 옵션, 14

**전**

전기 사양, 15  
전면 패널 LED, 17  
전압 사양, 15

전원 사양, 15  
전원 상태, 문제 해결, 26  
전원 상태 문제 해결, 26

**정**

정상 종료, 26  
정적 IP 주소, ILOM에 대해 구성, 43

**제**

제품 기능 및 사양, 12  
제품 설명, 10

**주**

주 전원, 서버 제거, 26

**직**

직렬 연결, ILOM 사용, 40-41

**치**

치수 사양, 15

**칩**

칩셋, 11

**컴**

컴퓨팅 노드, 정의, 9

**콘**

콘솔, 직렬 호스트 연결, 44

**패**

패브릭 확장 모듈(Fabric Expansion Module, FEM)  
필요하지 않음, 12

**표**

표시기(LED), 17

**플**

플래시 드라이브, USB, 50  
플래시 모듈(Flash Module, FMod), 참조 FMod

**호**

호스트 직렬 콘솔, ILOM을 통해 연결, 44  
호환성  
NEM, 12  
메모리, 12  
새시, 12

**환**

환경 사양, 15

