

## Netra Modular System 제품 안내서

ORACLE®

부품 번호: E68393-02  
2016년 6월



부품 번호: E68393-02

Copyright © 2015, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 합의서 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 공지사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

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.

Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 단, 사용자와 오라클 간의 합의서에 규정되어 있는 경우는 예외입니다.

#### 설명서 접근성

오라클의 접근성 개선 노력에 대한 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>에서 Oracle Accessibility Program 웹 사이트를 방문하십시오.

#### 오라클 고객지원센터 액세스

지원 서비스를 구매한 오라클 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>를 방문하십시오.



# 목차

---

이 설명서 사용 .....	7
제품 설명서 라이브러리 .....	7
피드백 .....	7
최신 정보 .....	9
지원되는 구성 .....	9
사전 설치된 소프트웨어 .....	9
소프트웨어 릴리스 및 업데이트 .....	10
소프트웨어 액세스 .....	10
▼ 소프트웨어 다운로드 .....	11
물리적 매체 요청 .....	11
소프트웨어 업데이트 설치 .....	13
▼ 노드 소프트웨어 버전 보기 .....	14
▼ 노드 소프트웨어 업데이트 .....	14
▼ 기타 소프트웨어 및 펌웨어 업데이트 .....	15
알려진 문제 .....	15
FMM CLI에 대해 완전히 채워지지 않은 스위치 노드 트리(CR 23050061) .....	15
Oracle ILOM 경보 관리 규칙 1-3 예약됨 .....	16
노드 또는 스위치 제품 ID R 업데이트 필요(RFE 21547853) .....	16



## 이 설명서 사용

---

- 개요 - Oracle Netra Modular System에 대한 최신 정보를 제공합니다.
- 대상 - 교육을 받은 기술자 및 공인 오라클 서비스 담당자
- 필요한 지식 - 장비 내부 위험성과 하드웨어 분리 및 교체 방법에 대한 교육

## 제품 설명서 라이브러리

이 제품과 관련 제품들에 대한 설명서 및 리소스는 <http://www.oracle.com/goto/netra-modular-system/docs>에서 사용할 수 있습니다.

## 피드백

이 설명서에 대한 피드백은 <http://www.oracle.com/goto/docfeedback>에서 보낼 수 있습니다.



## 최신 정보

---

- “지원되는 구성” [9]
- “사전 설치된 소프트웨어” [9]
- “소프트웨어 릴리스 및 업데이트” [10]
- “소프트웨어 액세스” [10]
- “소프트웨어 업데이트 설치” [13]
- “알려진 문제” [15]

## 지원되는 구성

소프트웨어	제품 및 버전
운영체제	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Oracle Linux OS 6.7 및 7.0</li><li>■ Oracle Solaris 11.2(x86용)</li><li>■ Red Hat Enterprise Linux 6.6 및 7.0</li><li>■ SUSE Linux Enterprise Server SLES 11 SP 3 및 SLES 11 P3(Xen)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2012 R2(x64용)</li></ul>
가상화 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Oracle VM Server 3.4.1</li><li>■ VMware ESXi5.5 U2 및 ESXi6.0</li><li>■ Red Hat Enterprise Linux 6.6 또는 7.0의 KVM</li><li>■ Windows 12R2(x64)의 Hyper-V</li></ul>
구성 소프트웨어 관리 펌웨어	Oracle System Assistant 1.0.0 <ul style="list-style-type: none"><li>■ NMS 1.0을 사용 중인 경우 Oracle ILOM 3.2.4.40</li><li>■ NMS 1.0.1을 사용 중인 경우 Oracle ILOM 3.2.4.56</li><li>■ NMS 1.1.0을 사용 중인 경우 Oracle ILOM 3.2.6</li></ul>
클라우드 관리 소프트웨어	Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform(x86_64) 7.0

## 사전 설치된 소프트웨어

관리 노드는 OS, 소프트웨어 및 펌웨어와 함께 사전 설치됩니다. 이러한 노드를 업데이트하거나 제거할 수 있으며 기타 지원되는 OS, 소프트웨어 및 펌웨어를 설치할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Netra Modular System 설치 설명서](#)를 참조하십시오.

제품	사전 설치된 버전 및 설명
Oracle VM Server(x86용)	V3.4.1  <a href="http://docs.oracle.com/cd/E48724_01/index.html">http://docs.oracle.com/cd/E48724_01/index.html</a>
Oracle System Assistant	V1.0.0(플래시 드라이브)  <a href="http://docs.oracle.com/cd/E29422_01/">http://docs.oracle.com/cd/E29422_01/</a>
Oracle ILOM	SP에 내장된 관리 노드의 V3.2.6입니다.  <a href="https://docs.oracle.com/cd/E37444_01/">https://docs.oracle.com/cd/E37444_01/</a>

## 소프트웨어 릴리스 및 업데이트

버전 릴리스는 새로운 기능을 포함하는 전체 릴리스로 간주됩니다. 새 릴리스는 이전 릴리스를 대체하며, 대개 이전에 발표된 모든 소프트웨어 업데이트(패치 및 포인트 또는 대시 릴리스라고도 함)를 포함합니다.

모듈식 시스템의 초기 릴리스는 버전 1.0.0입니다. 포인트 릴리스 2개(1.0.1 및 1.0.2)와 버전 릴리스 1.1.0을 사용할 수 있습니다. 다음 릴리스 및 제품 단계를 사용할 수 있게 되면 다운로드할 수 있도록 MOS(My Oracle Support)에 게시됩니다.

지원 유지 관리, 향상된 기능 추가 또는 문제 해결을 위한 소프트웨어 업데이트가 제공됩니다. [“소프트웨어 액세스” \[10\]](#)를 참조하십시오.

## 소프트웨어 액세스

MOS의 다운로드는 제품군, 제품, 버전순으로 그룹화되어 있습니다.

각 Netra Modular System 버전은 여러 소프트웨어 패키지 및 하위 디렉토리(소프트웨어 파일 포함)를 포함하는 번들입니다.

업데이트된 소프트웨어를 얻을 수 있는 두 가지 방법이 있습니다.

- **My Oracle Support** - My Oracle Support(<https://support.oracle.com>)에서 모든 시스템 펌웨어 및 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. [소프트웨어 다운로드 \[11\]](#)를 참조하십시오.
- **물리적 매체 요청(PMR)** - My Oracle Support에서 사용 가능한 다운로드(패치)가 모두 포함된 DVD를 요청할 수 있습니다. [물리적 매체 요청\(온라인\) \[12\]](#)을 참조하십시오.

다음 항목에서는 소프트웨어 업데이트를 얻을 수 있는 방법을 설명합니다.

- [소프트웨어 다운로드 \[11\]](#)
- [“물리적 매체 요청” \[11\]](#)

## ▼ 소프트웨어 다운로드

1. <http://support.oracle.com>으로 이동합니다.
2. My Oracle Support에 사인인합니다.
3. 페이지 상단에서 Patches and Updates(패치 및 업데이트) 탭을 누릅니다.  
Patches and Updates(패치 및 업데이트) 화면이 표시됩니다.
4. Search(검색) 화면에서 Advanced Search(고급 검색)의 Product(제품) 또는 Family(제품군)를 누릅니다.  
검색 필드가 포함된 화면이 표시됩니다.
5. Product(제품) 필드의 드롭다운 목록에서 제품을 선택합니다.  
또는 일치 항목이 표시될 때까지 전체 또는 일부 제품 이름을 입력합니다.
6. Release(릴리스) 필드의 드롭다운 목록에서 소프트웨어 릴리스를 선택합니다.  
폴더를 확장하여 사용 가능한 모든 소프트웨어 릴리스를 확인합니다.
7. Search(검색)를 누릅니다.
8. 릴리스 또는 업데이트를 선택하려면 릴리스 또는 업데이트 이름 옆에 있는 확인란을 누릅니다(하나 이상 선택 가능).  
팝업 작업 패널이 표시됩니다. 이 패널에는 여러 개의 작업 옵션이 포함되어 있습니다.
9. 소프트웨어를 다운로드하려면 팝업 패널에서 Download(다운로드)를 누릅니다.  
자동으로 다운로드가 시작됩니다.
10. 여러 소프트웨어 패키지 및 하위 디렉토리(소프트웨어 파일 포함)를 포함하는 다운로드된 번들을 검토합니다.  
시스템 관리 소프트웨어는 .rpm 패키지에 있습니다. Oracle ILOM과 같은 기타 패키지는 바이너리 패키지입니다.  
해당하는 소프트웨어 패키지는 필요한 경우 별도의 지침에 따라 설치해야 합니다.
11. 업데이트를 설치합니다.  
“소프트웨어 업데이트 설치” [13]를 참조하십시오.

## 물리적 매체 요청

프로세스에 따라 오라클 웹 사이트에서 다운로드를 사용할 수 없는 경우 PMR(물리적 매체 요청)을 통해 최신 소프트웨어 릴리스에 액세스할 수 있습니다.

다음 표에서는 물리적 매체 요청을 위한 상위 레벨 작업을 설명하고 추가 정보에 대한 링크를 제공합니다.

설명	링크
요청을 위해 제공해야 할 정보를 수집합니다.	<a href="#">“물리적 매체 요청에 필요한 정보” [12]</a>
온라인을 통해 또는 오라클 고객지원센터에 연락하여 물리적 매체 요청을 제출합니다.	<a href="#">물리적 매체 요청(온라인) [12]</a> <a href="#">물리적 매체 요청(전화) [13]</a>

## 물리적 매체 요청에 필요한 정보

PMR(물리적 매체 요청)을 제출하려면 제품에 대한 지원 계약이 있어야 합니다.

PMR을 제출하기 전에 다음 정보를 수집하십시오.

- **제품 이름, 소프트웨어 릴리스 버전 및 필요한 업데이트를 연습니다.** 요청 중인 최신 소프트웨어 릴리스 및 다운로드 패키지의 이름을 알고 있을 경우 보다 간편하게 요청을 제출할 수 있습니다.
- **배송 정보를 준비해 둡니다.** 요청에 대한 담당자, 전화 번호, 전자 메일 주소, 회사 이름 및 배송 주소를 제공해야 합니다.

### ▼ 물리적 매체 요청(온라인)

1. [“물리적 매체 요청에 필요한 정보” \[12\]](#)에 설명된 정보를 수집합니다.
2. <https://support.oracle.com>으로 이동하고 사인인합니다.
3. 페이지의 오른쪽 상단에 있는 Contact Us(일반 문의) 링크를 누릅니다.
4. Request Description(요청 설명) 섹션에서 다음을 수행합니다.
  - a. Request Category(요청 범주)->Physical Media Request(물리적 매체 요청)를 선택합니다.
  - b. Request Summary(요청 요약) 필드에서 다음을 입력합니다.
 

**PMR for newest software release for Netra Modular System**
5. Request Details(요청 세부정보) 섹션을 완성합니다.

질문	답변
물리적 소프트웨어 매체 배송 요청입니까?	예

질문	답변
매체 요청에 어떤 제품 라인이 포함됩니까?	오라클 제품
패치 다운로드에 필요한 암호를 요청하겠습니까?	아니오
CD/DVD로 패치를 요청하겠습니까?	예
CD/DVD로 릴리스를 요청하는 경우 패치 번호 및 OS/플랫폼을 제공해 주시겠습니까?	소프트웨어 릴리스에서 원하는 각 다운로드에 대한 번호를 입력합니다.
물리적 매체 배송에서 요청하는 제품 이름 및 버전을 나열해 주시겠습니까?	제품 이름: Netra Modular System 버전: 최신 소프트웨어 릴리스 번호
요청된 매체에 대한 OS/플랫폼은 무엇입니까?	OS별 다운로드를 요청하는 경우 여기에 OS를 지정하십시오. 시스템 펌웨어만 요청하는 경우 Generic(일반)을 입력하십시오.
이 배송에 필요한 언어가 있습니까?	아니오

6. 배송지 담당자, 전화 번호, 전자 메일 주소, 회사 이름 및 배송 주소 정보를 입력합니다.
7. Next(다음)를 누릅니다.
8. Submit(제출)을 누릅니다.

## ▼ 물리적 매체 요청(전화)

1. “물리적 매체 요청에 필요한 정보” [12]에 설명된 정보를 수집합니다.
2. 다음 웹 사이트의 Oracle Global Customer Support Contacts Directory에서 적합한 번호를 찾아 오라클 고객지원센터에 연락합니다.  
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
3. Netra Modular System 릴리스 패키지에 대한 PMR(물리적 매체 요청)을 제출하고 싶다고 오라클 고객지원센터에 말합니다.
  - MOS에서 특정 소프트웨어 릴리스 및 패치 번호 정보에 액세스할 수 있는 경우 지원 담당자에게 이 정보를 제공합니다.
  - 소프트웨어 릴리스 정보에 액세스할 수 없는 경우 Netra Modular System 제품에 대한 최신 소프트웨어 릴리스를 요청합니다.

## 소프트웨어 업데이트 설치

소프트웨어 업데이트 패키지를 다운로드하지 않은 경우 “소프트웨어 액세스” [10]를 참조하십시오.

- [노드 소프트웨어 버전 보기 \[14\]](#)

- [노드 소프트웨어 업데이트 \[14\]](#)
- [기타 소프트웨어 및 펌웨어 업데이트 \[15\]](#)

## ▼ 노드 소프트웨어 버전 보기

- 다음 중 하나를 수행합니다.
  - 각 노드의 SP ILOM에 로그인하고 `version` 명령을 입력합니다.  
이 명령은 Oracle Linux OS 또는 Oracle ILOM을 사용하는 경우 유효합니다.
  - `netconsole`에서 FMM에 `root`로 로그인하고 `show` 명령을 입력합니다.  
예: `show /Servers/ComputeNodes/ComputeNode_15/SP`

## ▼ 노드 소프트웨어 업데이트

자세한 지침은 [Oracle X5 시리즈 서버 관리 설명서](#)의 “소프트웨어 및 펌웨어 업데이트 설치”를 참조하십시오.

1. 노드에서 Oracle ILOM에 로그인합니다.  
항상 업데이트 README 파일에서 요구사항 및 설치 지침을 검토하십시오.
2. 다음을 입력하여 업데이트를 설치합니다.

```
load -source protocol://  
username-password@node-IP/path-to-image/image.pkg
```

여기서 `protocol`은 `http`, `https`, `ftp`, `tftp`, `sftp` 또는 `scp`입니다.

여기서 `username-password@node-IP`는 노드의 ILOM IP 주소가 포함된 사용자 이름 및 암호입니다.

여기서 `path-to-image`는 디렉토리 경로입니다..

여기서 `image.pkg`는 설치할 패키지의 이름입니다.

예를 들어 `load -source tftp://10.10.0.215/x5_2_ncn-rom-3.2.4.40_r100544.pkg`를 입력합니다.

펌웨어 업데이트 지침은 다음을 참조하십시오.

[http://docs.oracle.com/cd/E37444\\_01/html/E37446/z400371a1482689.html#ILMCMz400371a1482689](http://docs.oracle.com/cd/E37444_01/html/E37446/z400371a1482689.html#ILMCMz400371a1482689)

3. 업데이트가 설치되었는지 확인합니다.

[노드 소프트웨어 버전 보기 \[14\]](#)를 참조하십시오.

4. 업데이트를 설치할 각 노드에서 **2단계** 및 **3단계**를 반복합니다.
5. 관리 노드에서 시스템 관리 소프트웨어를 업데이트합니다.
  - a. 시스템 관리 소프트웨어를 업데이트하기 전에 관리 호스트 OS를 완전히 부트합니다.
  - b. rpm 명령을 사용하여 시스템 관리 소프트웨어를 업데이트합니다.
6. (선택사항) OS 업데이트를 설치합니다.  
[Netra Modular System 설치 설명서](#) 및 OS 설명서를 참조하십시오.

## ▼ 기타 소프트웨어 및 펌웨어 업데이트

- 번들 패키지의 README 파일, 독립형 구성요소 설명서 및 각 소프트웨어 제품에 대한 설명서를 참조하십시오.  
 관련 제품 링크 목록은 Netra Modular System 설명서 사이트에 나와 있습니다.  
<http://www.oracle.com/goto/netra-modular-system/docs>

## 알려진 문제

다음 항목에서는 알려진 문제 및 임시해결책(사용 가능한 경우)을 나열합니다.

- “FMM CLI에 대해 완전히 채워지지 않은 스위치 노드 트리(CR 23050061)” [15]
- “Oracle ILOM 경보 관리 규칙 1-3 예약됨” [16]
- “노드 또는 스위치 제품 ID R 업데이트 필요(RFE 21547853)” [16]

## FMM CLI에 대해 완전히 채워지지 않은 스위치 노드 트리 (CR 23050061)

FMM을 통한 원격 CLI 사용에 국한된 지원을 통해 Oracle Switch ES2-64 및 Oracle Switch ES2-72에 액세스할 수 있습니다. 이러한 스위치의 SP에만 액세스할 수 있습니다. 이러한 스위치의 fs\_cli 또는 sefos에 액세스하려면 FSA 노드를 통해 해당 스위치에 직접 로 그온합니다.

## Oracle ILOM 경보 관리 규칙 1-3 예약됨

FMM 및 컴퓨트 노드의 경우 Oracle ILOM CLI 또는 GUI에서 규칙 1, 2 및 3을 사용자정의 하지 마십시오. 이러한 규칙은 모듈식 시스템에서 소프트웨어 관리 시스템 기능으로 예약되어 있습니다. 이러한 규칙을 변경할 경우 오류가 발생하며 관리 기능이 나쁜 영향을 받을 수 있습니다. 규칙 4 ~ 15는 사용자정의할 수 있습니다.

## 노드 또는 스위치 제품 ID R 업데이트 필요(RFE 21547853)

모듈식 시스템에서 노드 또는 스위치를 추가하거나 교체하는 경우 제품 ID R을 업데이트해야 합니다.

**임시해결책:** 자동화된 해결책이 제공될 때까지 오라클 현장 엔지니어가 제품 ID R을 업데이트하도록 요청하십시오.