Netra™ ct Server 설치 설명서

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303

제품 번호 : 806-5271-11
2001 년 3 월 , 개정판 A

이 설명서에 대한 의견이 있으시면 다음 주소로 보내주십시오.docfeedback@sun.com

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

이 제품과 문서는 저작권의 보호를 받으며 사용과 복사, 배포, 역컴파일은 사용권 소유자로 제한합니다. Sun Microsystems, Inc. 및 승인된 제휴사의 사전 서면 허가 없이는 어떠한 형태로도 이 제품이나 문서를 복제할 수 없습니다. 글꼴 기술을 비롯하여 타사의 소프트웨어는 Sun 공급업체의 저작권에 따라 보호받고 사용권이 부여됩니다.

제품 일부는 캘리포니아 대학에서 사용권을 부여받는 Berkeley BSD 시스템을 변경한 것입니다. UNIX는 미국 및 기타 국가에 등록된 등록 상표로 X/Open Company, Ltd.를 통해 사용권을 독점적으로 부여받았습니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs.sun.com, Netra 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에 등록된 Sun Microsystems, Inc.의 상표이거나 등록 상표 또는 서비스 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 사용권을 필요로 하는 것으로 미국 및 기타 국가에 등록된 SPARC International, Inc.의 상표이거나등록 상표입니다. SPARC 상표가 사용된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK과 Sun™ 그래픽 사용자 인터페이스는 사용자와 사용권자를 위해 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 제품입니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 비주얼 또는 그래픽 사용자 인터페이스란 개념의 연구와 개발에 선구자적 역할을 한 Xerox사의 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox사로부터 Xerox 그래픽 사용자 인터페이스에 대한 비독점적 사용권을 부여받았습니다. 이 사용권은 OPEN LOOK GUI를 구현하였거나 Sun의 서면 사용권 계약에 따르는 Sun 사용권자에게도 해당됩니다.

이 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성, 법률 준수 등에 대한 암시적 보증을 포함한 모든 명시적 또는 암시적 조건, 표현 및 보증에 대해 이러한 보증 거부가 법적으로 유효하지 않은 범위를 제외하고 모두 거부됩니다.

재활용해
주십시오

Adobe PostScript

목차

1. 설치 개요 1

2. 준비 사항 3

필요한 도구 3

랙 배치 계획 4

전면 액세스 모델인지 후면 액세스 모델인지 확인 4

서버실 레이아웃 예 6

랙 마운팅 구성 계획 6

섀시 및 서버 물리적 사양 9

섀시 물리적 사양 9

Netra ct 800 Server 물리적 사양 11

Netra ct 400 Server 물리적 사양 12

섀시를 들어올리기 위한 준비 13

▼ 섀시에서 서버 제거 13

DC 전원 요구 사항 18

DC 공급 및 접지 도체 요구 사항 19

과전류 보호 요구 사항 19

냉각 요구 사항 20

환경 사양 21

3. 랙에 섀시 마운트 23

섀시에 마운팅 브래킷 어댑터 부착 24

▼ 마운팅 브래킷 어댑터 부착 24

랙에 섀시 마운트 26

▼ 랙에 섀시 마운트 26

▼ DC 접지 케이블 연결 28

▼ 섀시에 서버 설치 29

4. Netra ct Server 에 추가 카드 설치 37

정전기 방지 예방 조치 38

▼ 정전기 방지 손목대 부착 38

전면 액세스 모델 서버에 추가 I/O 카드 설치 39

▼ 추가 I/O 카드 설치 43

후면 액세스 모델 서버에 추가 I/O 카드 설치 45

▼ 전면 I/O 카드와 I/O 후면 전송 카드 설치 47

5. 시스템 케이블 연결 51

케이블 관리 브래킷 식별 51

CompactPCI 카드에 케이블 연결 52

전면 액세스 모델 케이블 연결 53

▼ CPU 카드에 케이블 연결 53

▼ CPU 전면 전송 카드에 케이블 연결 57

▼ 경보 카드에 케이블 연결 (전면 액세스 경우 모델인) 72

▼ CompactPCI 전면 액세스 I/O 카드에 케이블 연결 82

후면 액세스 모델 케이블 연결 82

▼ CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결 82

▼ 경보 후면 전송 카드에 케이블 연결 (후면 액세스 모델의 경우) 92

▼ 후면 액세스 I/O 카드에 케이블 연결 98

외장 SCSI 장치 연결 98

▼ 외장 SCSI 장치 연결 98

DC 입력 전원 케이블 조립 및 연결 105

DC 입력 전원 케이블 조립 105

▼ DC 입력 전원 케이블 조립 105

▼ 변형 방지 틀 설치 110

서버에 DC 입력 전원 케이블 연결 112

▼ 전면 액세스 모델에 전원 케이블 연결 113

▼ 후면 액세스 모델에 전원 케이블 연결 115

6. 서버 전원 켜기 및 끄기 117

서버에 터미널 콘솔 연결 118

▼ ASCII 터미널 사용 118

▼ Solaris 워크스테이션 사용 120

▼ PC 랩탑 사용 122

서버 전원 켜기 124

서버 전원 끄기 128

▼ 하드웨어 전원 끄기 129

▼ 소프트웨어 전원 끄기 131

7. 소프트웨어 설치 133

CD-ROM/DVD 사용 133

▼ Solaris 운영 환경 설치 133

▼ Netra ct Server 소프트웨어 설치 135

▼ 추가 소프트웨어 설치 141

JumpStart 사용 141

그림

그림 2-1 전면 액세스 및 후면 액세스 모델 5

그림 2-2 서버실 레이아웃 예 6

그림 2-3 구성 예 1 — 섀시 3 개 , 외장 SCSI 장치 없음 7

그림 2-4 구성 예 2 — 섀시 3 개 , 외장 SCSI 장치 2 개 포함 8

그림 2-5 Netra ct 섀시 물리적 사양 10

그림 2-6 Netra ct 800 Server 물리적 사양 11

그림 2-7 Netra ct 400 Server 물리적 사양 12

그림 2-8 Netra ct 800 Server 상단 나사 풀기 14

그림 2-9 Netra ct 400 Server 상단 나사 풀기 15

그림 2-10 Netra ct 800 Server 하단 나사 풀기 16

그림 2-11 Netra ct 400 Server 하단 나사 풀기 16

그림 2-12 섀시에서 Netra ct 800 Server 제거 17

그림 2-13 섀시에서 Netra ct 400 Server 제거 18

그림 2-14 공기 흐름 (측면 보기) 20

그림 3-1 섀시 중앙 마운트 23

그림 3-2 마운팅 브래킷 어댑터 설치 25

그림 3-3 랙에 Netra ct 섀시 마운트 27

그림 3-4 DC 접지 스터드에 DC 접지 케이블 연결 28

그림 3-5 섀시에 Netra ct 800 Server 설치 30

그림 3-6 섀시에 Netra ct 400 Server 설치 31
그림 3-7 Netra ct 800 Server 상단 나사 조이기 32
그림 3-8 Netra ct 400 Server 상단 나사 조이기 33
그림 3-9 Netra ct 800 Server 하단 나사 조이기 34
그림 3-10 Netra ct 400 Server 하단 나사 조이기 34
그림 4-1 정전기 방지 손목대 부착 38
그림 4-2 I/O 카드 슬롯 (Netra ct 800 Server) 40
그림 4-3 Netra ct 800 Server 미드플레인의 버스 (전면 보기) 41
그림 4-4 I/O 카드 슬롯 (Netra ct 400 Server) 42
그림 4-5 Netra ct 400 Server 의 버스 (전면 보기) 43
그림 4-6 카드 케이지 홈에 카드 정렬 44
그림 4-7 배출 레버 고정 나사 조이기 45
그림 4-8 Netra ct 800 Server 의 버스 (후면 보기) 46
그림 4-9 Netra ct 400 Server 의 버스 (후면 보기) 47
그림 4-10 후면 카드 케이지 홈과 카드 정렬 48
그림 5-1 케이블 관리 브래킷 52
그림 5-2 CPU 카드 위치 53
그림 5-3 CPU 카드 커넥터 55
그림 5-4 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 56
그림 5-5 CPU 카드 전면 패널 TTY A 다이어그램 57
그림 5-6 Netra ct 800 Server 의 CPU 전면 전송 카드 위치 58
그림 5-7 Netra ct 400 Server 의 CPU 전면 전송 카드 위치 59
그림 5-8 CPU 전면 전송 카드의 커넥터 (Netra ct 800 Server) 60
그림 5-9 CPU 전면 전송 카드의 커넥터 (Netra ct 400 Server) 61
그림 5-10 병렬 커넥터 62
그림 5-11 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 63
그림 5-12 TTY B 커넥터 64
그림 5-13 TTY A 커넥터 65

그림 5-14 SCSI-3 AMPLIMITE 커넥터 66
그림 5-15 병렬 커넥터 69
그림 5-16 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 70
그림 5-17 TTY B 커넥터 71
그림 5-18 경보 카드의 커넥터 (전면 액세스 모델 Netra ct 800 Server) 72
그림 5-19 경보 카드의 커넥터 (전면 액세스 모델 Netra ct 400 Server) 73
그림 5-20 경보 포트 74
그림 5-21 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 75
그림 5-22 COM 1 커넥터 76
그림 5-23 COM 2 커넥터 77
그림 5-24 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 78
그림 5-25 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 79
그림 5-26 경보 포트 80
그림 5-27 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 81
그림 5-28 Netra ct 800 Server 의 CPU 후면 전송 카드 (CPU RTC) 위치 (윗면 보기) 83
그림 5-29 Netra ct 400 Server 의 CPU 후면 전송 카드 (CPU RTC) 위치 (윗면 보기) 83
그림 5-30 CPU 후면 전송 카드의 커넥터 (Netra ct 800 Server) 84
그림 5-31 CPU 후면 전송 카드의 커넥터 (Netra ct 400 Server) 85
그림 5-32 병렬 커넥터 86
그림 5-33 TTY A 커넥터 87
그림 5-34 TTY B 커넥터 88
그림 5-35 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 89
그림 5-36 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램 90
그림 5-37 Netra ct 800 Server 의 경보 후면 전송 카드 찾기 (윗면 보기) 92
그림 5-38 경보 후면 전송 카드의 커넥터 93
그림 5-39 RJ45 이더넷 커넥터 다이어그램 94
그림 5-40 COM 2 커넥터 95
그림 5-41 COM 1 커넥터 96

그림 5-42 CPU 전면 전송 카드의 SCSI 포트 위치 (Netra ct 800 Server) 99
그림 5-43 CPU 전면 전송 카드의 SCSI 포트 위치 (Netra ct 400 Server) 100
그림 5-44 CPU 후면 전송 카드의 커넥터 (Netra ct 800 Server) 101
그림 5-45 CPU 후면 전송 카드의 커넥터 (Netra ct 400 Server) 101
그림 5-46 DC 연결 부품 106
그림 5-47 전선에서 절연체 벗겨내기 107
그림 5-48 케이지 클램프 작동 레버를 사용하여 DC 입력 플러그 케이지 클램프 열기 108
그림 5-49 드라이버를 사용하여 케이지 클램프 열기 109
그림 5-50 DC 입력 전원 케이블 조립 109
그림 5-51 변형 방지 틀의 하단 부분 삽입 110
그림 5-52 변형 방지 틀 하단으로 전선 통과시키기 111
그림 5-53 변형 방지 틀에 전선 고정 111
그림 5-54 변형 방지 틀 조립 112
그림 5-55 DC 커넥터 위치 , 전면 액세스 모델 113
그림 5-56 DC 커넥터에 DC 입력 전원 케이블 연결 114
그림 5-57 DC 커넥터에서 DC 입력 전원 케이블 연결 해제 115
그림 5-58 DC 커넥터 위치 116
그림 6-1 Netra ct 800 Server 의 전원 공급 잠금 장치 위치 124
그림 6-2 Netra ct 400 Server 의 전원 공급 잠금 장치 위치 125
그림 6-3 시스템 상태 패널 위치 126
그림 6-4 시스템 전원 버튼과 시스템 전원 LED 위치 (Netra ct 800 Server) 127
그림 6-5 시스템 전원 버튼과 시스템 전원 LED 위치 (Netra ct 400 Server) 128

표

표 2-1 Netra ct Server 섀시 물리적 사양 9

표 2-2 Netra ct 800 Server 물리적 사양 11

표 2-3 물리적 사양, Netra ct 400 Server 12

표 2-4 DC 전원 요구 사항 18

표 2-5 환경 사양 21

표 5-1 COM(TTY A) 포트 54

표 5-2 이더넷 A 포트 54

표 5-3 이더넷 커넥터 핀 배치, CPU 카드(J2301) 56

표 5-4 병렬 포트 핀 배치, Netra ct 800 Server용 CPU FTC 62

표 5-5 이더넷 B 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 CPU FTC 63

표 5-6 TTY B 포트 배치, Netra ct 800 Server용 CPU FTC 64

표 5-7 TTY A 포트 핀 배치, Netra ct 800 Server용 CPU FTC 65

표 5-8 SCSI 포트 핀 배치, Netra ct 800 Server용 CPU FTC 66

표 5-9 SCSI 포트 핀 배치, Netra ct 400 Server용 CPU FTC 68

표 5-10 병렬 포트 핀 배치, Netra ct 400 Server용 CPU FTC 69

표 5-11 이더넷 B 커넥터 핀 배치, Netra ct 400 Server용 CPU FTC 70

표 5-12 TTY B 포트 배치, Netra ct 400 Server용 CPU FTC 71

표 5-13 경보 포트 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 74

표 5-14 이더넷 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 75

표 5-15 COM 1 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 76
표 5-16 COM 2 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 77
표 5-17 COM 2 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 78
표 5-18 COM 1 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 79
표 5-19 경보 포트 핀 배치, Netra ct 400 Server용 경보 카드 80
표 5-20 이더넷 커넥터 핀 배치, Netra ct 400 Server용 경보 카드 81
표 5-21 병렬 포트 핀 배치, CPU RTC 86
표 5-22 TTY A 포트 핀 배치, CPU RTC 87
표 5-23 TTY B 포트 핀 배치, CPU RTC 88
표 5-24 이더넷 커넥터 핀 배치, CPU RTC 89
표 5-25 이더넷 커넥터 핀 배치, CPU RTC 90
표 5-26 SCSI 포트 핀 배치, CPU RTC 91
표 5-27 이더넷 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 RTC 94
표 5-28 COM 2 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 95
표 5-29 COM 1 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 카드 96
표 5-30 경보 포트 핀 배치, Netra ct 800 Server용 경보 RTC 97
표 6-1 CPU 또는 CPU 전송 카드에 ASCII 터미널 연결 119
표 6-2 경보 또는 경보 후면 전송 카드에 ASCII 터미널 연결 119
표 6-3 CPU 또는 CPU 전송 카드에 Solaris 워크스테이션 연결 121
표 6-4 경보 또는 경보 후면 전송 카드에 Solaris 워크스테이션 연결 121
표 6-5 CPU 또는 CPU 전송 카드에 PC 랩탑 연결 123
표 6-6 경보 또는 경보 후면 전송 카드에 PC 랩탑 연결 123
표 7-1 Supplement CD의 필수 소프트웨어 136
표 7-2 Supplement CD의 옵션 소프트웨어 136
표 7-3 필수 소프트웨어 패키지 이름 138
표 7-4 옵션 소프트웨어 패키지 이름 139

서문

Netra ct Server 설치 설명서 에서는 Netra ct Server의 초기 설치 방법에 대해 설명합니다. 이 설명서의 절차가 완료되면 서버가 작동합니다.

이 설명서는 하드웨어 시스템과 구성 요소를 설치해 본 경험이 있고 Solaris™ 운영 환경에 익숙한 시스템 관리자를 대상으로 작성되었으며 LAN에 대한 기본 지식과 일반적인 네트워킹 개념을 알고 있어야 합니다.

이 설명서의 절차를 수행하기 전에 *Netra ct Server 제품 개요* 의 정보를 검토해야 합니다.

안전 및 준수

모든 Netra ct Server에는 환경과 제품의 전기적 안전 요구 사항을 명시하고 해당 국가에 대한 안전 준수 보증서를 포함하는 *Netra ct Server Safety and Compliance Manual* 이 함께 제공됩니다. 이 설명서의 지시 사항을 실행하기 전에 *Netra ct Server Safety and Compliance Manual*의 정보를 검토하십시오.

설명서 구성

1장 – 이 설명서에 대한 개요를 제공됩니다.

2장 – Netra ct Server 설치를 위한 준비 정보를 제공합니다.

3장 – Netra ct Server 섀시를 랙에 마운트하는 방법을 설명합니다.

4장 – Netra ct Server에 I/O 카드를 설치하는 방법을 설명합니다.

5장 – Netra ct Server에 필요한 케이블을 연결하는 방법을 설명합니다.

6장 – Netra ct Server의 전원을 켜고 끄는 방법을 설명합니다.

7장 – Netra ct Server 소프트웨어 설치에 대한 정보를 제공합니다.

UNIX 명령 사용

기본 UNIX® 명령과 시스템 정지, 시스템 부팅 및 장치 구성 절차에 관한 정보는 이 설명서에 실려 있지 않습니다.

그러한 사항에 대해서는 다음을 참조하십시오.

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- Solaris™ 소프트웨어 환경에 대한 AnswerBook2™ 온라인 설명서
- 시스템과 함께 제공되는 기타 소프트웨어 설명서

표기법

서체	의미	예
AaBbCc123	컴퓨터 화면에 출력되는 명령과 파일 , 디렉토리의 이름	.login 파일을 편집하십시오 . 모든 파일 목록을 보려면 ls -a 를 사용하십시오 . % You have mail.
AaBbCc123	컴퓨터 화면에 출력되는 것과 대조되는 사용자 입력 내용	% **su** Password:
AaBbCc123	설명서 제목 , 새 단어나 용어 , 강조 표시할 단어	*사용 설명서* 6 장을 참조하십시오 . *class* 옵션이라고 합니다 . 이를 수행하려면 *반드시* 수퍼유저 권한이 있어야 합니다 .
	실제 이름이나 값으로 대체되는 명령행 변수	파일을 삭제하려면 rm *파일 이름*을 입력하십시오 .

쉘 프롬프트

쉘	프롬프트
C 쉘	*machine_name*%
C 쉘 수퍼유저	*machine_name*#
Bourne 쉘과 Korn 쉘	$
Bourne 쉘과 Korn 쉘 수퍼유저	#

관련 설명서

제목	제품 번호
Netra ct Server Start Here	806-5161
Netra ct Server 제품 노트	806-5283
Netra ct Server Safety and Compliance Manual	806-3295
Netra ct Server 제품 개요	806-5265
Netra ct Server Service Manual	806-3296
Netra ct Server 정보 카드용 Sun 원격 시스템 제어(RSC) 사용 설명서	806-5277

Sun 온라인 설명서 액세스

이 설명서에 대한 기술 문서는 다음 웹 사이트에서 액세스할 수 있습니다.

```
http://www.sun.com/products-n-solutions/hw/networking
```

Solaris 특정 기술 문서는 다음 웹 사이트에서 찾을 수 있습니다.

```
http://docs.sun.com
```

Sun 제품 설명서 주문

인터넷 전문 서점인 Fatbrain.com을 통해 Sun Microsystems, Inc.의 주요 제품 설명서를 주문할 수 있습니다.

설명서 목록과 주문 방법에 대해서는 다음 주소에 있는 Fatbrain.com의 Sun Documentation Center를 방문하십시오.

```
http://www.fatbrain.com/documentation/sun
```

고객 의견

Sun은 제품 설명서의 개선을 위해 노력하고 있으며 고객의 의견과 제안을 기다립니다. 다음 주소로 의견을 보내주시기 바랍니다.

```
docfeedback@sun.com
```

전자 우편의 제목에 설명서의 제품 번호(806-5271-11)를 명시해 주시기 바랍니다.

1 장

설치 개요

이 장에서는 Netra ct Server 설치 작업에 대한 개요를 제공합니다. 각 작업에 대한 세부 설명은 지정된 페이지에 있습니다.

작업	세부 설명
여유 공간, 랙 공간, DC 전원을 확인하여 설치 준비	3페이지
랙에 Netra ct Server 섀시 마운트	23페이지
DC 접지 케이블 연결	28페이지
I/O 카드 등의 옵션 카드 설치	37페이지
CPU 카드 및/또는 CPU 전송 카드에 케이블 연결	53페이지(CPU 카드) 57페이지(CPU 전면 전송 카드) 82페이지(CPU 후면 전송 카드)
경보 카드나 또는 경보 후면 전송 카드에 케이블 연결	72페이지(경보 카드) 92페이지(경보 후면 전송 카드)
설치한 추가 카드에 케이블 연결	82페이지(전면 액세스 I/O 카드) 98페이지(후면 액세스 I/O 카드)
옵션 외부 SCSI 장치 연결	98페이지
DC 입력 전원 케이블 조립 및 서버 연결	105페이지
서버 켜기	124페이지
서버 소프트웨어 설치	133페이지

2 장

준비 사항

이 장에서는 Netra ct Server 설치를 위한 준비 사항에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 항목으로 구성됩니다.

- 3페이지의 “필요한 도구”
- 4페이지의 “랙 배치 계획”
- 6페이지의 “랙 마운팅 구성 계획”
- 9페이지의 “섀시 및 서버 물리적 사양”
- 18페이지의 “DC 전원 요구 사항”
- 20페이지의 “냉각 요구 사항”
- 21페이지의 “환경 사양”

필요한 도구

이 설명서의 절차를 수행하려면 다음 도구가 필요합니다.

- 1번 Phillips 드라이버
- 2번 Phillips 드라이버

랙 배치 계획

Netra ct 섀시와 섀시 내부의 서버는 다음 두 모델이 있습니다.

- 전면 액세스 모델 — CompactPCI 카드의 모든 케이블이 섀시 전면에서 연결되도록 설계되었습니다. 이 모델은 실내에서 섀시 후면을 액세스할 수 없도록 배치할 경우에 사용됩니다.
- 후면 액세스 모델 — CompactPCI 카드의 모든 케이블이 섀시 후면에서 연결되도록 설계되었습니다. 이 모델은 실내에서 섀시 전후면 모두 액세스 가능하도록 배치할 경우에 사용됩니다.

전면 액세스 모델인지 후면 액세스 모델인지 확인

전면 액세스 모델인지 후면 액세스 모델인지 확실하지 않으면 섀시 전면에서 섀시 상단을 살펴봅니다.

- 섀시 전면에 DC 커넥터가 있으면 *전면*-액세스 모델(그림 2-1)입니다.
- 섀시 전면에 DC 커넥터가 없고, 일반적인 DC 커넥터 위치에 금속 필러 패널이 있으면 *후면*-액세스 모델(그림 2-1)입니다. 후면 액세스 모델의 경우 DC 커넥터는 섀시 후면에 있습니다.

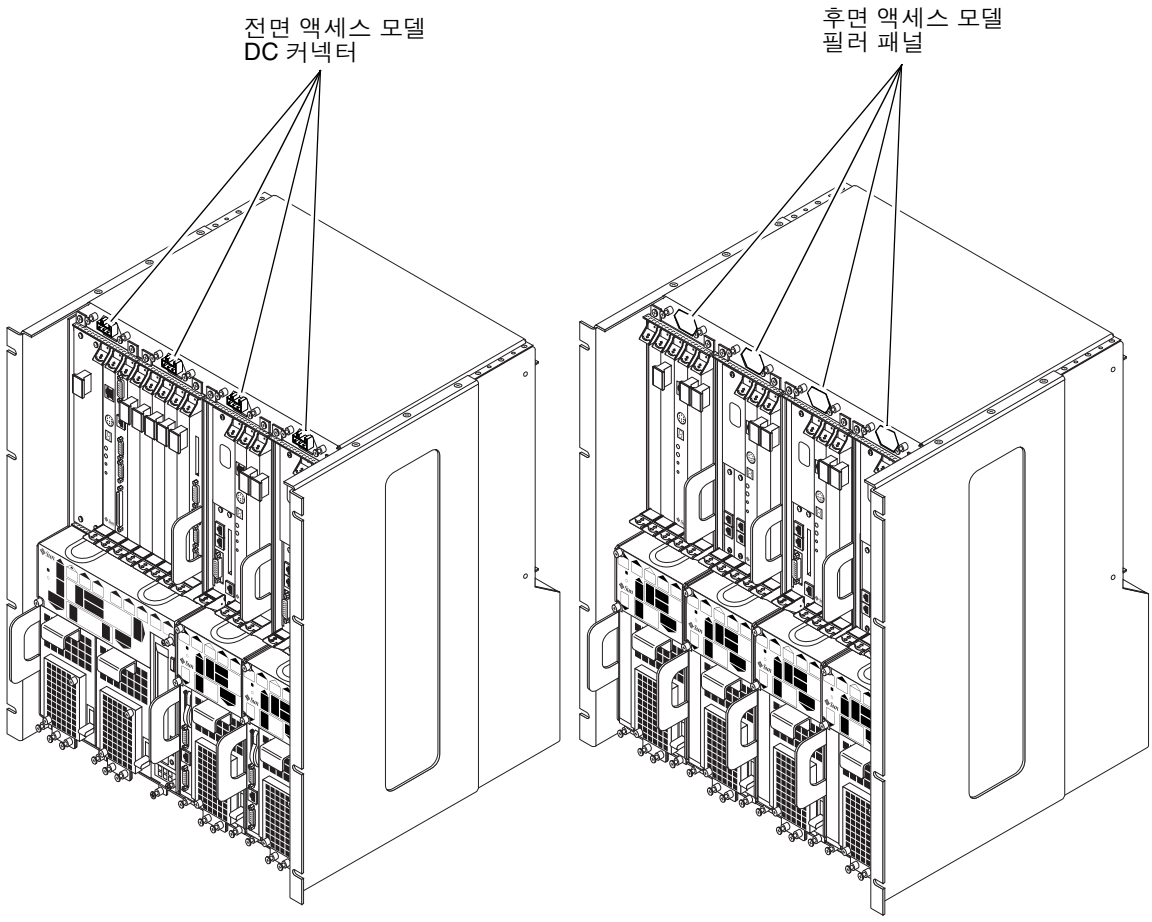


그림 2-1 전면 액세스 및 후면 액세스 모델

서버실 레이아웃 예

그림 2-2는 서버실 레이아웃의 예로 전면 액세스 및 후면 액세스 모델 섀시와 서버의 배치 방법을 보여줍니다.

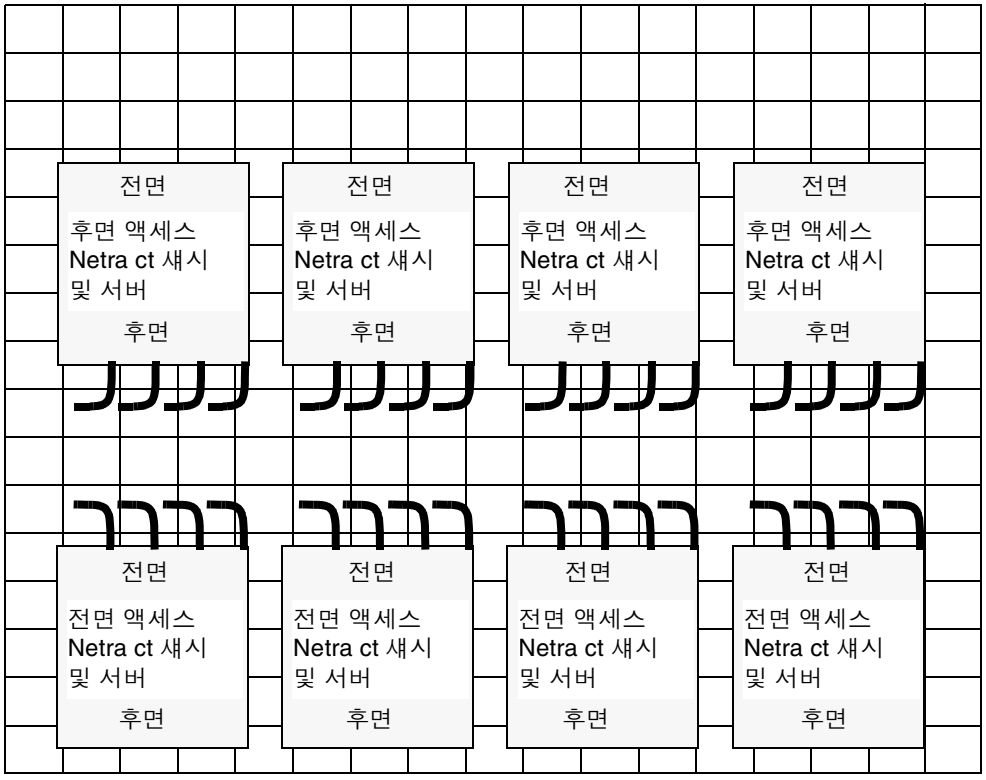


그림 2-2 서버실 레이아웃 예

랙 마운팅 구성 계획

랙의 크기와 모델에 따라 여러 개의 Netra ct 섀시를 랙에 마운팅할 수 있습니다. 예를 들어, 표준 19인치 랙에는 3개의 Netra ct 섀시를 설치하고 필요한 경우 1개 이상의 외장 SCSI 장치 공간을 남겨둘 수 있습니다.

다음 그림은 Netra ct 새시가 지원되는 외장 SCSI 장치와 함께 랙에 설치되는 방법을 보여줍니다. 그림에 나타난 외장 SCSI 장치는 사용자 구성에 사용할 장치와 다를 수 있습니다.

- 그림 2-3구성 예 1 — 새시 3개, 외장 SCSI 장치 없음
- 그림 2-4구성 예 2 — 새시 3개, 외장 SCSI 장치 2개 포함

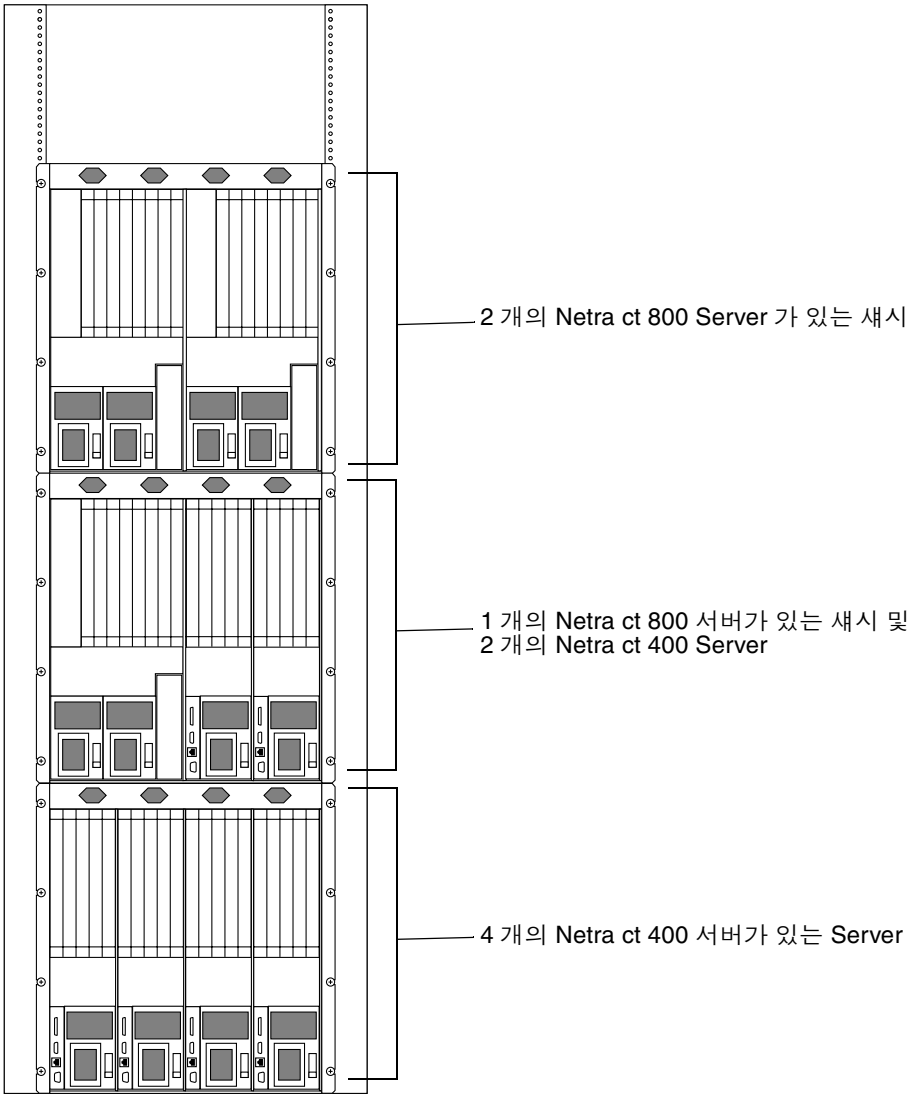


그림 2-3 구성 예 1 — 새시 3개, 외장 SCSI 장치 없음

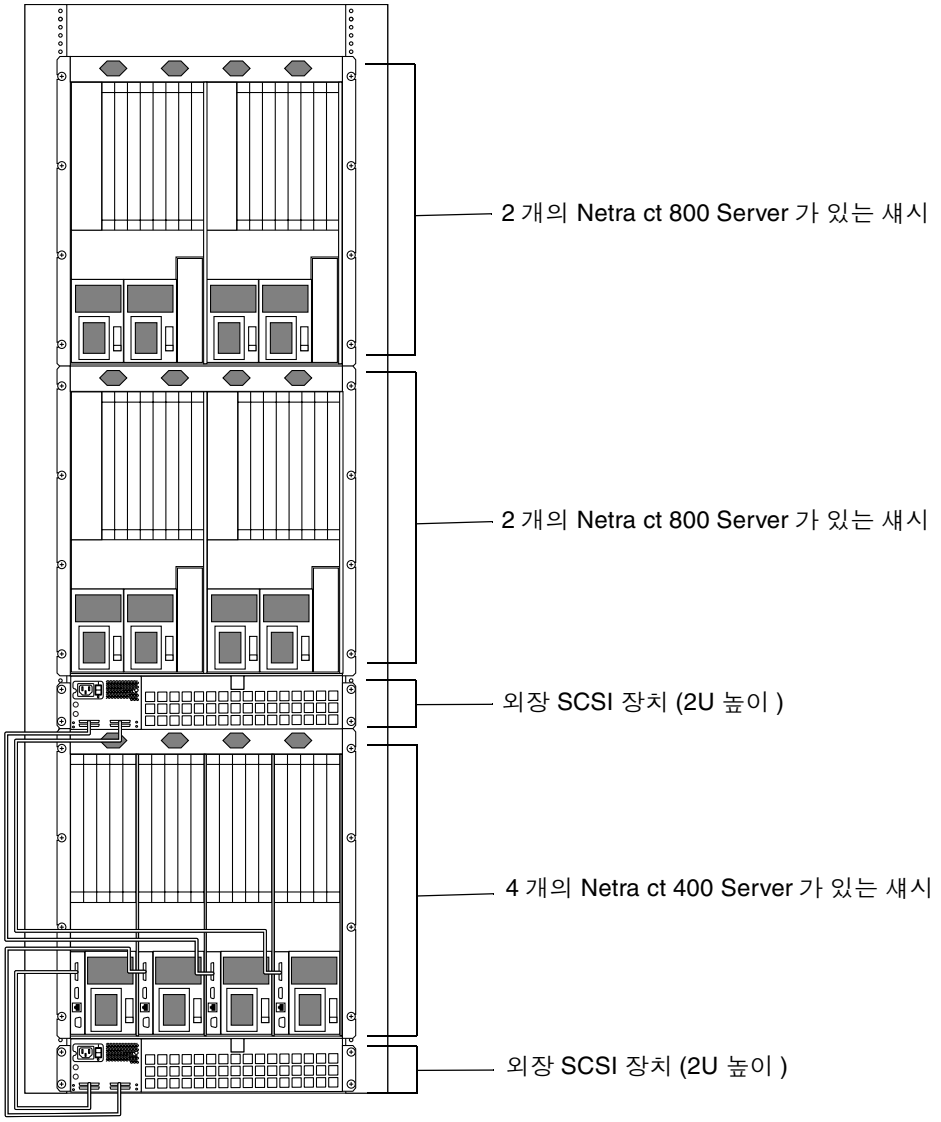


그림 2-4 구성 예 2 — 섀시 3개, 외장 SCSI 장치 2개 포함

섀시 및 서버 물리적 사양

섀시 물리적 사양

표 2-1 Netra ct Server 섀시 물리적 사양

	미국	미터법
너비	17.5 인치	444.5 mm
깊이 (기본 구성 , 그림 2-5 와 같이 랙 마운트 브래킷을 확장한 경우)	15.75 인치	400 mm
깊이 (랙 마운트 브래킷이 섀시 하단과 같은 높이일 경우)	13.78 인치	350 mm
높이	20.97 인치	533.64 mm
무게 (비어 있는 경우)	74 lbs	33.56 kg
무게 (모두 설치한 경우)	150 lbs	68.04 kg

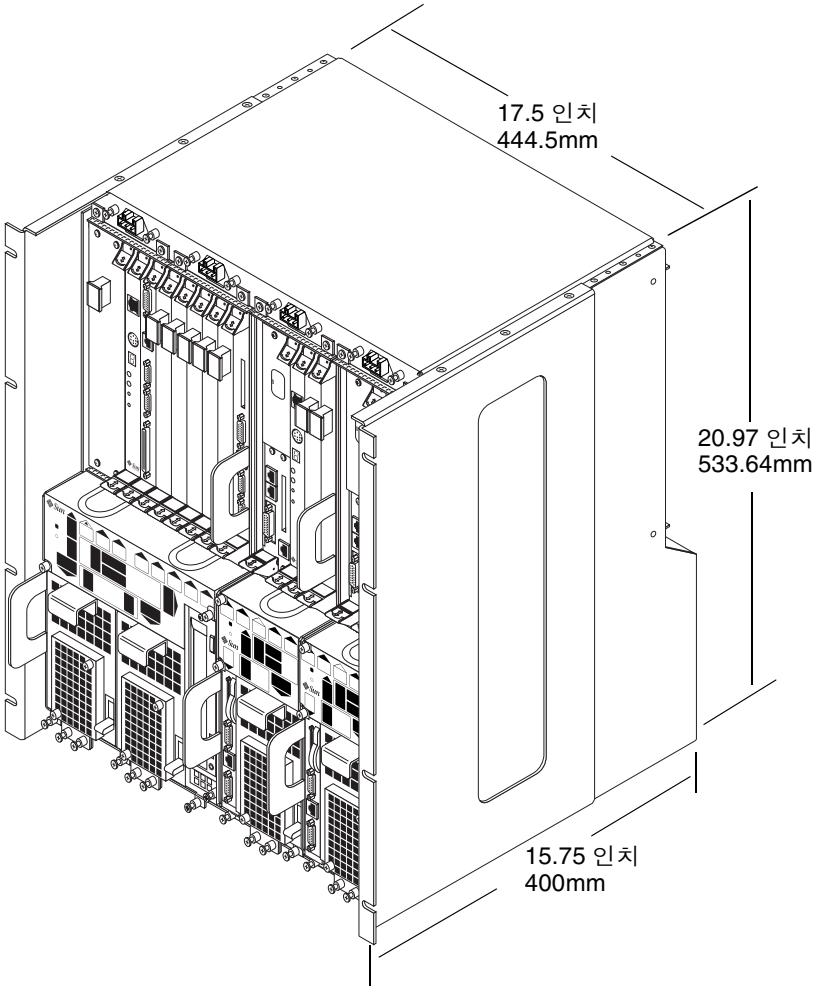


그림 2-5 Netra ct 섀시 물리적 사양

Netra ct 800 Server 물리적 사양

표 2-2 Netra ct 800 Server 물리적 사양

치수	미국	미터법
너비	8.56 인치	217.5 mm
깊이	14.89 인치	378.3 mm
높이	20.18 인치	512.67 mm
무게 (모두 설치한 경우)	38 lbs	17.24 kg

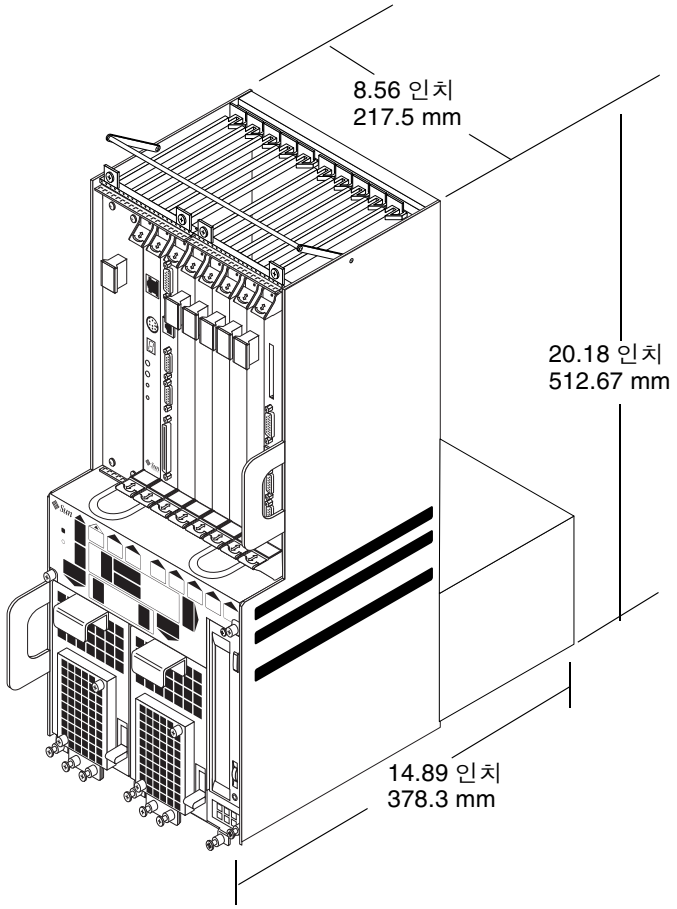


그림 2-6 Netra ct 800 Server 물리적 사양

Netra ct 400 Server 물리적 사양

표 2-3 물리적 사양 , Netra ct 400 Server

치수	미국	미터법
너비	4.25 인치	108 mm
깊이	14.91 인치	378.68 mm
높이	20.18 인치	512.67 mm
무게 (모두 설치한 경우)	22 lbs	9.98 kg

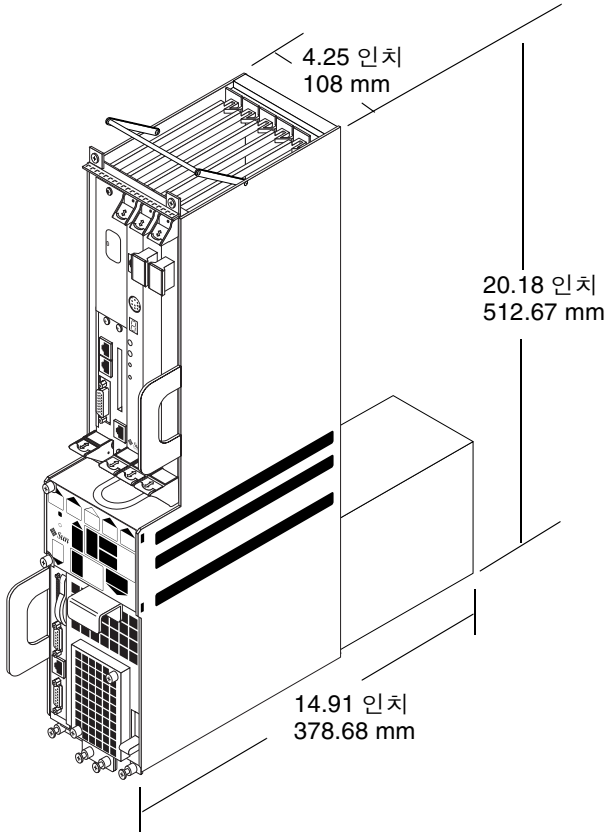


그림 2-7 Netra ct 400 Server 물리적 사양

섀시를 들어올리기 위한 준비

Netra ct 섀시는 내부에 1~4개의 Netra ct Server가 설치되어 제공됩니다. 랙 마운팅 브래킷을 포함하여 완전히 설치된 Netra ct 섀시의 무게는 150파운드(68.04 kg)입니다. 완전히 설치된 섀시를 랙에 마운팅하려면 리프팅 장치를 사용하거나 두 명이 섀시를 들어야 합니다.

또한 랙에 마운팅하기 전에 섀시에서 모든 서버를 제거하여 섀시 무게를 줄일 수 있습니다. 모든 서버가 제거된 빈 섀시의 무게는 74파운드(33.57 kg)입니다. 랙에 섀시를 마운팅하기 전에 섀시에서 서버를 제거하려면 13페이지의 "섀시에서 서버 제거"를 참조하십시오.

▼ 섀시에서 서버 제거

주 – 개별 Netra ct Server는 Netra ct 섀시에 설치되어 있지 않으면 EMI 준수 규정에 적용되지 않으며 섀시는 Netra ct Server 및/또는 블랭킹 패널로 완전히 채워지지 않으면 EMI 준수 규정에 적용되지 않습니다. Netra ct Server를 제거할 경우, 블랭킹 패널을 설치해야 합니다. 이렇게 하지 않으면 장치가 47CFR15 위반 상태가 됩니다.

주의 – 후면 액세스 모델 Netra ct Server인 경우, 먼저 다음 단계를 수행하지 않고서 섀시에서 서버를 제거하려고 하지 *마십시오*. 그렇지 않으면 주요 시스템 구성 요소를 손상시키게 됩니다. 전면 액세스 모델인 경우에만 단계 2로 가십시오.

1. **후면 *액세스* 모델 서버의 경우, 제거하려는 서버에서 모든 후면 전송 카드를 분리하십시오.**

   섀시에서 후면 전송 카드를 완전히 제거할 필요는 없습니다. 1-2인치 정도 카드를 당겨 제거할 서버의 후면과 분리되도록 하면 됩니다.

2. **2번 Phillips 드라이버를 사용하여 서버 상단의 *검은색* 고정 나사를 풉니다.**

   - Netra ct 800 Server를 제거할 경우 서버 상단에 있는 *4개*의 검은색 고정 나사를 풉니다(그림 2-8).
   - Netra ct 400 Server를 제거하려면 서버 상단에 있는 *2개*의 검은색 고정 나사를 풉니다(그림 2-9).

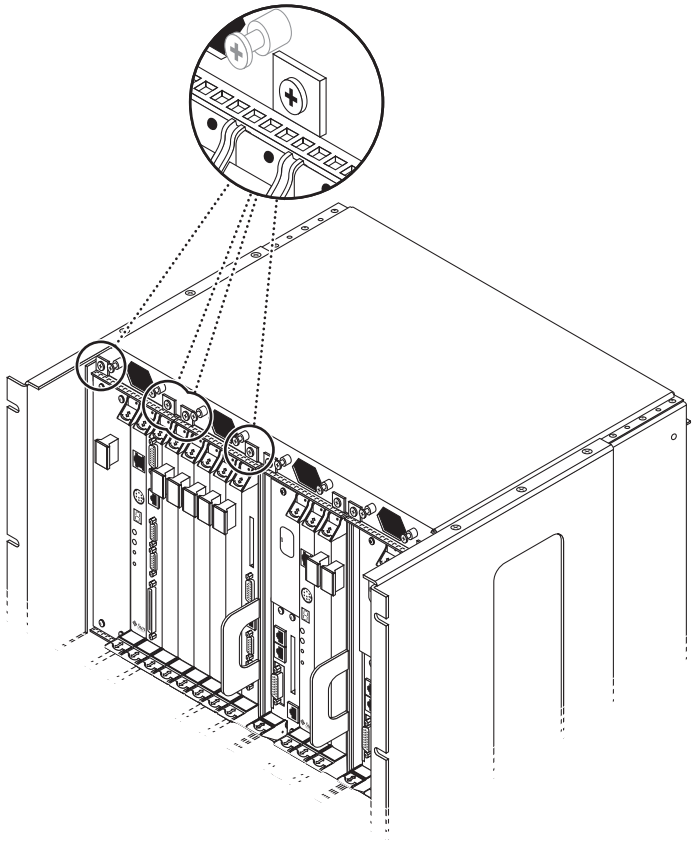


그림 2-8 Netra ct 800 Server 상단 나사 풀기

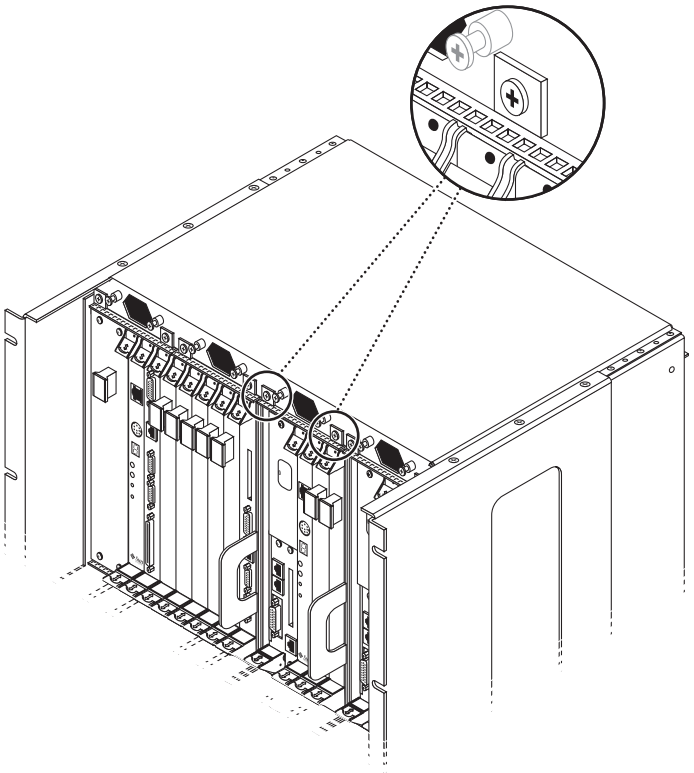


그림 2-9 Netra ct 400 Server 상단 나사 풀기

3. **2번 Phillips 드라이버를 사용하여 서버 하단의 *검은색* 조임 나사를 풉니다.**
   - Netra ct 800 Server를 제거하려면 서버 하단에 있는 *3 개*의 검은색 조임 나사를 풉니다(그림 2-10).
   - Netra ct 400 Server를 제거하려면 서버 하단에 있는 *2 개*의 검은색 조임 나사를 풉니다(그림 2-11).

주 – 서버 바닥에 있는 *은색* 조임 나사는 풀지 마십시오. 이 나사는 전원 공급 장치를 고정시키는 것입니다.

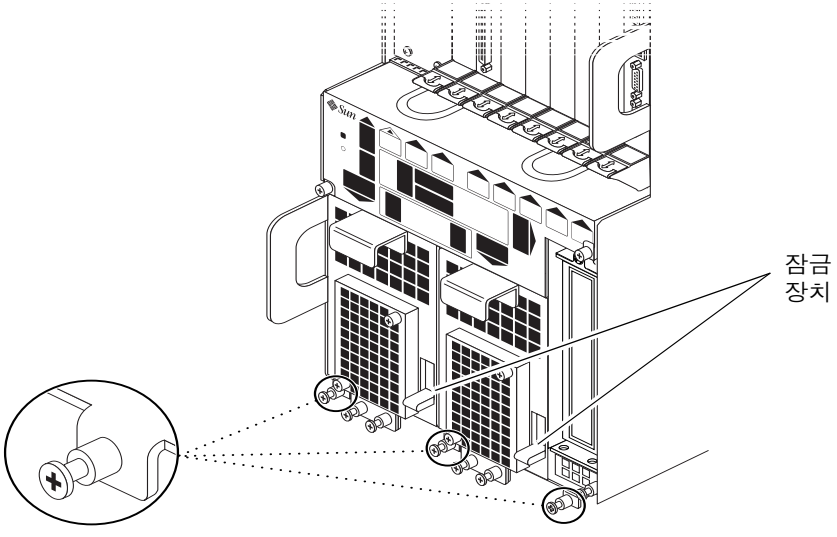


그림 2-10 Netra ct 800 Server 하단 나사 풀기

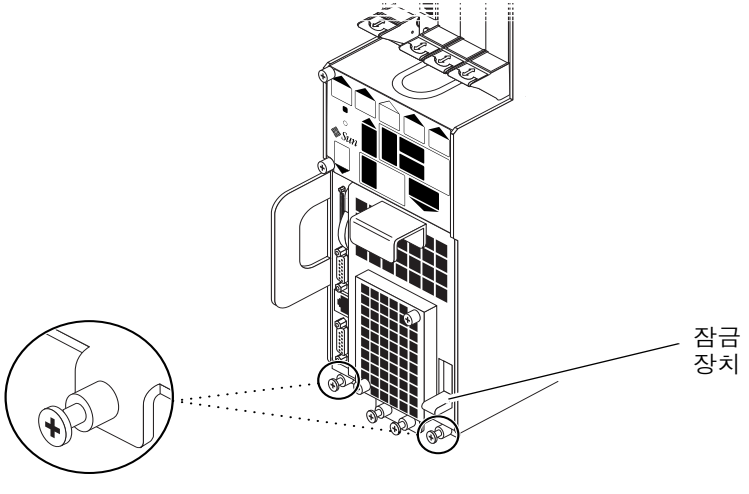


그림 2-11 Netra ct 400 Server 하단 나사 풀기

4. **전원 공급 잠금 장치를 위로 밀어 잠금 해제(🔓) 상태로 만듭니다.**

   그림 2-10은 Netra ct 800 Server에 있는 2개의 전원 공급 잠금 장치를 보여주고, 그림 2-11은 Netra ct 400 Server에 있는 1개의 전원 공급 잠금 장치를 보여줍니다.Netra ct 800 Server 를 교체하거나 섀시에서 서버를 제거할 수 없는 경우 *양쪽* 전원 공급 장치의 잠금을 모두 해제했는지 확인하십시오.

5. **서버의 왼쪽 하단, 오른쪽 중간의 보라색 수직 평판 핸들을 잡고, 서버 상단의 보라색 막대가 보일 때까지 서버를 천천히 섀시 밖으로 끌어 당기십시오.**

6. **오른손으로 서버 상단의 보라색 막대를 잡은 상태에서 수직 평판 핸들과 막대를 사용하여 천천히 서버를 섀시 밖으로 끌어 당깁니다.**

   그림 2-12는 섀시에서 Netra ct 800 Server를 제거하는 방법을 보여주고, 그림 2-13은 섀시에서 Netra ct 400 Server를 제거하는 방법을 보여줍니다.

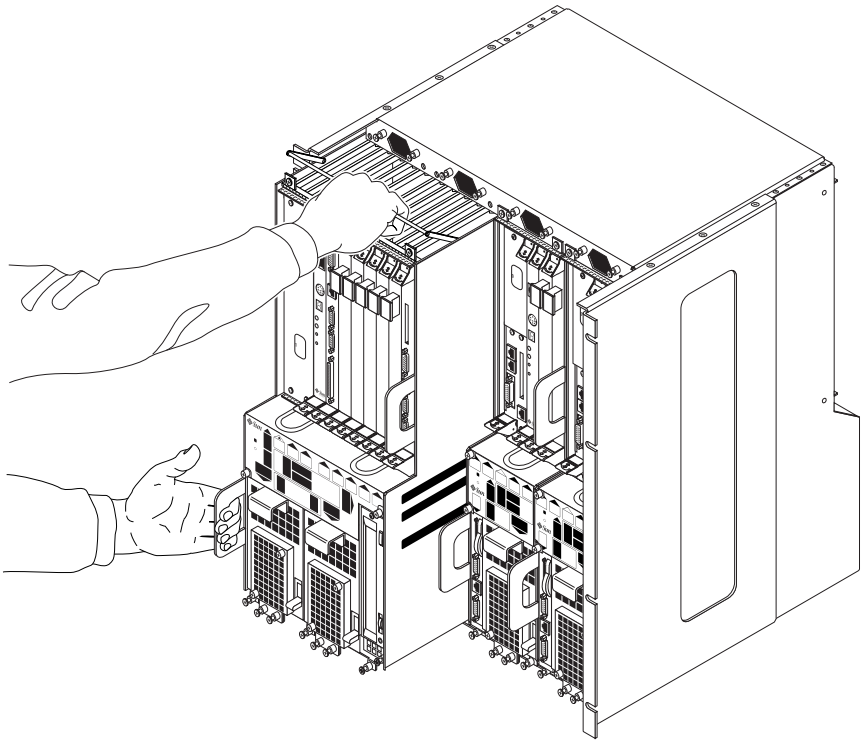


그림 2-12 섀시에서 Netra ct 800 Server 제거

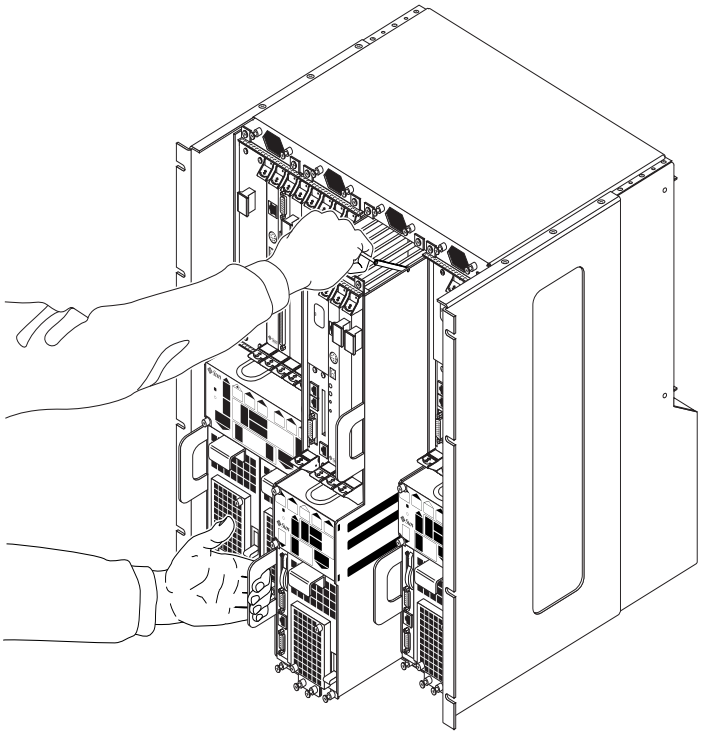


그림 2-13 섀시에서 Netra ct 400 Server 제거

7. 서버를 평평한 곳에 배치합니다.

DC 전원 요구 사항

표 2-4 DC 전원 요구 사항

전기 요소	요구 사항
전압 (정격)	-48 VDC, -60 VDC
입력 전류 (최대)	14 A
최대입력 서지 전류	17 A

- 보호된 접지에 확실히 연결(배터리 양극 단자가 접지에 연결)되어야 합니다.
- 하나 또는 두 개의 전원 연결이 필요하며 각 전원은 분리되어야 합니다.
- 전원당 최대 600와트의 연속 전원을 공급할 수 있어야 합니다.
- UL 1950 및 IEC 60950 정의에 따라 TNV-2로 제한됩니다.

주 – Netra ct Server DC 버전은 *접근 제한 구역*에 설치되어야 합니다. National Electrical Code의 규정에 따라 접근 제한 구역은 권한이 있거나 교육받은 관리자에게만 허용된 영역이며 접근은 키 잠금이나 출입 카드 시스템과 같은 잠금 장치에 의해 통제되어야 합니다.

DC 공급 및 접지 도체 요구 사항

- 적합한 도체 물질: 구리 도체만 사용
- 입력 커넥터를 통한 전원 공급 장치 연결: 12AWG(Netra ct Server와 전원 사이)3가지 도체:
  - -48V(음극 단자)
  - 섀시 접지 연결
  - -48V 리턴(양극 단자)
- 시스템 접지 도체: 12AWG(섀시에 연결)
- 케이블 절연률: 최소 75°C(167°F), 낮은 발연률(LSF), 화염 저지
- 케이블 종류:
  - UL 유형 1028이나 기타 UL 1581(VW-1) 호환
  - IEEE 383 호환
  - IEEE 1202-1991 호환
- 분기 회로 케이블 절연 색: 해당 National Electrical Code 적용
- 접지 케이블 절연 색: 녹색/황색

과전류 보호 요구 사항

- 과전류 보호 장치가 각 장치 랙의 일부로 제공되어야 합니다.
- 회로 차단기는 DC 전원과 Netra ct Server 사이에 위치해야 합니다. 각 전원 공급 장치당 하나의 20A 양극 고속 이동 DC 회로 차단기를 사용합니다.

주 – 과전류 보호 장치는 해당 국가 및 지역 전기 안전 규약을 준수하고 적용 대상에 대해 승인되어야 합니다.

냉각 요구 사항

Netra ct Server는 시스템 전면에서 들어온 공기에 의해 냉각되고 후면으로 공기를 방출합니다(그림 2-14). 적절한 냉각 상태를 보장하려면 서버의 전면과 후면에 8인치(203.2 mm)의 여유 공간을 두어야 합니다.

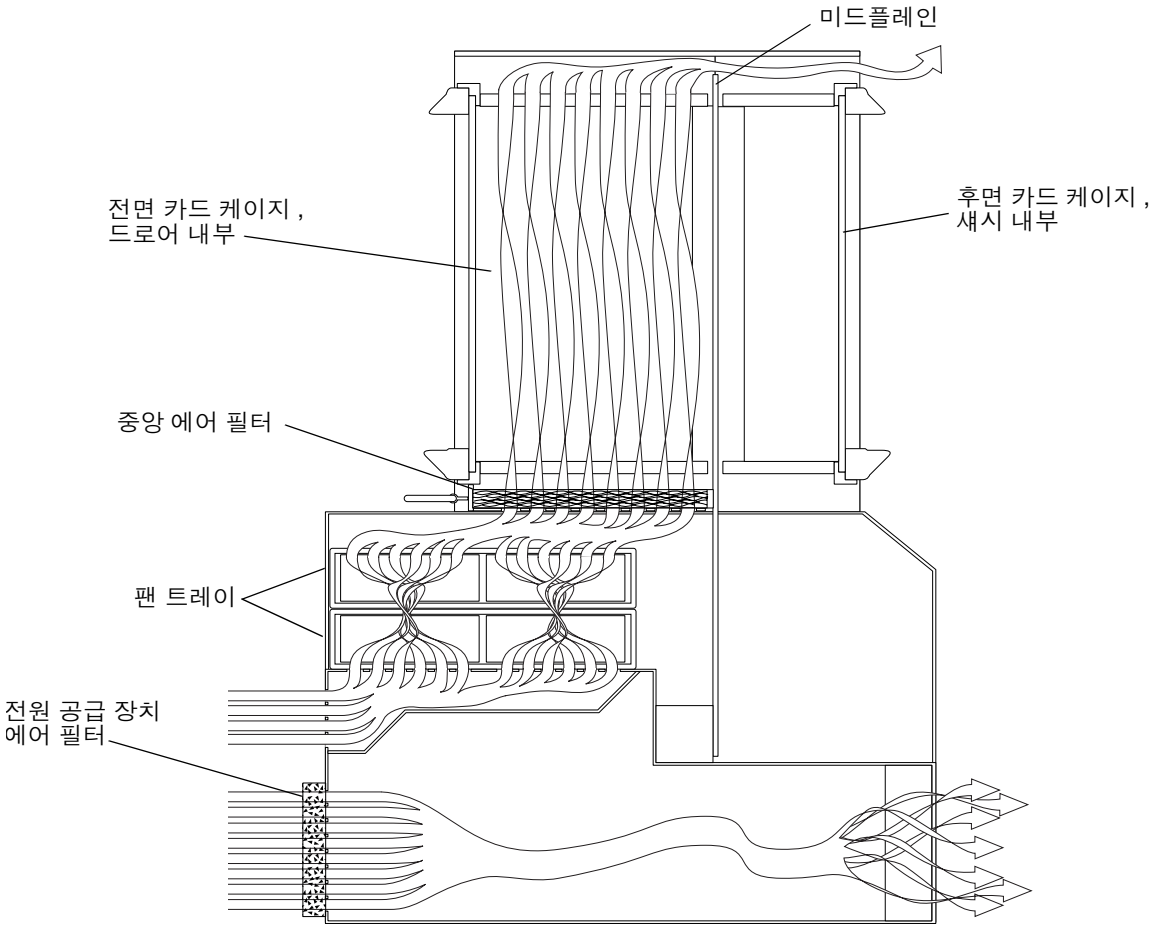


그림 2-14 공기 흐름(측면 보기)

환경 사양

표 2-5 환경 사양

유형	위치	최소-최대 범위
온도	작동	-5°C ~ 45°C (23°F ~ 113°F)
	미작동	-40°C ~ 70°C (-38°F ~ 158°F)
단기(연속 96시간 이하)	작동	-5°C ~ 55°C (23°F ~ 131°F)
상대 습도 (비응축)	작동	5% ~ 93% RH
	미작동	최대 93% RH
고도	작동	0ft ~ 13,123 ft (0m ~ 4000m)
	미작동	0ft ~ 39,370 ft (0m ~ 12,000m)
ISO 9296 준수 소음 방출도		
2개의 Netra ct 800 Server가 있는 새시		작동 중 소음 LWAd 6.7 B (1B = 10 dB)
		유휴 상태 6.7 B
4개의 Netra ct 400 Server가 있는 새시		작동 중 소음 LWAd 7.1 B (1B = 10 dB)
		유휴 상태 7.1 B

3 장

랙에 섀시 마운트

Netra ct 섀시는 표준 19인치 너비 랙에 맞습니다. 표준 마운팅 브래킷을 Netra ct 섀시에서 뒤쪽으로 6인치까지 이동시켜 섀시를 중앙 마운트시킬 수 있습니다(그림 3-1).

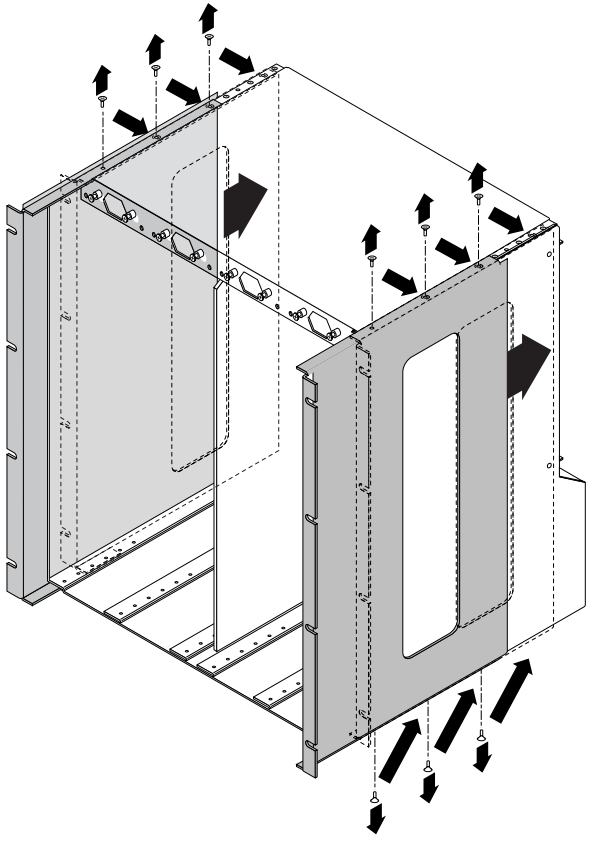


그림 3-1 섀시 중앙 마운트

또한 옵션 어댑터를 구입하여 새시를 23인치 및 600mm 랙에 마운트할 수 있습니다.

- *19인치* 너비 랙에는 추가 마운팅 브래킷 어댑터를 설치할 필요가 없습니다. 26페이지의 “랙에 새시 마운트”를 참조하십시오.
- *23인치* 또는 *600mm* 너비 랙에는 마운팅 브래킷 어댑터를 설치해야 합니다. 24페이지의 “새시에 마운팅 브래킷 어댑터 부착”을 참조하십시오.

새시에 마운팅 브래킷 어댑터 부착

23인치 또는 600mm 랙에 새시를 마운팅할 경우, 먼저 다음 절차에 따라 마운팅 브래킷 어댑터를 새시에 부착해야 합니다.

▼ 마운팅 브래킷 어댑터 부착

1. **포장 키트에서 마운팅 브래킷 어댑터를 꺼냅니다.**
2. **마운팅 브래킷 어댑터 하나를 오른쪽 새시 마운팅 브래킷 뒤쪽에 놓고 어댑터의 구멍을 마운팅 브래킷에 맞춥니다(**그림 3-2**).**

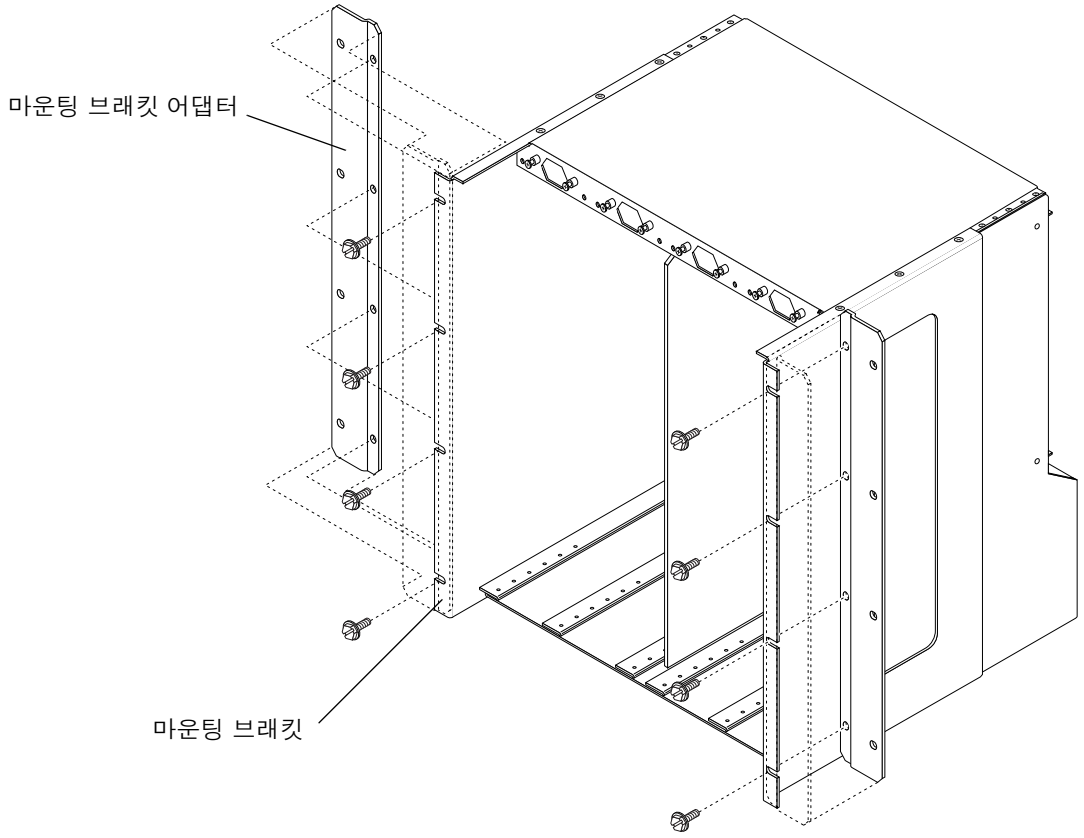


그림 3-2 마운팅 브래킷 어댑터 설치

3. **포장 키트에서 4개의 나사를 꺼내 마운팅 브래킷 어댑터를 마운팅 브래킷에 고정시킵니다.**

4. **단계 2와 단계 3을 반복하여 섀시에 왼쪽 마운팅 브래킷 어댑터를 고정시킵니다.**

랙에 섀시 마운트

랙에 섀시를 마운팅하기 전에 먼저 완전히 설치된 Netra ct 섀시가 랙으로 들어 올리기에 너무 무겁지 않은지 확인해야 합니다. 너무 무거운 경우, 섀시에서 서버를 분리하여 빈 섀시를 랙에 마운팅한 다음 섀시에 서버를 다시 설치할 수 있습니다. 서버가 설치된 섀시와 설치되지 않은 섀시의 무게는 9페이지의 “섀시 및 서버 물리적 사양”을 참조하십시오. 랙에 섀시를 마운팅하기 전에 서버를 분리하려면, 13페이지의 “섀시에서 서버 제거”의 설명을 따른 다음 여기로 돌아옵니다.

▼ 랙에 섀시 마운트

주의 – 랙에 섀시를 설치하기 전에 랙이 바닥에 단단히 고정되었는지 확인합니다.

1. **Netra ct 섀시를 랙의 적절한 높이까지 들어올리고 섀시 측면의 마운팅 구멍과 랙 레일의 마운팅 구멍을 맞춥니다(**그림 3-3**).**

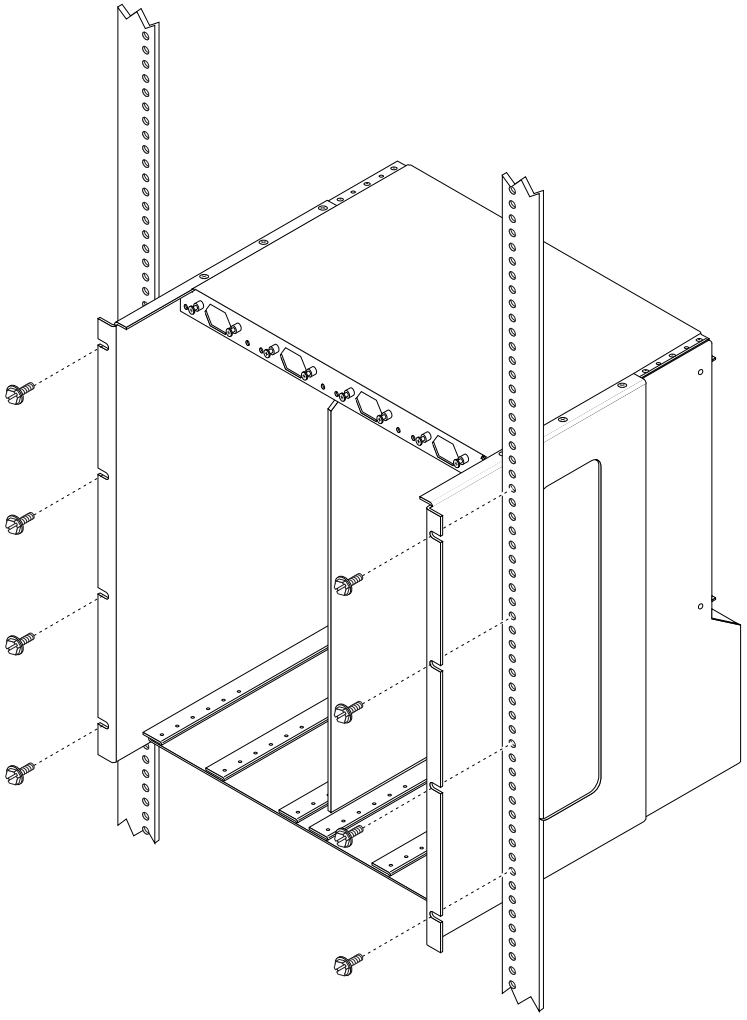


그림 3-3 랙에 Netra ct 섀시 마운트

2. 각 옆면에 4개씩 모두 8개의 나사를 사용하여 랙에 섀시를 고정시킵니다.

▼ DC 접지 케이블 연결

이 절에 대한 요구 사항은 19페이지의 “DC 공급 및 접지 도체 요구 사항” 을 참조하십시오.

1. **DC 접지 케이블과 두 개의 M5 너트를 잠금 와셔와 함께 준비합니다.**
2. **새시 뒷면에서 2개의 DC 접지 스터드를 찾습니다.**

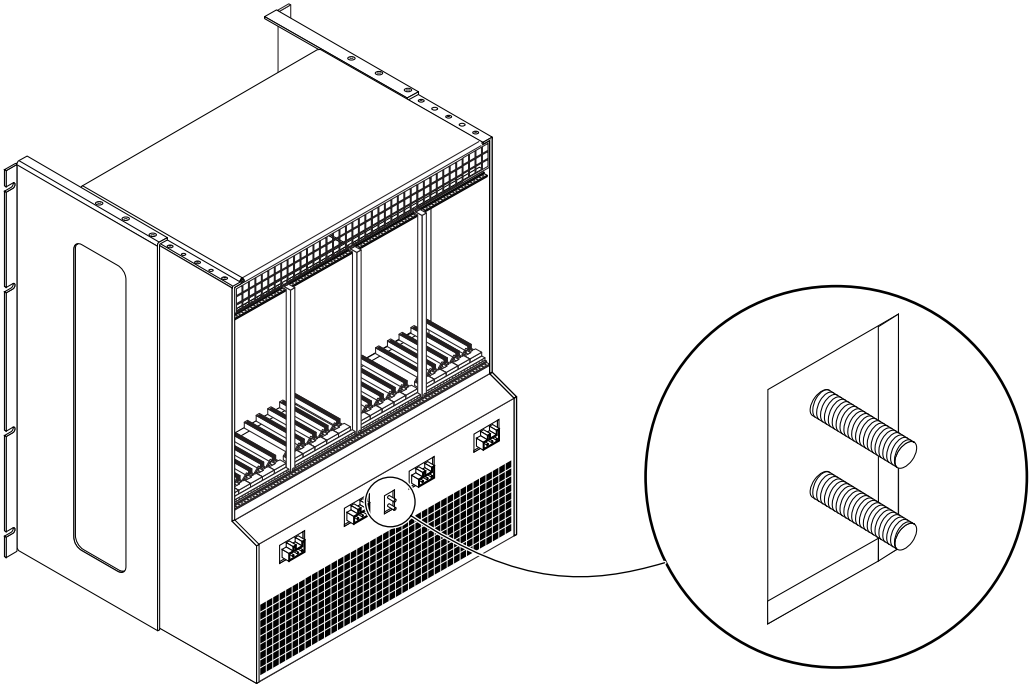


그림 3-4 DC 접지 스터드에 DC 접지 케이블 연결

3. **DC 접지 스터드에서 플라스틱 실드를 제거합니다.**
4. **새시 뒷면의 DC 접지 스터드와 DC 접지 케이블을 마주보게 놓습니다.**
5. **접지 케이블 끝을 2개의 스터드에 고정시킬 때 사용할 성형 와셔를 DC 접지 케이블과 2개의 너트 사이에 놓습니다.**
6. **2개의 너트를 조여 2개의 스터드에 접지 케이블을 고정시킵니다.**

7. 접지 케이블의 다른 끝을 건물의 접지면에 고정시킵니다.

랙이 건물의 접지면에 적절히 접지되어 있으면 접지 케이블을 랙의 적절한 접지 위치에 고정시킬 수 있습니다.

주의 – 에너지원 장치가 적절하게 접지되지 않으면, 감전의 위험이 있습니다.

8. 필요할 경우 Netra ct 섀시에 서버를 설치합니다.

- 랙에 섀시를 설치하기 전에 섀시에서 서버를 분리하지 *않았으면* 4장을 참조하십시오.
- 랙에 섀시를 설치하기 전에 섀시에서 서버를 분리했으면 29페이지의 "섀시에 서버 설치"를 참조하십시오.

▼ 섀시에 서버 설치

주의 – 슬롯을 덮지 않은 상태로 섀시에 남겨 두면, 감전의 위험이 있습니다.

주의 – *후면 액세스* 모델 서버인 경우 다음 절차를 수행하기 전에 모든 후면 전송 카드가 완전히 제거되어 있는지 확인합니다. 후면 전송 카드를 제거하지 않고 서버를 삽입하면 서버를 넣을 때 미드플레인의 커넥터 핀이 손상될 수 있습니다.

1. 왼손으로 전원 공급 장치 왼쪽의 보라색 수직 평판 핸들을 잡습니다.

2. 오른손으로 서버 상단의 보라색 서버 막대를 잡은 상태에서 보라색 수직 평판 핸들과 서버 막대를 사용하여 섀시에 서버를 삽입합니다.

그림 3-5는 섀시에 Netra ct 800 Server를 삽입하는 방법을 보여주고, 그림 3-6은 섀시에 Netra ct 400 Server를 삽입하는 방법을 보여줍니다.

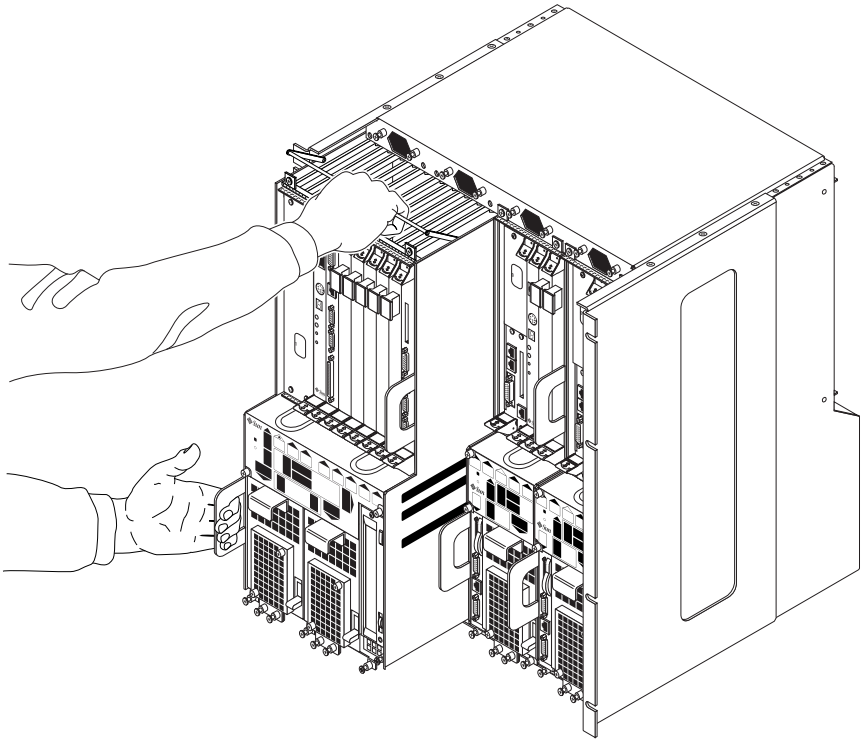


그림 3-5 섀시에 Netra ct 800 Server 설치

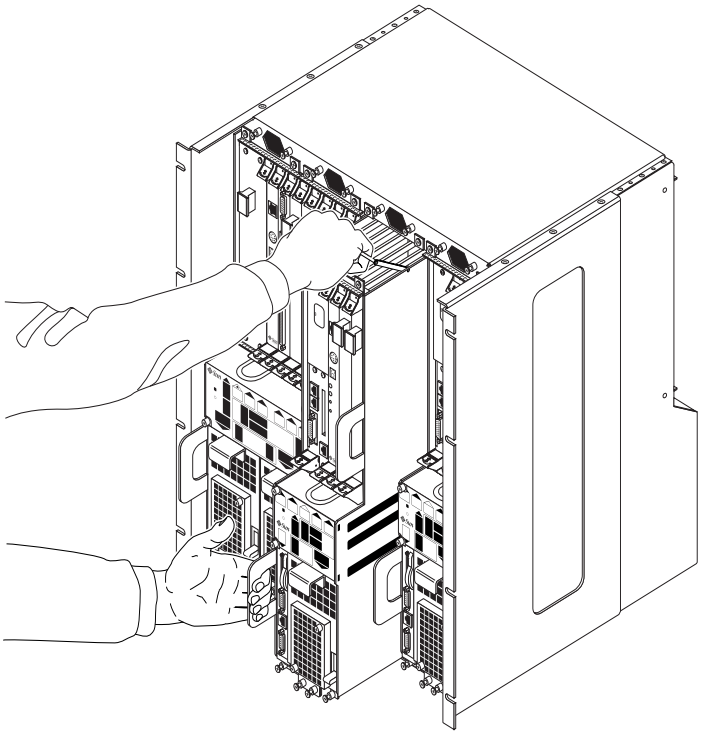


그림 3-6 섀시에 Netra ct 400 Server 설치

3. **서버 상단의 보라색 서버 막대를 아래쪽으로 누르고 섀시 내 남은 공간으로 서버를 부드럽게 밉니다.**

4. **2번 Phillips 드라이버를 사용하여 서버 상단의 검은색 조임 나사를 조입니다.**
   - Netra ct 800 Server를 설치할 경우 서버 상단에 있는 *4개*의 검은색 조임 나사를 조입니다(그림 3-7).
   - Netra ct 400 Server를 설치할 경우 서버 상단에 있는 *2개*의 검은색 조임 나사를 조입니다(그림 3-8).

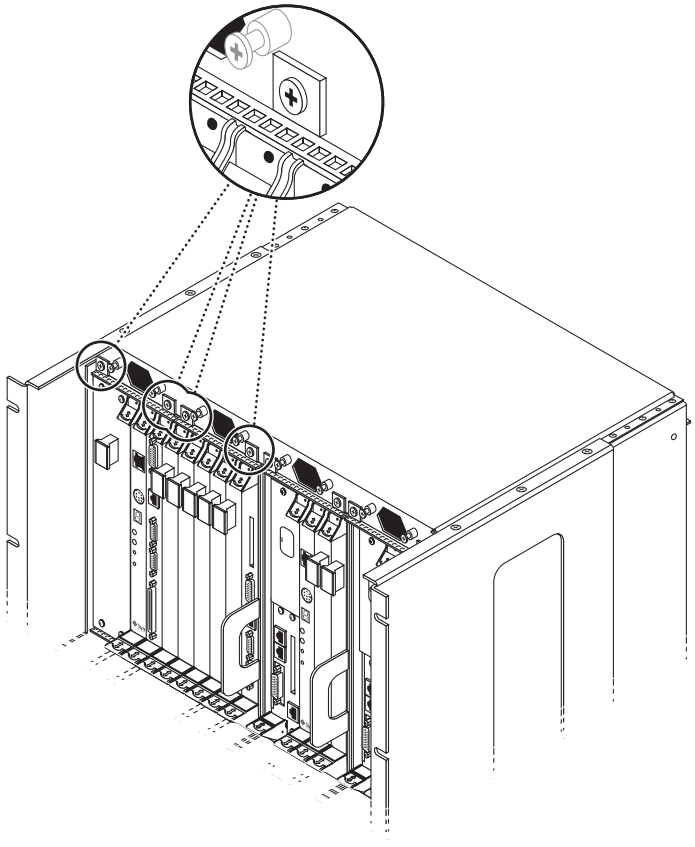


그림 3-7 Netra ct 800 Server 상단 나사 조이기

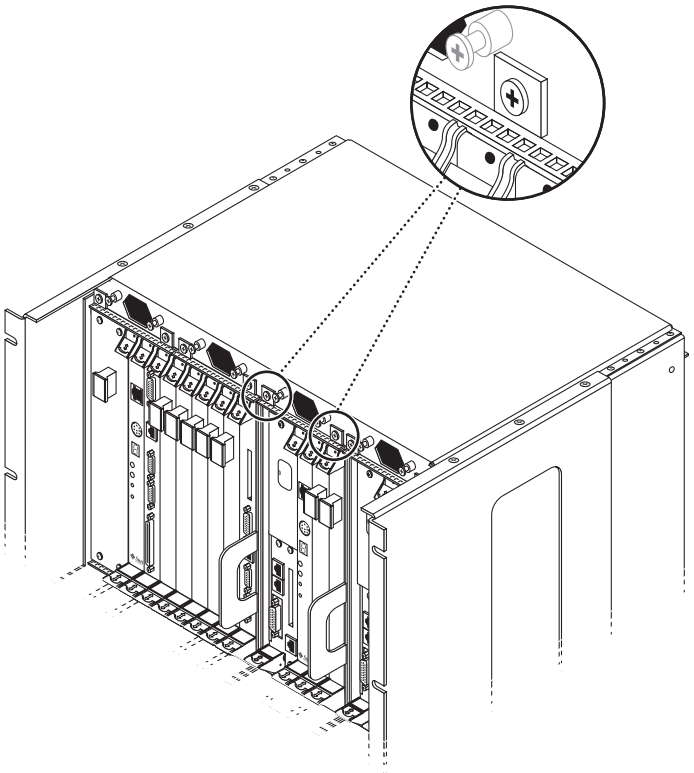


그림 3-8 Netra ct 400 Server 상단 나사 조이기

5. 2번 Phillips 드라이버를 사용하여 서버 *하단*의 검은색 조임 나사를 조입니다.

- Netra ct 800 Server를 설치할 경우 서버 하단에 있는 *3개*의 검은색 조임 나사를 조입니다(그림 3-9).
- Netra ct 400 Server를 설치할 경우 서버 하단에 있는 *2개*의 검은색 조임 나사를 조입니다(그림 3-10).

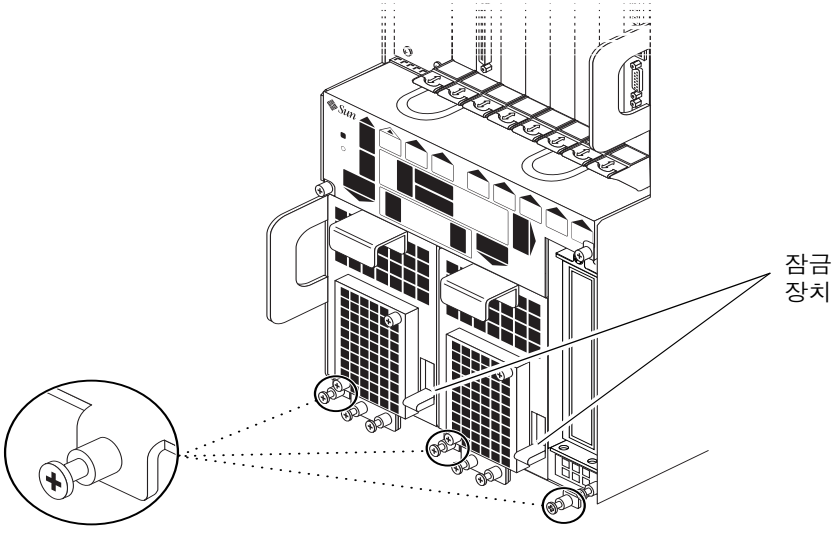


그림 3-9 Netra ct 800 Server 하단 나사 조이기

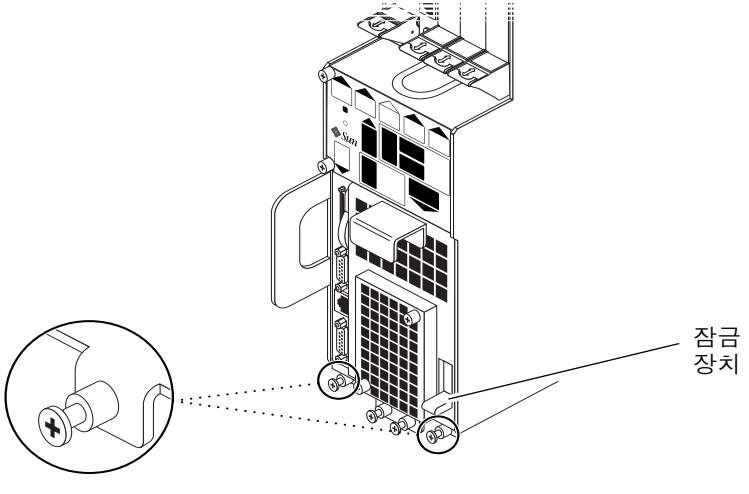


그림 3-10 Netra ct 400 Server 하단 나사 조이기

6. **전원 공급 잠금 장치를 아래로 내려 잠금( ) 위치에 둡니다.**

   그림 3-9는 Netra ct 800 Server에 있는 2개의 전원 공급 잠금 장치를 보여주고, 그림 3-10은 Netra ct 400 Server에 있는 1개의 전원 공급 잠금 장치를 보여줍니다. Netra ct 800 Server를 교체할 경우 전원 공급 장치가 *모두* 잠겼는지 확인합니다.

7. **후면 *액세스* 모델 서버인 경우 방금 설치한 서버에 모든 후면 전송 카드를 다시 설치합니다.**

8. **Netra ct 새시에 설치할 모든 서버에 대해 단계 1부터 단계 7까지를 반복합니다.**

4 장

Netra ct Server에 추가 카드 설치

주 – 이 장에서는 서버의 전원이 *꺼진* 상태에서 수행하는 전체 설치 프로세스의 일부로 서버에 추가 카드를 설치하는 방법을 설명합니다. 전원이 *켜진* 서버에 추가 카드를 설치할 경우, *Netra ct Server Service Manual*의 지침을 따르십시오.

모든 Netra ct Server는 CPU 카드와, 전면 액세스 모델인지 또는 후면 액세스 모델인지에 따라 CPU 전면 전송 카드 또는 CPU 후면 전송 카드가 기본으로 설치됩니다. 또한 모든 Netra ct Server에는 경보 카드가 설치되어 있으며, 후면 액세스 모델 서버인 경우에는 경보 후면 전송 카드가 출시 시 기본으로 설치됩니다.

I/O 카드와 같은 추가 카드가 있는 경우 이 장의 설명에 따라 추가 카드를 설치해야 합니다. 설치할 추가 카드가 없는 경우 5장을 참조하십시오.

Netra ct Server에는 Sun Quad FastEthernet™ 6U CompactPCI 어댑터, SunATM™ 155 6U CompactPCI 어댑터 등 여러 I/O 카드가 지원됩니다. 다른 I/O 카드도 곧 사용할 수 있게 될 것입니다. 자세한 정보는 `www.sun.com`을 참조하십시오.

I/O 카드 및 경보 카드용으로 지정된 카드 슬롯은 검은색 레일을 가지고 있습니다. 적색 레일을 가진 카드 슬롯은 CPU 카드용으로 예약됩니다. 또한 서버 전면과 새시 후면에 전면 액세스와 후면 액세스 모델의 I/O 슬롯 번호 및 각 슬롯에서 지원되는 카드를 표시하는 레이블이 붙어 있습니다. 전면 액세스 모델의 경우, 시스템 상태 패널에 표시된 I/O 슬롯 번호를 사용하여 서버의 I/O 슬롯 번호를 결정할 수 있습니다.

정전기 방지 예방 조치

시스템에 추가 카드를 설치하기 전에 우선 필요한 정전기 방지 조치를 취해야 합니다.

▼ 정전기 방지 손목대 부착

1. **포장 키트에서 정전기 방지 손목대를 꺼냅니다.**
2. **손목대의 처음 두 접힌 부분을 펴고 손목 둘레를 접착면으로 단단히 감쌉니다.**
3. **손목대의 반대쪽 끝에 있는 구리 호일에서 라이너를 벗겨내어 손목대 끝의 구리 부분을 Netra ct Server의 전면이나 섀시의 순수한 금속 부분에 부착합니다.**

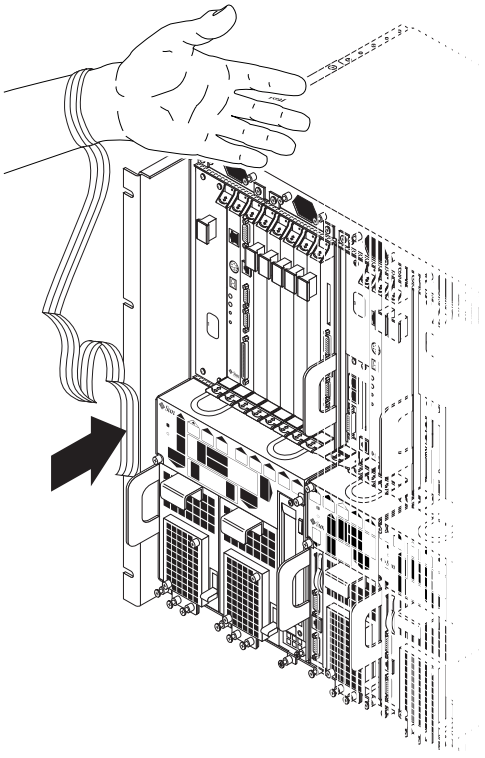


그림 4-1 정전기 방지 손목대 부착

4. **정전기 방전 매트를 시스템 가까이 둡니다.**

5. 서버에 I/O 카드를 설치합니다.

Netra ct Server에 추가 카드를 설치하는 방법은 보유 모델에 따라 다릅니다.

- *전면 액세스* 모델인 경우 39페이지의 "전면 액세스 모델 서버에 추가 I/O 카드 설치"를 참조하십시오.
- *후면 액세스* 모델인 경우 45페이지의 "후면 액세스 모델 서버에 추가 I/O 카드 설치"를 참조하십시오.

전면 액세스 모델 서버에 추가 I/O 카드 설치

주의 – I/O 슬롯을 덮지 않으면 감전의 위험이 있습니다. I/O 슬롯에서 카드를 제거한 경우 교체 카드 또는 필러 패널로 채워야 합니다.

Netra ct 800 Server 및 Netra ct 400 Server의 전면 액세스 모델의 경우에는 CompactPCI 카드를 설치하고 서버의 전면에 케이블을 연결합니다. 전면 액세스 모델의 경우, Netra ct Server 새시의 뒤쪽은 닫혀 있습니다.

그림 4-2는 Netra ct 800 Server의 I/O 카드 슬롯을 보여줍니다.

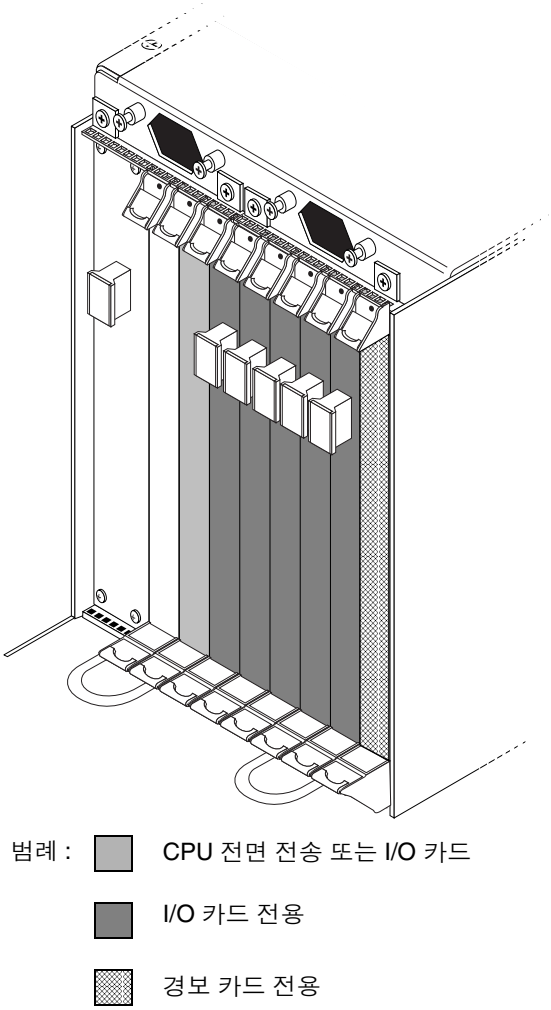


그림 4-2 I/O 카드 슬롯(Netra ct 800 Server)

그림 4-3은 Netra ct 800 Server의 버스를 보여줍니다.

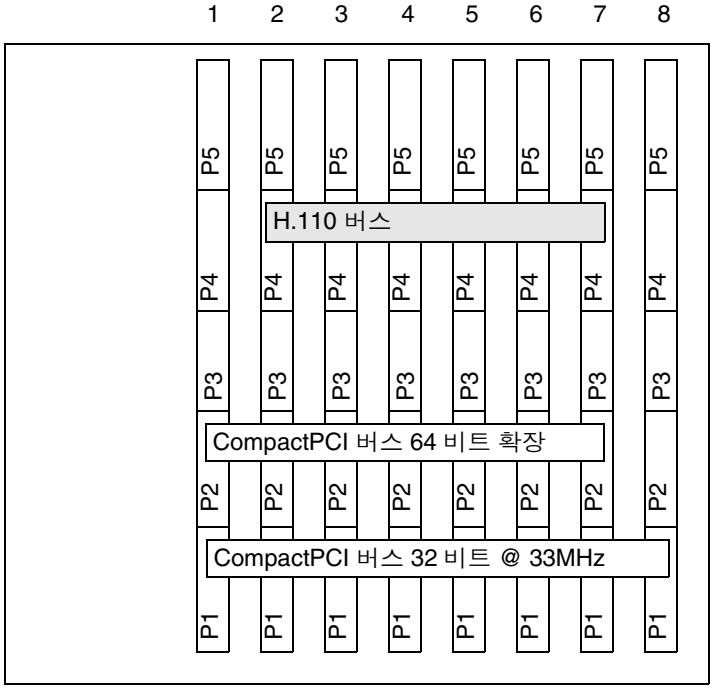
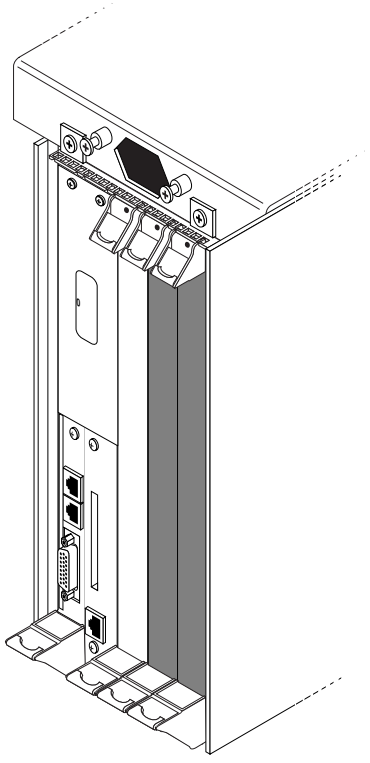


그림 4-3 Netra ct 800 Server 미드플레인의 버스(전면 보기)

그림 4-4는 Netra ct 400 Server의 I/O 카드 슬롯을 보여줍니다.



범례 : I/O 카드 전용

그림 4-4 I/O 카드 슬롯(Netra ct 400 Server)

그림 4-5는 Netra ct 400 Server의 버스를 보여줍니다.

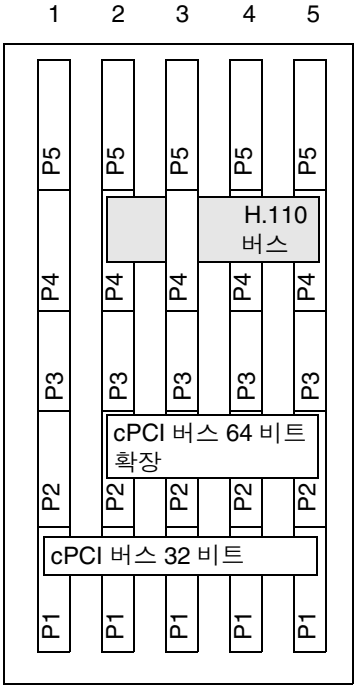


그림 4-5 Netra ct 400 Server의 버스(전면 보기)

▼ 추가 I/O 카드 설치

1. **필요한 정전기 방지 예방 조치를 취했는지 확인합니다.**

   자세한 내용은 38페이지의 “정전기 방지 손목대 부착”을 참조하십시오.

2. **I/O 카드를 설치할 I/O 슬롯을 찾습니다.**

   - 그림 4-2는 Netra ct 800 Server의 I/O 카드 슬롯을 보여줍니다.
   - 그림 4-4는 Netra ct 400 Server의 I/O 카드 슬롯을 보여줍니다.

3. **필요한 경우 슬롯 필러 패널을 제거합니다.**

   슬롯 필러 패널은 필러 패널 상단과 하단에 각 하나씩 두 개의 나사를 사용하여 카드 케이지에 고정되어 있습니다.

4. **포장 키트에서 I/O 카드를 꺼냅니다.**

5. 카드를 세워 두 가이드 사이 슬롯에 밀어 넣습니다.

카드 손잡이의 홈을 I/O 슬롯의 사각 홈과 맞추어야 합니다. 카드가 카드 케이지에 완전히 고정되면 2개의 배출 레버가 안쪽으로 향해야 하고 배출 레버의 홈이 하단과 상단 판의 사각 홈에 부드럽게 맞아야 합니다.

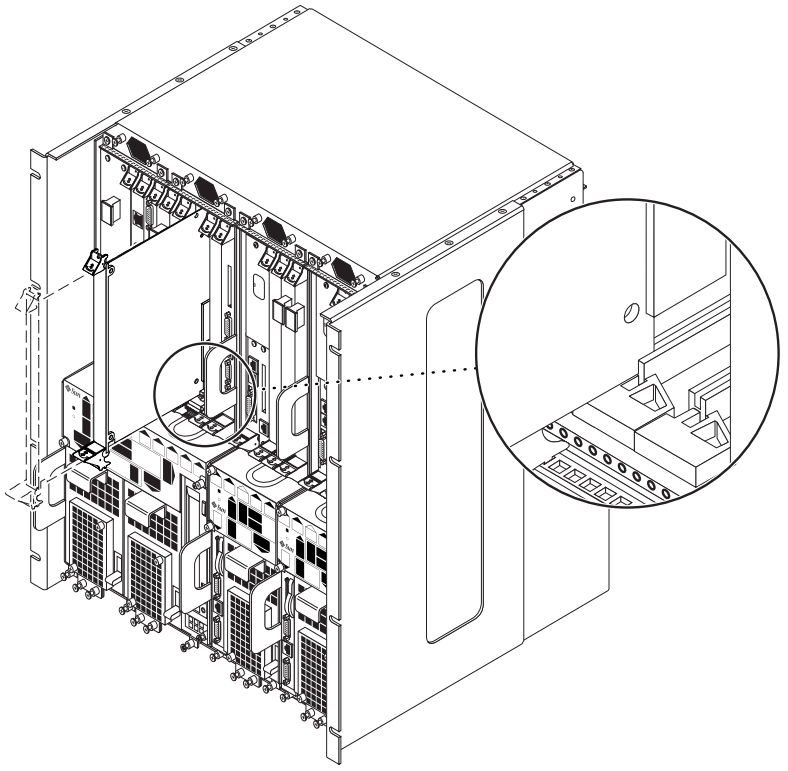


그림 4-6 카드 케이지 홈에 카드 정렬

6. 배출 레버를 잠급니다.

배출 레버를 잠그기 위해 사용하는 방법은 카드에 사용된 배출 레버 모델에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 I/O 카드에 포함된 설명서를 참조하십시오.

7. 2번 Phillips 드라이버를 사용하여 상단과 하단에 각각 하나씩 있는 카드 배출 레버 내부의 나사 2개를 조입니다(그림 4-7**).**

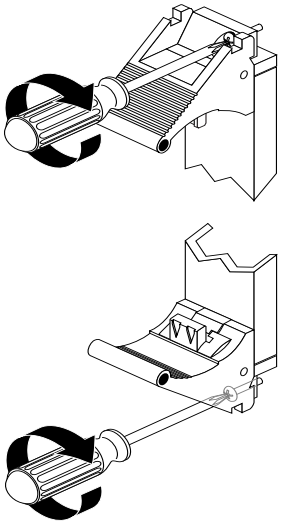


그림 4-7 배출 레버 고정 나사 조이기

후면 액세스 모델 서버에 추가 I/O 카드 설치

주의 – I/O 슬롯을 덮지 않으면 감전의 위험이 있습니다. I/O 슬롯에서 카드를 제거한 경우 교체 카드 또는 필러 패널로 채워야 합니다.

Netra ct 800 Server 및 Netra ct 400 Server의 I/O 후면 전송 카드는 다음 두 개의 별도 카드로 구성됩니다.

- 전면 I/O 카드
- I/O 후면 전송 카드

전면 I/O 카드는 연관된 I/O 카드용 ASIC를 포함하고 서버의 전면에서 설치되지만 전면 I/O 카드에 케이블이 연결되지는 않습니다.

I/O 후면 전송 카드는 특정 I/O 카드용 포트를 서버의 후면으로 이동합니다. I/O 후면 전송 카드가 작동할 수 있게 하려면 I/O 후면 전송 카드와 전면 I/O 카드를 같은 슬롯에 설치해야 합니다. 예를 들어, Netra ct 800 Server의 후면에 있는 I/O 슬롯 3에 I/O 후면 전송 카드를 설치했을 경우, 함께 제공된 전면 I/O 카드도 Netra ct 800 Server의 전면에 있는 I/O 카드 슬롯 3에 설치해야 합니다.

그림 4-8과 그림 4-9는 전면 I/O 카드와 I/O 후면 전송 카드가 설치되어야 하는 방식을 그림으로 보여줍니다. 서버의 *전면*을 마주볼 때는 I/O 슬롯을 *왼쪽에서 오른쪽*으로 읽는 반면 서버의 *후면*을 마주볼때는 *오른쪽에서 왼쪽*으로 읽습니다.

그림 4-8은 Netra ct 800 Server의 버스를 나타내며, 그림 4-9는 Netra ct 400 Server의 버스를 나타냅니다.

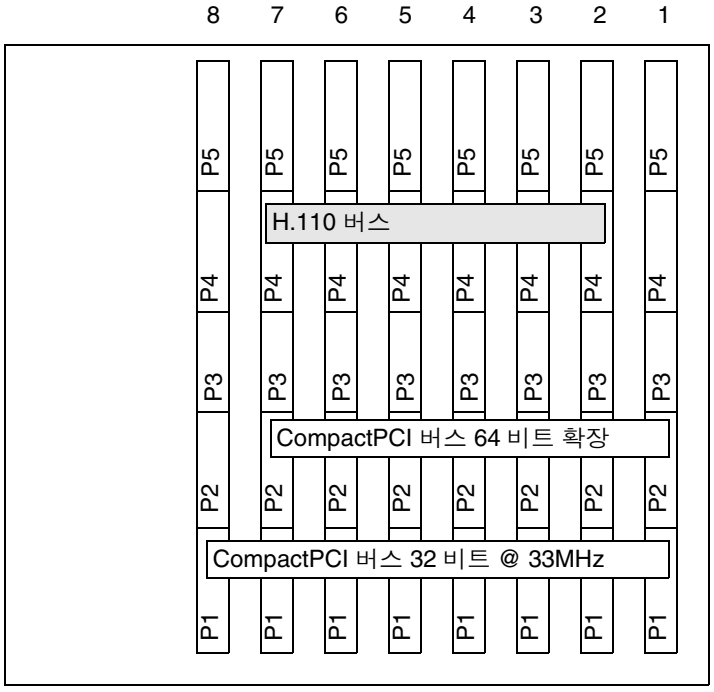


그림 4-8 Netra ct 800 Server의 버스(후면 보기)

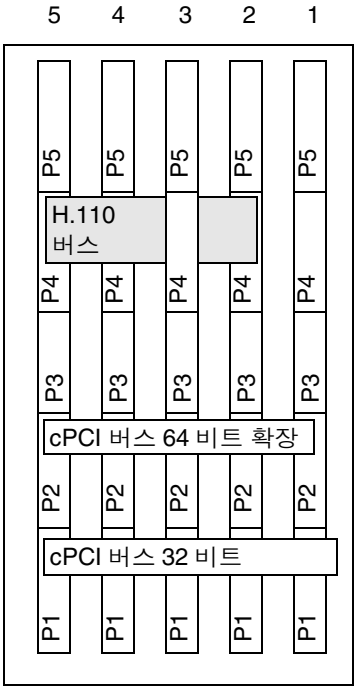


그림 4-9 Netra ct 400 Server의 버스(후면 보기)

▼ 전면 I/O 카드와 I/O 후면 전송 카드 설치

1. **필요한 정전기 방지 예방 조치를 취했는지 확인합니다.**
   자세한 내용은 38페이지의 “정전기 방지 손목대 부착”을 참조하십시오.
2. **전면 I/O와 I/O 후면 전송 카드를 설치할 I/O 슬롯을 찾습니다.**
   - 그림 4-2는 Netra ct 800 Server의 I/O 카드 슬롯을 보여줍니다.
   - 그림 4-4는 Netra ct 400 Server의 I/O 카드 슬롯을 보여줍니다.
3. **포장 키트에서 I/O 후면 전송 카드를 꺼냅니다.**
4. **시스템 후면에서 전면 I/O 카드에 사용했던 I/O 슬롯을 찾습니다.**

   계속하기 전에 전면 I/O 카드와 동일한 I/O 슬롯에 I/O 후면 전송 카드를 설치하고 있는지 확인합니다. 동일한 I/O 슬롯에 설치하지 않으면 카드는 작동하지 않습니다.
   Netra ct 800 Server 및 Netra ct 400 Server의 경우, I/O 슬롯 번호는 I/O 슬롯 아래의 레이블에 있습니다. I/O 슬롯 번호를 기록해 둡니다.

5. **카드를 세워 두 가이드 사이의 슬롯으로 I/O 후면 전송 카드를 밀어 넣습니다(**그림 4-10**).**

   카드 손잡이의 홈을 I/O 슬롯의 사각 홈과 맞추어야 합니다. 카드가 카드 케이지에 완전히 고정되면 2개의 배출 레버가 안쪽으로 향해야 하고 배출 레버의 새김눈이 하단과 상단 판의 사각 홈에 부드럽게 맞아야 합니다.

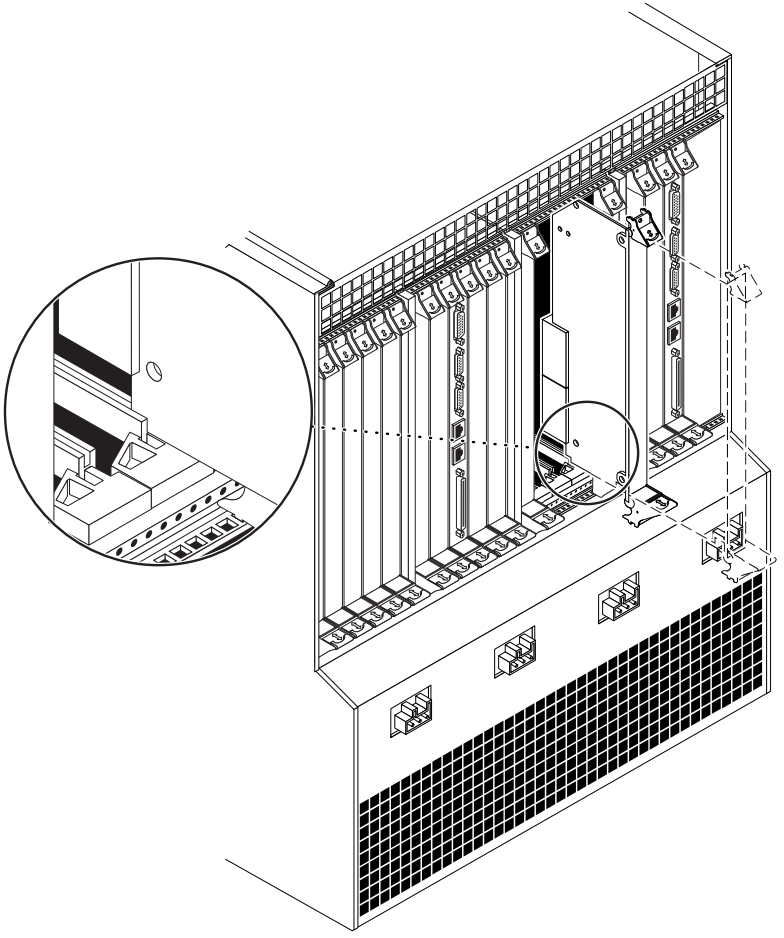


그림 4-10 후면 카드 케이지 홈과 카드 정렬

6. **배출 레버를 잠급니다.**

   배출 레버를 잠그기 위해 사용하는 방법은 카드에 사용된 배출 레버 모델에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 I/O 카드에 포함된 설명서를 참조하십시오.

7. **2번 Phillips 드라이버를 사용하여 상단과 하단에 각각 하나씩 있는 카드 배출 레버 내부의 나사 2개를 조입니다(**그림 4-7**).**

8. **전면 I/O 카드를 포장 키트에서 꺼냅니다.**

9. **시스템 전면에서 카드를 세워 두 가이드 사이의 슬롯으로 전면 I/O 카드를 밀어 넣습니다(**그림 4-6**).**

   계속 진행하기 전에 I/O 후면 전송 카드와 동일한 I/O 슬롯에 전면 I/O 카드를 설치하고 있는지 확인합니다. 동일한 I/O 슬롯에 설치하지 않으면 카드는 작동하지 않습니다. Netra ct 800 Server및 Netra ct 400 Server의 경우, I/O 슬롯 번호는 I/O 슬롯 아래의 레이블에 있습니다.

   카드 손잡이의 홈을 I/O 슬롯의 사각 홈과 맞추어야 합니다. 카드가 카드 케이지에 완전히 고정되면 2개의 배출 레버가 안쪽으로 향해야 하고 배출 레버의 새김눈이 하단과 상단 판의 사각 홈에 부드럽게 맞아야 합니다.

10. **배출 레버를 잠급니다.**

    배출 레버를 잠그기 위해 사용하는 방법은 카드에 사용된 배출 레버 모델에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 I/O 카드에 포함된 설명서를 참조하십시오.

11. **2번 Phillips 드라이버를 사용하여 상단과 하단에 각각 하나씩 있는 카드 배출 레버 내부의 나사 2개를 조입니다(**그림 4-7**).**

5 장

시스템 케이블 연결

이 장에서는 CompactPCI 카드에 케이블을 연결하는 방법을 설명합니다. 또한 DC 입력 전원 케이블을 조립하고 연결하는 방법도 설명합니다. 이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 51페이지의 “케이블 관리 브래킷 식별”
- 52페이지의 “CompactPCI 카드에 케이블 연결”
- 98페이지의 “외장 SCSI 장치 연결”
- 105페이지의 “DC 입력 전원 케이블 조립 및 연결”

케이블 관리 브래킷 식별

Netra ct 새시에 보라색 케이블 관리 브래킷이 여러 개 설치되어 있습니다. Netra ct Server에 설치된 카드에 케이블을 연결할 때 케이블이 한 곳에 고정되도록 하는 케이블 관리 브래킷을 사용합니다. 그림 5-1은 전면 액세스 모델과 후면 액세스 모델에서의 브래킷 위치를 보여줍니다.

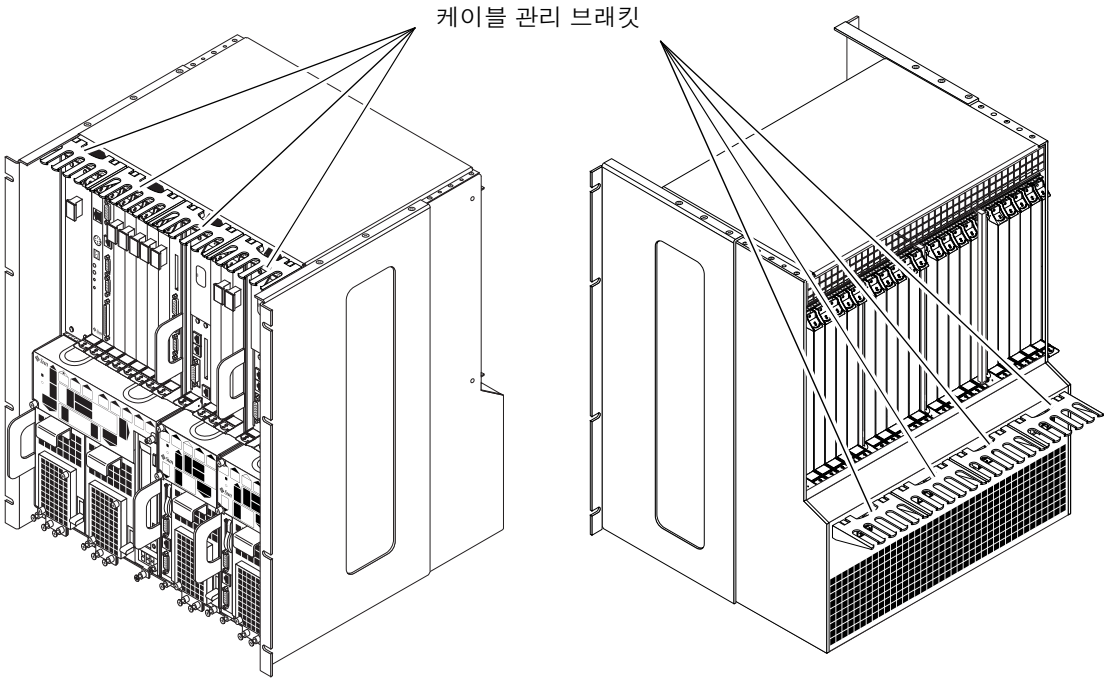


그림 5-1 케이블 관리 브래킷

CompactPCI 카드에 케이블 연결

Netra ct Server에 케이블을 연결하는 방법은 모델에 따라 다릅니다.

- *전면 액세스* 모델인 경우 53페이지의 “전면 액세스 모델 케이블 연결”을 참조하십시오.
- *후면 액세스* 모델인 경우 82페이지의 “후면 액세스 모델 케이블 연결”을 참조하십시오.

전면 액세스 모델 케이블 연결

서버에 설치한 카드에 따라 반드시 연결해야 하는 케이블이 있습니다.

- 53페이지의 “CPU 카드에 케이블 연결”
- 57페이지의 “CPU 전면 전송 카드에 케이블 연결”
- 72페이지의 “경보 카드에 케이블 연결(전면 액세스 경우 모델인)”
- 82페이지의 “CompactPCI 전면 액세스 I/O 카드에 케이블 연결”

▼ CPU 카드에 케이블 연결

1. **CPU 카드를 찾습니다.**

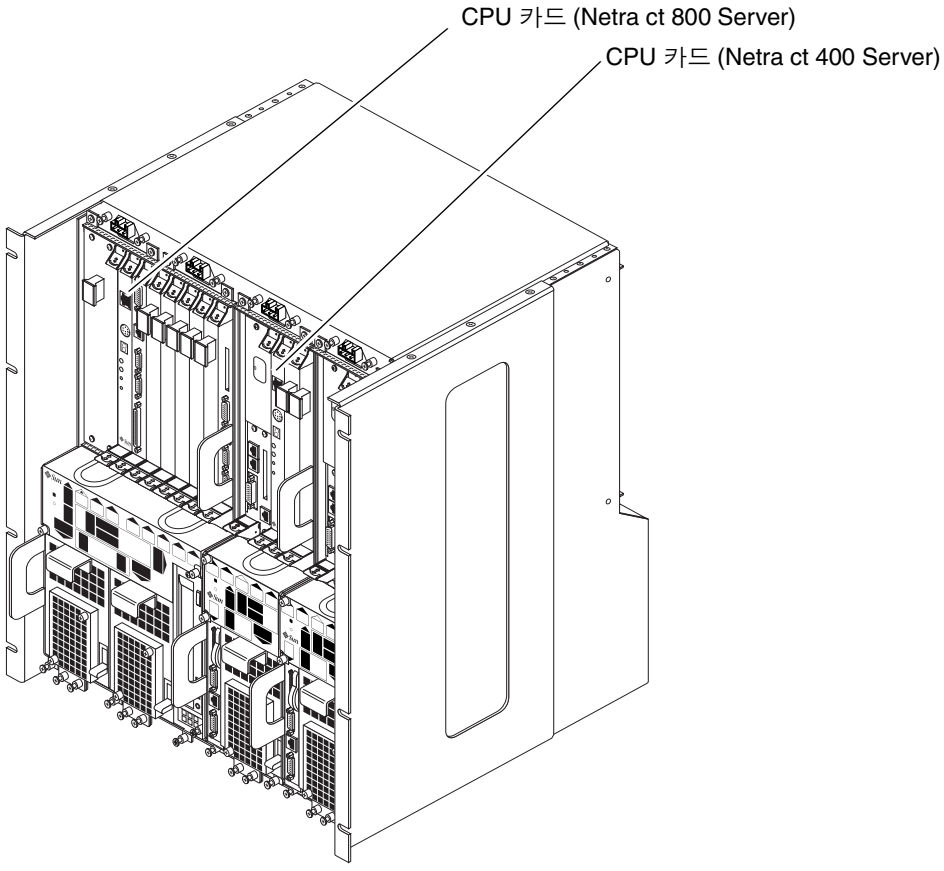


그림 5-2 CPU 카드 위치

2. CPU 카드에 필요한 케이블을 연결합니다.

CPU 카드에는 COM(TTY A) 포트와 이더넷 A 포트가 있습니다. 그러나 해당 서버의 모델과 유형에 따라 CPU 전면 또는 후면 전송 카드의 TTY A와 이더넷 A 포트를 대신 사용해야 할 수도 있습니다. 서버 모델에 대한 정보는 표 5-1 및 표 5-2를 참조하십시오.

표 5-1 COM(TTY A) 포트

서버 모델	전면 액세스	후면 액세스
Netra ct 800 Server	CPU 전면 전송 카드의 TTY A 포트를 사용합니다 . 57 페이지의 “CPU 전면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오 .	CPU 후면 전송 카드의 TTY A 포트를 사용합니다 . 82 페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오 .
Netra ct 400 Server	CPU 카드의 COM 포트를 사용합니다 . 57 페이지의 “TTY A/COM 포트”를 참조하십시오 .	CPU 후면 전송 카드의 TTY A 포트를 사용합니다 . 82 페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오 .

표 5-2 이더넷 A 포트

서버 모델	전면 액세스	후면 액세스
Netra ct 800 Server	CPU 의 이더넷 A 포트를 사용합니다 . 56 페이지의 “이더넷 포트”를 참조하십시오 .	CPU 후면 전송 카드의 이더넷 A 포트를 사용합니다 . 82 페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오 .
Netra ct 400 Server	CPU 의 이더넷 A 포트를 사용합니다 . 56 페이지의 “이더넷 포트”를 참조하십시오 .	CPU 후면 전송 카드의 이더넷 A 포트를 사용합니다 . 82 페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오 .

그림 5-3은 Netra ct 800 Server 및 Netra ct 400 Server용 CPU 카드의 커넥터를 보여줍니다.

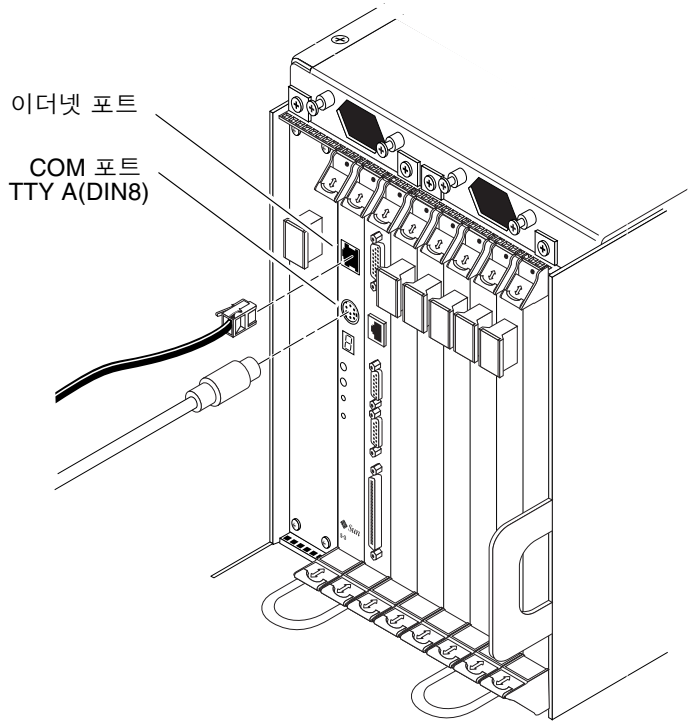


그림 5-3 CPU 카드 커넥터

다음은 CPU 카드의 각 커넥터 핀 배치에 대한 설명입니다.

- 56페이지의 “이더넷 포트”
- 57페이지의 “TTY A/COM 포트”

이더넷 포트

꼬인 케이블 이더넷 커넥터는 RJ-45 커넥터입니다. 제어기는 10BASE-T 또는100BASE-T로 자동 선택합니다.

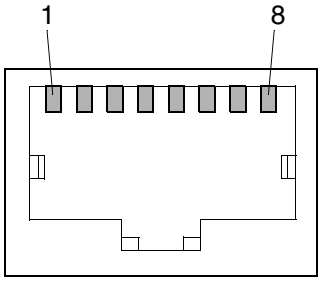


그림 5-4 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-3 이더넷 커넥터 핀 배치 , CPU 카드 (J2301)

핀 번호	설명
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	사용 안함
5	사용 안함
6	RXD-
7	사용 안함
8	사용 안함

TTY A/COM 포트

이 포트는 논리적으로 직렬 포트 A에 연결되며, 터미널에 연결하기 위한 직렬 출력용으로 사용됩니다.

주의 – 직렬 포트 A는 또한 후면 cPCI 커넥터를 통해 연결됩니다. 전면 패널과 후면 cPCI 커넥터의 동시 입력을 비활성화하는 방법은 없습니다. 양쪽 포트에서 데이터 입력을 시도하면 보드가 오작동을 일으킵니다.

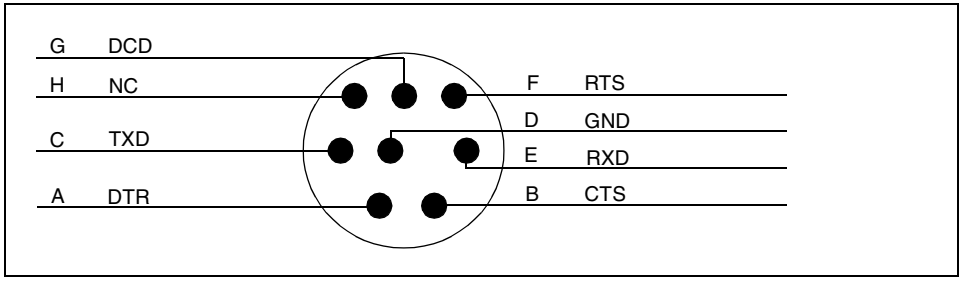


그림 5-5 CPU 카드 전면 패널 TTY A 다이어그램

▼ CPU 전면 전송 카드에 케이블 연결

1. **CPU 전면 전송 카드를 찾습니다.**

   그림 5-6은 Netra ct 800 Server의 CPU 전면 전송 카드 위치를 보여주며, 그림 5-7은 Netra ct 400 Server의 CPU 전면 전송 카드 위치를 보여줍니다.

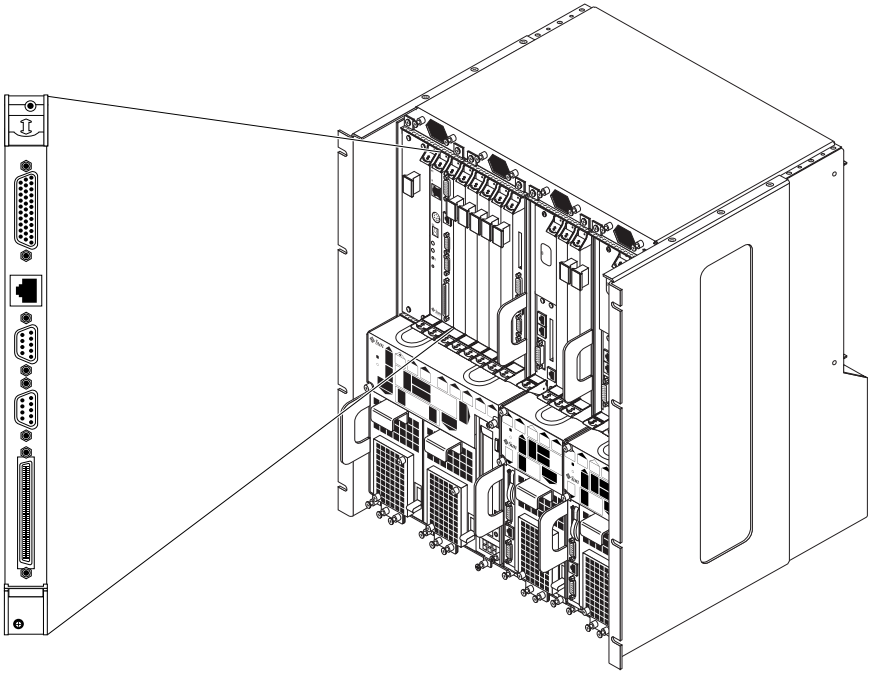


그림 5-6 Netra ct 800 Server의 CPU 전면 전송 카드 위치

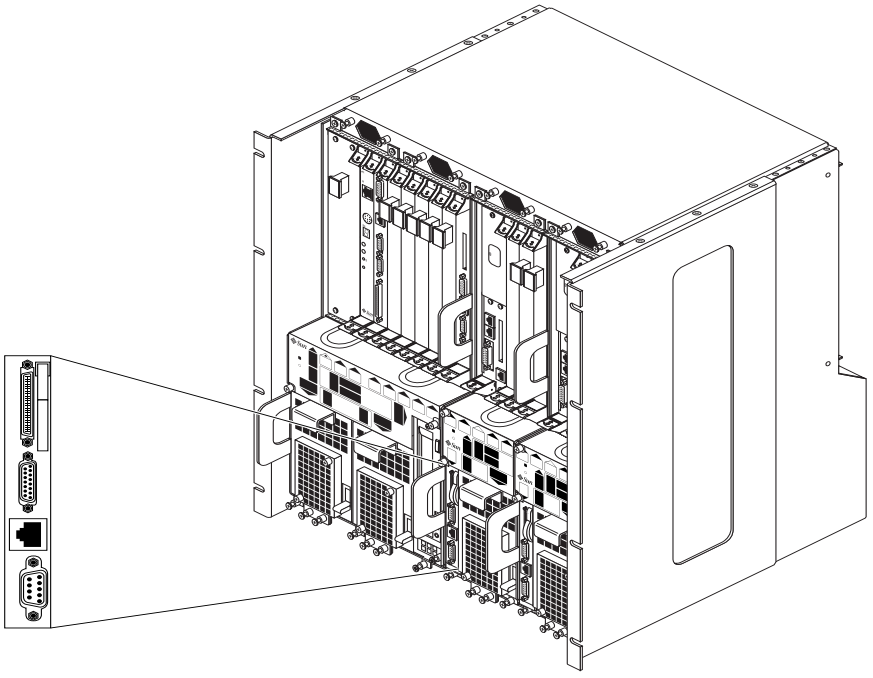


그림 5-7 Netra ct 400 Server의 CPU 전면 전송 카드 위치

2. CPU 전면 전송 카드에 필요한 케이블을 연결합니다.

그림 5-8은 Netra ct 800 Server용 CPU 전면 전송 카드의 커넥터를 보여주며, 그림 5-9는 Netra ct 400 Server용 CPU 전면 전송 카드의 커넥터를 보여줍니다.

주 – Netra ct 400 Server 전면 액세스 모델에 케이블을 연결하는 경우 CPU 카드의 COM 포트를 TTY A 포트로 사용하십시오. 자세한 내용은 54페이지의 단계 2를 참조하십시오.

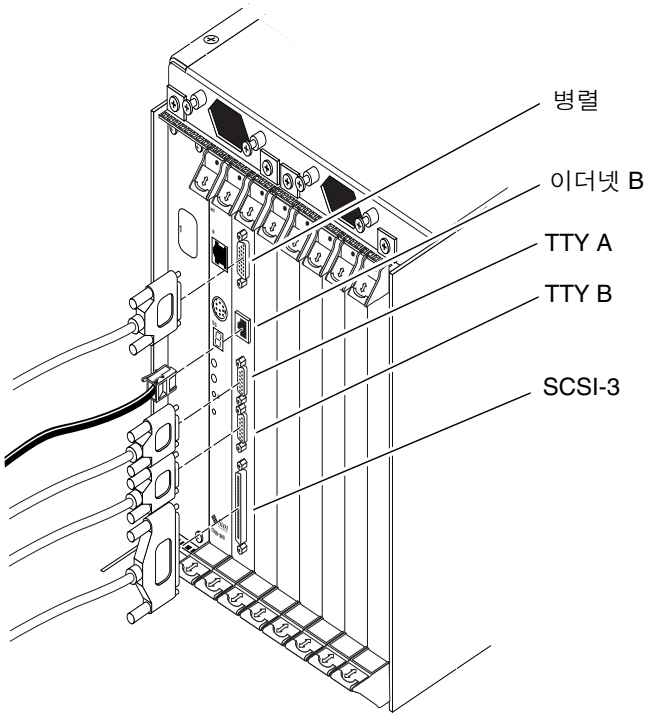


그림 5-8 CPU 전면 전송 카드의 커넥터(Netra ct 800 Server)

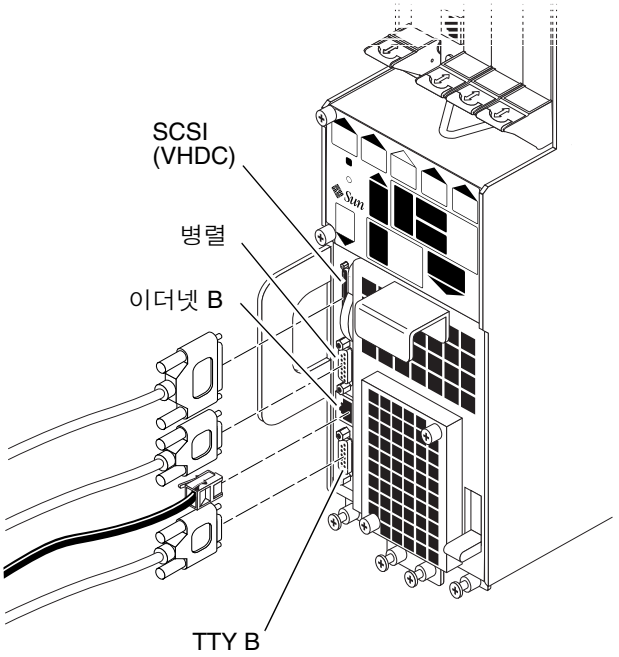


그림 5-9 CPU 전면 전송 카드의 커넥터(Netra ct 400 Server)

해당 Netra ct Server용 CPU 전면 전송 카드의 커넥터 핀 배치에 대한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 61페이지의 "CPU 전면 전송 카드 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server"
- 67페이지의 "CPU 전면 전송 카드 커넥터 핀 배치, Netra ct 400 Server"

CPU 전면 전송 카드 커넥터 핀 배치, Netra ct 800 Server

다음은 Netra ct 800 Server용 CPU 전면 전송 카드의 각 커넥터 핀 배치에 대한 설명입니다.

- 62페이지의 "병렬 포트"
- 63페이지의 "이더넷 B 포트"
- 64페이지의 "TTY B"
- 65페이지의 "TTY A"
- 66페이지의 "SCSI-3"

병렬 포트

Netra ct 800 Server용 CPU 전면 전송 카드(FTC)의 병렬 포트는 DB-25 암커넥터 소켓입니다.

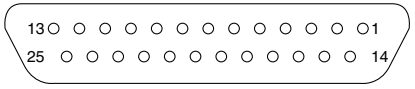


그림 5-10 병렬 커넥터

표 5-4 병렬 포트 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 CPU FTC

핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	STB	14	AFD
2	PD0	15	ERR
3	PD1	16	INIT
4	PD2	17	SLIN
5	PD3	18	DGND
6	PD4	19	DGND
7	PD5	20	DGND
8	PD6	21	DGND
9	PD7	22	DGND
10	ACK	23	DGND
11	BUSY	24	DGND
12	PE	25	DGND
13	SLCT	26	DGND

이더넷 B 포트

Netra ct 800 Server용 CPU FTC의 이더넷 B 포트는 10/100용 RJ-45 커넥터입니다.

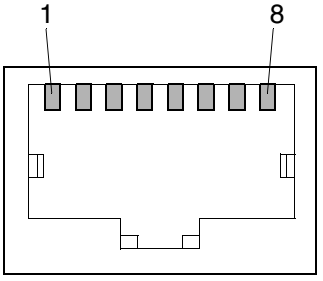


그림 5-11 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-5 이더넷 B 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 CPU FTC

핀 번호	설명
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	사용 안함
5	사용 안함
6	RXD-
7	사용 안함
8	사용 안함

TTY B

Netra ct 800 Server용 CPU FTC의 TTY B 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

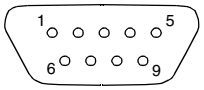


그림 5-12 TTY B 커넥터

표 5-6 TTY B 포트 배치 , Netra ct 800 Server 용 CPU FTC

핀 번호	신호 이름
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

TTY A

Netra ct 800 Server용 CPU FTC의 TTY A 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

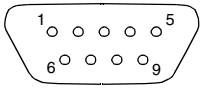


그림 5-13 TTY A 커넥터

표 5-7 TTY A 포트 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 CPU FTC

핀 번호	신호 이름
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

SCSI-3

Netra ct 800 Server용 CPU FTC의 SCSI 포트는 68핀 SCSI-3 AMPLIMITE 커넥터입니다.

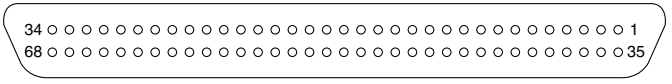


그림 5-14 SCSI-3 AMPLIMITE 커넥터

표 5-8 SCSI 포트 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 CPU FTC

핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	GND	35	DATA 12
2	PRES_L	36	DATA 13
3	GND	37	DATA 14
4	GND	38	DATA 15
5	GND	39	PH_L
6	GND	40	DATA 0
7	GND	41	DATA 1
8	GND	42	DATA 2
9	GND	43	DATA 3
10	GND	44	DATA 4
11	GND	45	DATA 5
12	GND	46	DATA 6
13	GND	47	DATA 7
14	GND	48	PL_L
15	GND	49	PRES_L
16	GND	50	GND
17	TERM PWR	51	TERM PWR
18	TERM PWR	52	TERM PWR
19	GND	53	GND
20	GND	54	GND
21	GND	55	ATN_L
22	GND	56	GND

표 5-8 SCSI 포트 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 CPU FTC *(계속)*

핀 번호	신호	핀 번호	신호
23	GND	57	BSY_L
24	GND	58	ACK_L
25	GND	59	RST_L
26	GND	60	MSG_L
27	GND	61	DEL_L
28	GND	62	CD_L
29	GND	63	REQ_L
30	GND	64	IO_L
31	GND	65	DATA 8
32	GND	66	DATA 9
33	GND	67	DATA 10
34	GND	68	DATA 11

CPU 전면 전송 카드 커넥터 핀 배치, Netra ct 400 Server

다음은 Netra ct 400 Server용 CPU 전면 전송 카드의 각 커넥터 핀 배치에 대한 설명입니다.

- 68페이지의 “SCSI(VHDC)”
- 69페이지의 “병렬 포트”
- 70페이지의 “이더넷 B 포트”
- 71페이지의 “TTY B”

SCSI(VHDC)

Netra ct 400 Server용 CPU FTC의 SCSI 포트는 68핀 CHAMP 고밀도 커넥터(VHDC)입니다. VHDC-to-SCSI 3 케이블은 Netra ct Server와 함께 제공됩니다(부품 번호 530-2454-01).

표 5-9 SCSI 포트 핀 배치 , Netra ct 400 Server 용 CPU FTC

핀 번호	신호	핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	GND	24	GND	47	DATA 7
2	PRES_L	25	GND	48	PL_L
3	GND	26	GND	49	PRES_L
4	GND	27	GND	50	GND
5	GND	28	GND	51	TERM PWR
6	GND	29	GND	52	TERM PWR
7	GND	30	GND	53	GND
8	GND	31	GND	54	GND
9	GND	32	GND	55	ATN_L
10	GND	33	GND	56	GND
11	GND	34	GND	57	BSY_L
12	GND	35	DATA 12	58	ACK_L
13	GND	36	DATA 13	59	RST_L
14	GND	37	DATA 14	60	MSG_L
15	GND	38	DATA 15	61	DEL_L
16	GND	39	PH_L	62	CD_L
17	TERM PWR	40	DATA 0	63	REQ_L
18	TERM PWR	41	DATA 1	64	IO_L
19	GND	42	DATA 2	65	DATA 8
20	GND	43	DATA 3	66	DATA 9
21	GND	44	DATA 4	67	DATA 10
22	GND	45	DATA 5	68	DATA 11
23	GND	46	DATA 6		

병렬 포트

Netra ct 400 Server용 CPU FTC의 병렬 포트는 AMPLIMITE SLIMLINE 암커넥터 소켓입니다.

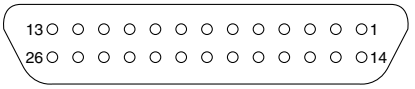


그림 5-15 병렬 커넥터

표 5-10 병렬 포트 핀 배치 , Netra ct 400 Server 용 CPU FTC

핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	STB	14	AFD
2	PD0	15	ERR
3	PD1	16	INIT
4	PD2	17	SLIN
5	PD3	18	DGND
6	PD4	19	DGND
7	PD5	20	DGND
8	PD6	21	DGND
9	PD7	22	DGND
10	ACK	23	DGND
11	BUSY	24	DGND
12	PE	25	DGND
13	SLCT	26	DGND

이더넷 B 포트

Netra ct 400 Server용 CPU FTC의 이더넷 B 포트는 10/100용 RJ-45 커넥터입니다.

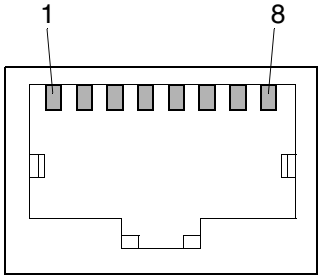


그림 5-16 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-11 이더넷 B 커넥터 핀 배치 , Netra ct 400 Server 용 CPU FTC

핀 번호	설명
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	사용 안함
5	사용 안함
6	RXD-
7	사용 안함
8	사용 안함

TTY B

Netra ct 400 Server용 CPU FTC의 TTY B 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

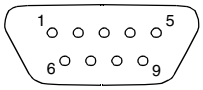


그림 5-17 TTY B 커넥터

표 5-12 TTY B 포트 배치 , Netra ct 400 Server 용 CPU FTC

핀 번호	신호 이름
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

▼ 경보 카드에 케이블 연결(전면 액세스 경우 모델인)

주 – 후면 액세스 모델 서버인 경우, 케이블을 경보 카드에 연결하지 *마십시오*. 후면 액세스 모델 서버인 경우 모든 케이블은 경보 후면 전송 카드에 연결해야 합니다. 자세한 내용은 92페이지의 "경보 후면 전송 카드에 케이블 연결(후면 액세스 모델의 경우)"을 참조하십시오.

---

1. 전면 액세스 모델 서버의 경보 카드 위치를 찾습니다.

그림 5-18은 전면 액세스 모델 Netra ct 800 Server의 경보 카드 위치를 보여주며, 그림 5-19는 전면 액세스 모델 Netra ct 400 Server의 경보 카드 위치를 보여줍니다.

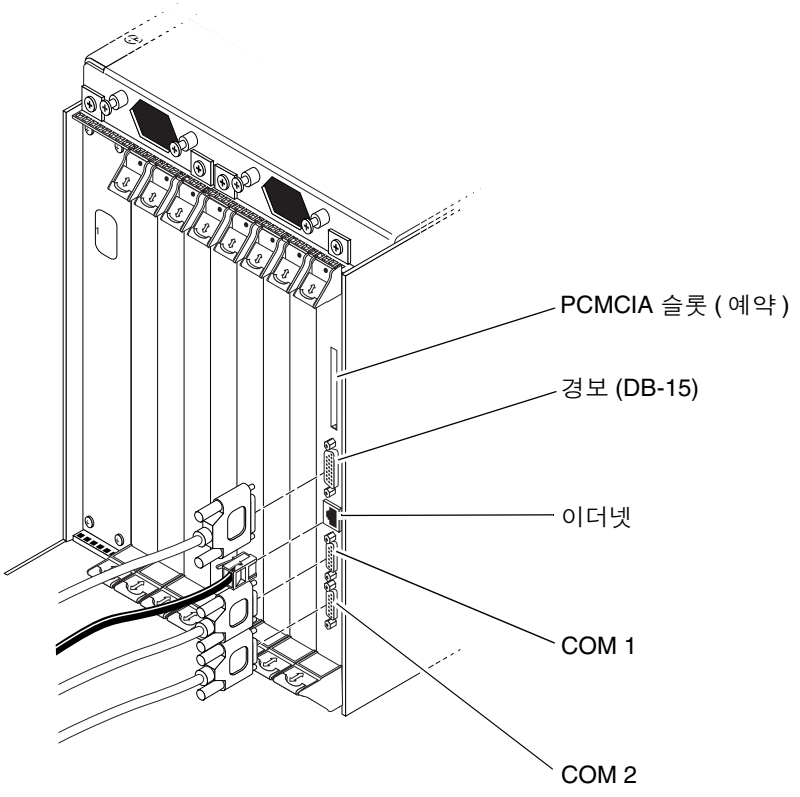


그림 5-18 경보 카드의 커넥터(전면 액세스 모델 Netra ct 800 Server)

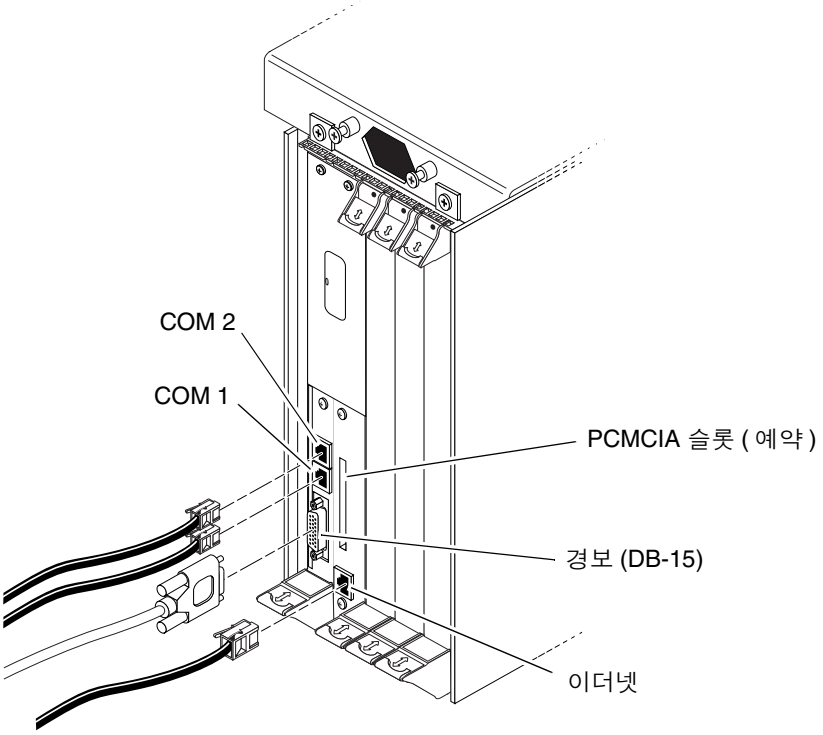


그림 5-19 경보 카드의 커넥터(전면 액세스 모델 Netra ct 400 Server)

2. 경보 카드에 필요한 케이블을 연결합니다.

그림 5-18은 Netra ct 800 Server용 경보 카드의 커넥터를 보여주며, 그림 5-19는 Netra ct 400 Server용 경보 카드의 커넥터를 보여줍니다.

해당 Netra ct Server용 경보 카드의 커넥터 핀 배치에 대한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 74페이지의 "경보 카드 커넥터 핀 배치, 전면 액세스 모델 Netra ct 800 Server"
- 77페이지의 "경보 카드 커넥터 핀 배치, 전면 액세스 모델 Netra ct 400 Server"

경보 카드 커넥터 핀 배치, 전면 액세스 모델 Netra ct 800 Server

다음은 Netra ct 800 Server용 경보 카드의 커넥터 핀 배치에 대한 설명입니다.

- 74페이지의 “경보 포트”
- 75페이지의 “이더넷 포트”
- 76페이지의 “COM 1”
- 77페이지의 “COM 2”

경보 포트

I/O 연결은 DB-15 경보 포트를 통해 이루어집니다.

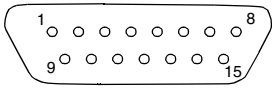


그림 5-20 경보 포트

표 5-13 경보 포트 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	신호	핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	RESET0 +	6	ALARM0_NC	11	ALARM2_NO
2	RESET0 -	7	ALARM0_COM	12	ALARM2_NC
3	RESET1 +	8	ALARM1_NO	13	ALARM2_COM
4	RESET1 -	9	ALARM1_NC	14	ALARM3_NO
5	ALARM0_NO	10	ALARM1_COM	15	ALARM3_COM

이더넷 포트

Netra ct 800 Server용 경보 카드의 이더넷 포트는 10BASE-T용 RJ-45 커넥터입니다.

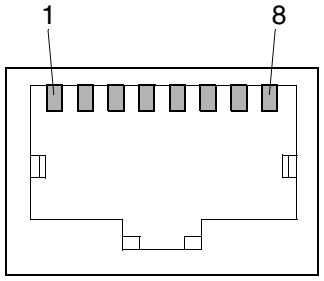


그림 5-21 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-14 이더넷 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명	핀 번호	설명
1	TXD+	5	사용 안함
2	TXD-	6	RXD-
3	RXD+	7	사용 안함
4	사용 안함	8	사용 안함

COM 1

Netra ct 800 Server용 경보 카드의 COM 1 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

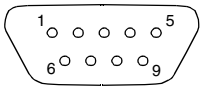


그림 5-22 COM 1 커넥터

표 5-15 COM 1 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	분리형 GND 1
6	NC
7	RTS
8	CTS
9	NC

COM 2

Netra ct 800 Server용 경보 카드의 COM 2 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

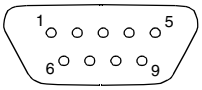


그림 5-23 COM 2 커넥터

표 5-16 COM 2 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	분리형 GND 2
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	NC

경보 카드 커넥터 핀 배치, 전면 액세스 모델 Netra ct 400 Server

다음은 Netra ct 400 Server용 경보 카드의 커넥터 핀 배치에 대한 설명입니다.

- 78페이지의 “COM 2”
- 79페이지의 “COM 1”
- 80페이지의 “경보 포트”
- 81페이지의 “이더넷 포트”

COM 2

Netra ct 400 Server용 경보 카드의 COM 2 포트는 RJ-45 커넥터입니다.

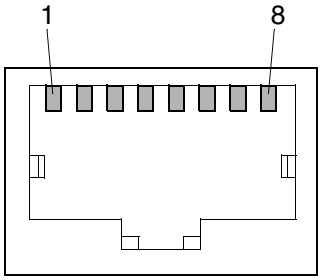


그림 5-24 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-17 COM 2 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명
1	RTS
2	DTR
3	TXD
4	분리형 GND 2
5	분리형 GND 2
6	RXD
7	DSR
8	CTS

COM 1

Netra ct 400 Server용 경보 카드의 COM 1 포트는 RJ-45 커넥터입니다.

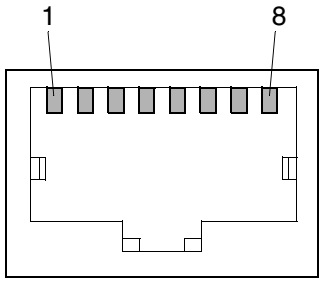


그림 5-25 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-18 COM 1 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명
1	RTS
2	NC
3	TXD
4	분리형 GND 1
5	분리형 GND 1
6	RXD
7	NC
8	CTS

경보 포트

I/O 연결은 DB-15 경보 포트를 통해 이루어집니다.

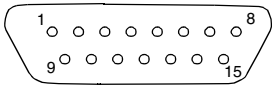


그림 5-26 경보 포트

표 5-19 경보 포트 핀 배치 , Netra ct 400 Server 용 경보 카드

핀 번호	신호
1	RESET0 +
2	RESET0 -
3	RESET1 +
4	RESET1 -
5	ALARM0_NO
6	ALARM0_NC
7	ALARM0_COM
8	ALARM1_NO
9	ALARM1_NC
10	ALARM1_COM
11	ALARM2_NO
12	ALARM2_NC
13	ALARM2_COM
14	ALARM3_NO
15	ALARM3_COM

이더넷 포트

Netra ct 400 Server용 경보 카드의 이더넷 포트는 10BASE-T용 RJ-45 커넥터입니다.

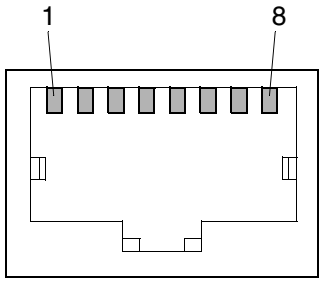


그림 5-27 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-20 이더넷 커넥터 핀 배치 , Netra ct 400 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	사용 안함
5	사용 안함
6	RXD-
7	사용 안함
8	사용 안함

▼ CompactPCI 전면 액세스 I/O 카드에 케이블 연결

1. **I/O 카드를 찾습니다.**

   그림 4-2는 Netra ct 800 Server에서의 I/O 카드 가능 위치를 보여주며, 그림 4-4는 Netra ct 400 Server에서의 I/O 카드 가능 위치를 보여줍니다.

2. **CompactPCI I/O 카드에 필요한 케이블을 연결합니다.**

   자세한 내용은 CompactPCI I/O 카드 설명서를 참조하십시오.

후면 액세스 모델 케이블 연결

- 82페이지의 "CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결"
- 92페이지의 "경보 후면 전송 카드에 케이블 연결(후면 액세스 모델의 경우)"
- 98페이지의 "후면 액세스 I/O 카드에 케이블 연결"

▼ CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결

1. **섀시 후면에서 CPU 후면 전송 카드를 찾습니다.**

   그림 5-28은 Netra ct 800 Server의 CPU 후면 전송 카드 위치를 보여주며, 그림 5-29는 Netra ct 400 Server의 CPU 후면 전송 카드의 위치를 보여줍니다.

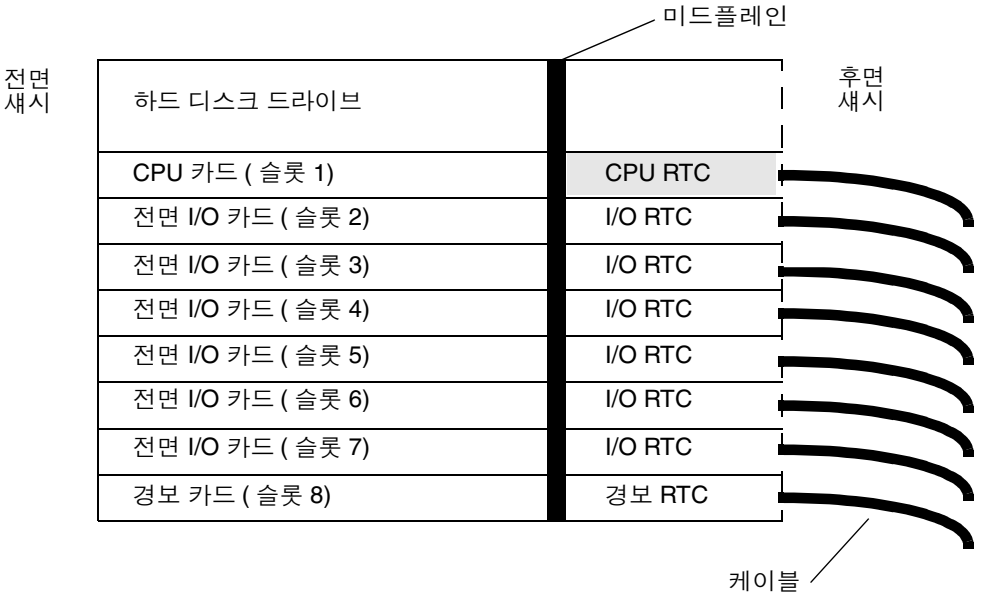


그림 5-28 Netra ct 800 Server의 CPU 후면 전송 카드(CPU RTC) 위치(윗면 보기)

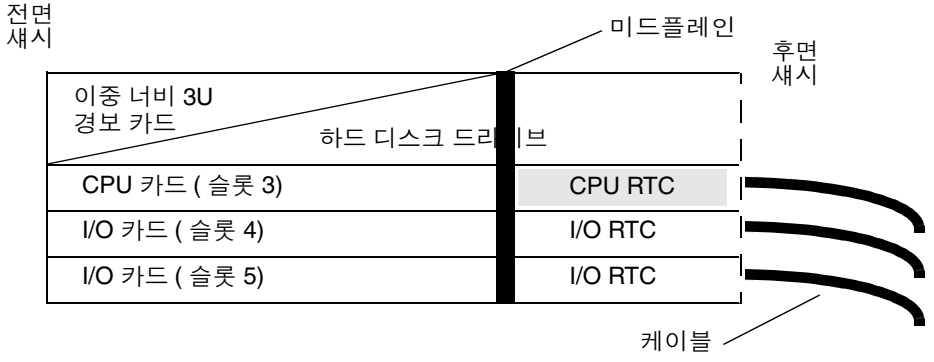


그림 5-29 Netra ct 400 Server의 CPU 후면 전송 카드(CPU RTC) 위치(윗면 보기)

2. CPU 후면 전송 카드에 필요한 케이블을 연결합니다.

그림 5-30은 Netra ct 800 Server용 CPU 후면 전송 카드의 커넥터를 보여주며, 그림 5-31은 Netra ct 400 Server용 CPU 후면 전송 카드의 커넥터를 보여줍니다. Netra ct 800 Server와 Netra ct 400 Server의 CPU 후면 전송 카드는 동일하며 후면 카드 케이지 위치만 다릅니다.

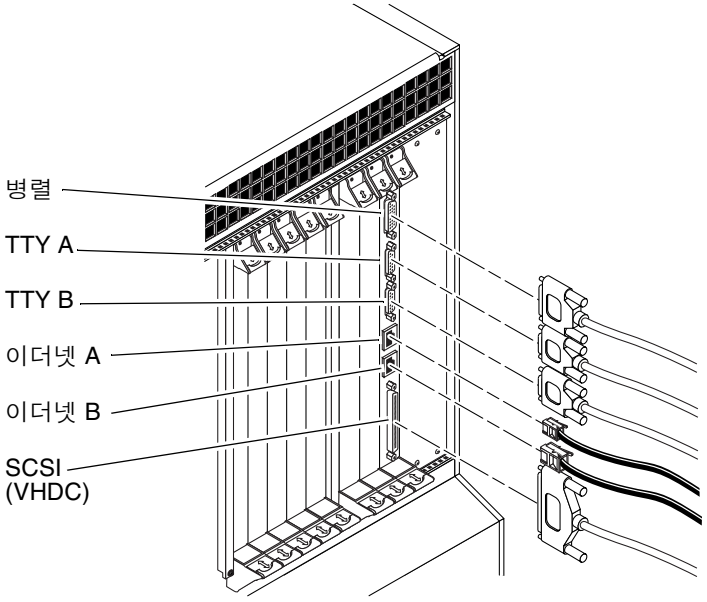


그림 5-30 CPU 후면 전송 카드의 커넥터(Netra ct 800 Server)

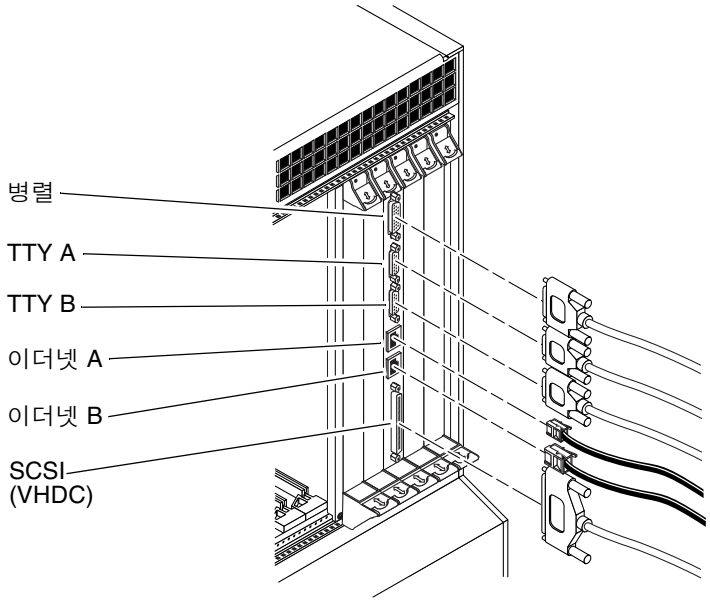


그림 5-31 CPU 후면 전송 카드의 커넥터(Netra ct 400 Server)

다음은 CPU 후면 전송 카드의 커넥터 핀 배치에 대한 설명입니다.

- 86페이지의 “병렬 포트”
- 87페이지의 “TTY A”
- 88페이지의 “TTY B”
- 89페이지의 “이더넷 A 포트”
- 90페이지의 “이더넷 B 포트”
- 91페이지의 “SCSI(VHDC)”

병렬 포트

CPU RTC의 병렬 포트는 AMPLIMITE SLIMLINE DB-25 암커넥터입니다.

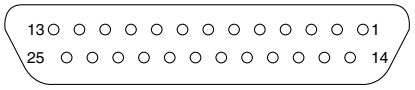


그림 5-32 병렬 커넥터

표 5-21 병렬 포트 핀 배치 , CPU RTC

핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	STB	14	AFD
2	PD0	15	ERR
3	PD1	16	INIT
4	PD2	17	SLIN
5	PD3	18	DGND
6	PD4	19	DGND
7	PD5	20	DGND
8	PD6	21	DGND
9	PD7	22	DGND
10	ACK	23	DGND
11	BUSY	24	DGND
12	PE	25	DGND
13	SLCT		

TTY A

CPU RTC의 TTY A 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

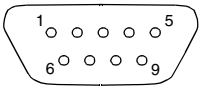


그림 5-33 TTY A 커넥터

표 5-22 TTY A 포트 핀 배치 , CPU RTC

핀 번호	신호 이름
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

TTY B

CPU RTC의 TTY B 포트는 DB9 숫커넥터입니다.

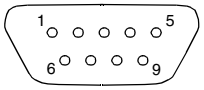


그림 5-34 TTY B 커넥터

표 5-23 TTY B 포트 핀 배치 , CPU RTC

핀 번호	신호 이름
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

이더넷 A 포트

CPU RTC의 이더넷 A 포트는 10/100용 RJ-45 커넥터입니다.

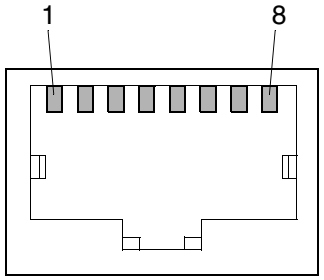


그림 5-35 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-24 이더넷 커넥터 핀 배치 , CPU RTC

핀 번호	설명
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	사용 안함
5	사용 안함
6	RXD-
7	사용 안함
8	사용 안함

이더넷 B 포트

CPU RTC의 이더넷 B 포트는 10/100용 RJ-45 커넥터입니다.

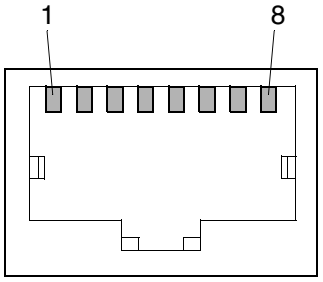


그림 5-36 RJ-45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-25 이더넷 커넥터 핀 배치 , CPU RTC

핀 번호	설명
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	사용 안함
5	사용 안함
6	RXD-
7	사용 안함
8	사용 안함

SCSI(VHDC)

CPU RTC의 SCSI 포트는 68핀 CHAMP 고밀도 커넥터(VHDC)입니다. VHDC-to-SCSI 3 케이블은 Netra ct Server와 함께 제공됩니다(부품 번호 530-2454-01).

표 5-26 SCSI 포트 핀 배치 , CPU RTC

핀 번호	신호	핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	GND	24	GND	47	DATA 7
2	PRES_L	25	GND	48	PL_L
3	GND	26	GND	49	PRES_L
4	GND	27	GND	50	GND
5	GND	28	GND	51	TERM PWR
6	GND	29	GND	52	TERM PWR
7	GND	30	GND	53	GND
8	GND	31	GND	54	GND
9	GND	32	GND	55	ATN_L
10	GND	33	GND	56	GND
11	GND	34	GND	57	BSY_L
12	GND	35	DATA 12	58	ACK_L
13	GND	36	DATA 13	59	RST_L
14	GND	37	DATA 14	60	MSG_L
15	GND	38	DATA 15	61	DEL_L
16	GND	39	PH_L	62	CD_L
17	TERM PWR	40	DATA 0	63	REQ_L
18	TERM PWR	41	DATA 1	64	IO_L
19	GND	42	DATA 2	65	DATA 8
20	GND	43	DATA 3	66	DATA 9
21	GND	44	DATA 4	67	DATA 10
22	GND	45	DATA 5	68	DATA 11
23	GND	46	DATA 6		

▼ 경보 후면 전송 카드에 케이블 연결(후면 액세스 모델의 경우)

주 – Netra ct 400 Server용 경보 카드의 후면 액세스 버전은 없습니다.

1. **섀시 후면에서 경보 후면 전송 카드(RTC)를 찾습니다.**

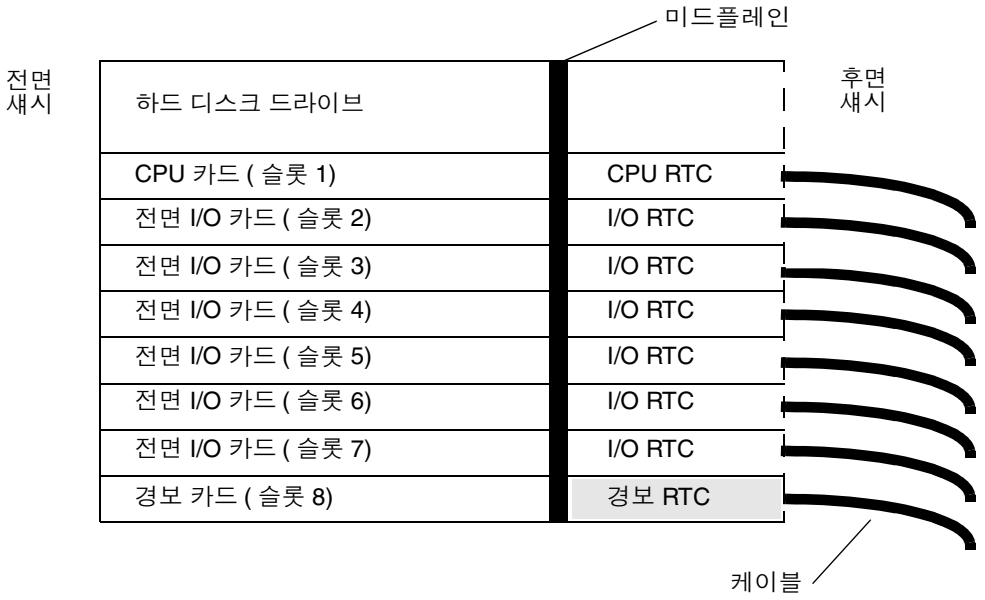


그림 5-37 Netra ct 800 Server의 경보 후면 전송 카드 찾기(윗면 보기)

2. **경보 후면 전송 카드에 필요한 케이블을 연결합니다.**

그림 5-38은 경보 후면 전송 카드의 커넥터를 보여줍니다.

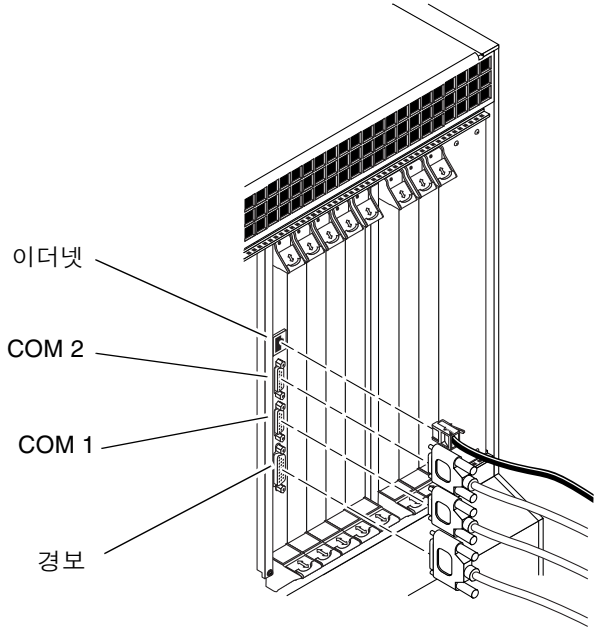


그림 5-38 경보 후면 전송 카드의 커넥터

다음은 경보 후면 전송 카드의 커넥터 핀 배치에 대한 설명입니다.

- 94페이지의 “이더넷 포트”
- 95페이지의 “COM 2”
- 96페이지의 “COM 1”
- 97페이지의 “경보 포트”

이더넷 포트

Netra ct 800 Server용 경보 RTC의 이더넷 포트는 10BASE-T용 RJ-45 커넥터입니다.

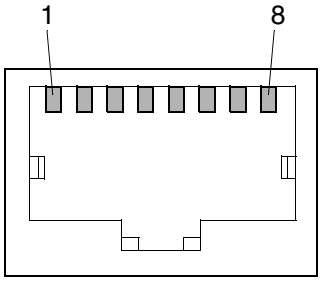


그림 5-39 RJ45 이더넷 커넥터 다이어그램

표 5-27 이더넷 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 RTC

핀 번호	설명
1	TXD+
2	TXD-
3	RXD+
4	사용 안함
5	사용 안함
6	RXD-
7	사용 안함
8	사용 안함

COM 2

Netra ct 800 Server용 경보 RTC의 COM 2 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

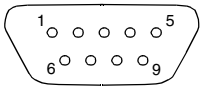


그림 5-40 COM 2 커넥터

표 5-28 COM 2 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	분리형 GND 2
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	NC

COM 1

Netra ct 800 Server용 경보 RTC의 COM 1 포트는 DB-9 숫커넥터입니다.

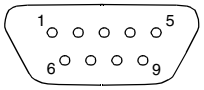


그림 5-41 COM 1 커넥터

표 5-29 COM 1 커넥터 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 카드

핀 번호	설명
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	분리형 GND 1
6	NC
7	RTS
8	CTS
9	NC

경보 포트

I/O 연결은 DB-15 경보 포트를 통해 이루어집니다.

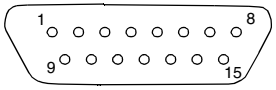


표 5-30 경보 포트 핀 배치 , Netra ct 800 Server 용 경보 RTC

핀 번호	신호
1	RESET0 +
2	RESET0 -
3	RESET1 +
4	RESET1 -
5	ALARM0_NO
6	ALARM0_NC
7	ALARM0_COM
8	ALARM1_NO
9	ALARM1_NC
10	ALARM1_COM
11	ALARM2_NO
12	ALARM2_NC
13	ALARM2_COM
14	ALARM3_NO
15	ALARM3_COM

▼ 후면 액세스 I/O 카드에 케이블 연결

1. **I/O 카드를 찾습니다.**

   그림 4-2는 Netra ct 800 Server에서의 I/O 슬롯 가능 위치를 보여주며, 그림 4-4는 Netra ct 400 Server에서의 I/O 슬롯 가능 위치를 보여줍니다.

2. **후면 액세스 I/O 카드에 필요한 케이블을 연결합니다.**

   자세한 내용은 후면 액세스 I/O 카드 설명서를 참조하십시오.

외장 SCSI 장치 연결

▼ 외장 SCSI 장치 연결

1. **Netra ct Server의 SCSI 포트 위치를 찾습니다.**

   외장 SCSI 장치를 I/O 카드 또는 CPU 전송 카드의 SCSI 포트에 연결할 수 있습니다.

   - 외장 SCSI 장치를 I/O 카드의 SCSI 포트에 연결하는 경우 I/O 카드의 SCSI 포트 위치와 유형에 대해서는 I/O 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
   - 외장 SCSI 장치를 CPU 전송 카드의 SCSI 포트에 연결하는 경우 Netra ct Server의 SCSI 포트 위치는 해당 서버 유형과 모델에 따라 다릅니다.
     - *전면 액세스 모델* Netra ct 800 Server인 경우 SCSI 포트는 CPU 카드 옆에 설치된 CPU 전면 전송 카드에 있습니다(그림 5-42).

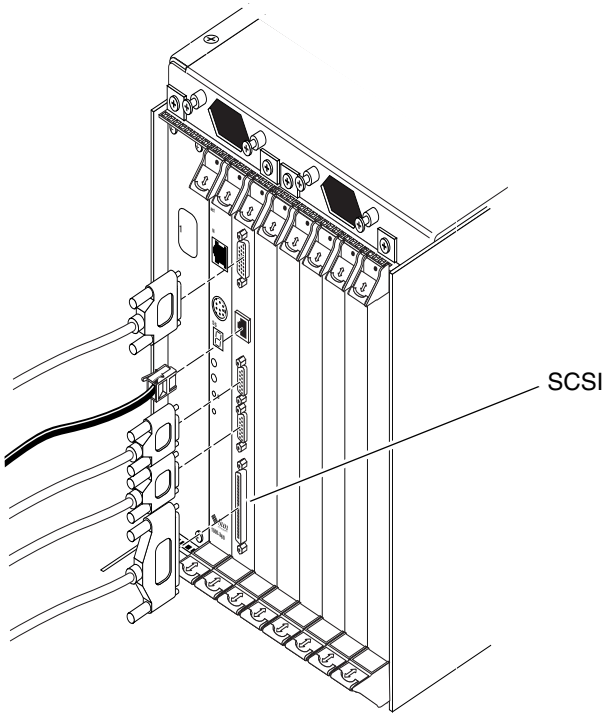


그림 5-42 CPU 전면 전송 카드의 SCSI 포트 위치(Netra ct 800 Server)

- *전면 액세스 모델* Netra ct 400 Server인 경우 SCSI 포트는 전원 공급 장치 왼쪽의 CPU 전면 전송 카드에 있습니다(그림 5-43).

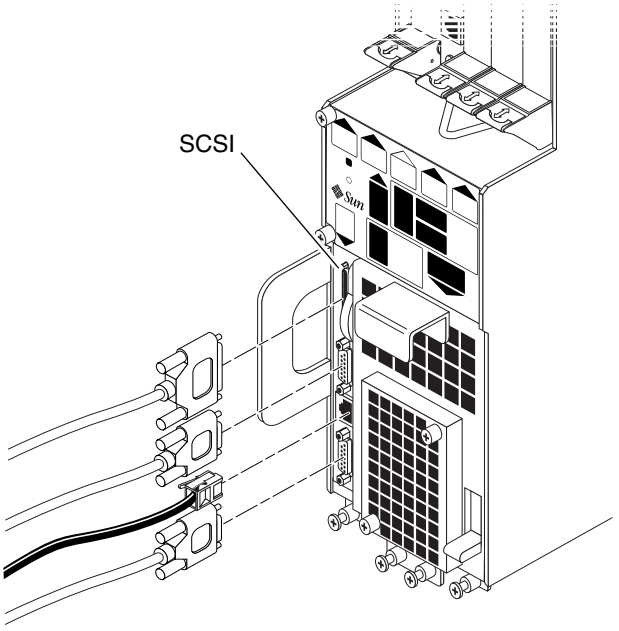


그림 5-43 CPU 전면 전송 카드의 SCSI 포트 위치(Netra ct 400 Server)

- Netra ct 800 Server 또는 Netra ct 400 Server의 *후면 액세스 모델*인 경우 SCSI 포트는 Netra ct 800 Server용 I/O 슬롯 1, Netra ct 400 Server용 I/O 슬롯 3의 새시 후면에 설치된 CPU 후면 전송 카드에 있습니다. 그림 5-44는 Netra ct 800 Server용 CPU 후면 전송 카드의 커넥터 위치를 보여주며, 그림 5-45는 Netra ct 400 Server용 CPU 후면 전송 카드의 커넥터 위치를 보여줍니다. Netra ct 800 Server와 Netra ct 400 Server의 CPU 후면 전송 카드는 동일하며 후면 카드 케이지 위치만 다릅니다.

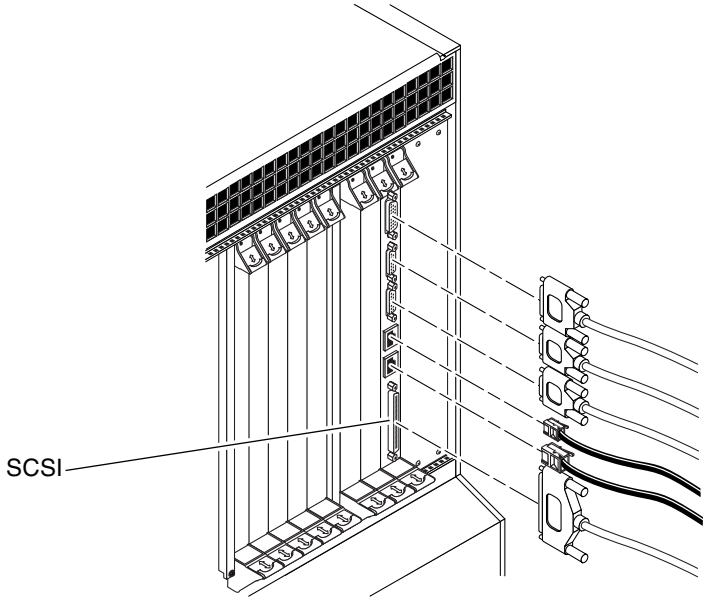


그림 5-44 CPU 후면 전송 카드의 커넥터(Netra ct 800 Server)

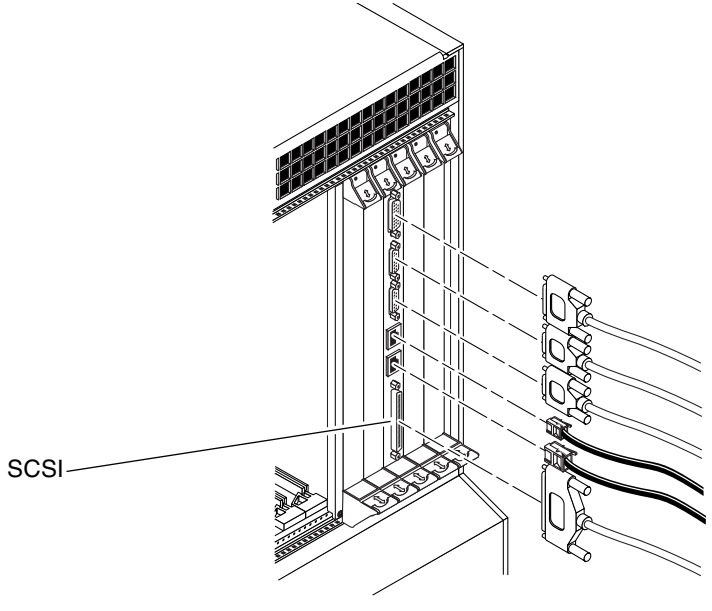


그림 5-45 CPU 후면 전송 카드의 커넥터(Netra ct 400 Server)

2. **Netra ct Server 포장 키트에 포함된 VHDC-to-SCSI 3 어댑터 케이블을 사용할 필요가 있는지 확인합니다.**
   - 외장 SCSI 장치를 Netra ct 800 Server용 CPU 전면 전송 카드에 연결하는 경우 VHDC-to-SCSI 3 어댑터 케이블은 필요 없습니다. 단계 3으로 이동하십시오.
   - 외장 SCSI 장치를 Netra ct 400 Server용 CPU 전면 전송 카드 또는 Netra ct Server용 CPU 후면 전송 카드에 연결하는 경우 VHDC-to-SCSI 3 어댑터 케이블의 VHDC 쪽을 전송 카드의 SCSI 포트에 연결합니다(그림 5-43, 그림 5-44, 그림 5-45 참조).
3. **외장 SCSI 장치의 포장 키트에서 SCSI 케이블을 꺼냅니다.**
4. **SCSI 케이블의 한쪽 끝을 Netra ct Server의 SCSI 커넥터에 연결합니다.**
   - 외장 SCSI 장치를 Netra ct 800 Server용 CPU 전면 전송 카드에 연결하는 경우 SCSI 케이블을 CPU 전면 전송 카드의 SCSI 포트에 연결합니다(그림 5-42).
   - 외장 SCSI 장치를 Netra ct 400 Server용 CPU 전면 전송 카드 또는 Netra ct Server용 CPU 후면 전송 카드에 연결하는 경우 SCSI 케이블을 VHDC-to-SCSI 3 어댑터 케이블의 SCSI 3 끝에 연결합니다.
5. **SCSI 케이블의 반대편 끝을 외장 SCSI 장치의 해당 SCSI 포트에 연결합니다.**

   자세한 내용은 외장 SCSI 장치 설명서를 참조하십시오.
6. **외장 SCSI 장치의 SCSI ID를 Netra ct Server의 내장 SCSI 장치가 사용하고 있지 않은 SCSI ID로 설정합니다.**
   - 외장 SCSI 장치를 *Netra ct 800 Server*에 연결하는 경우 다음 항목으로 Netra ct 800 Server에 설치된 내장 SCSI 장치와 각 장치에 할당된 SCSI ID를 알 수 있습니다.
     - 상위 하드 디스크 드라이브(HDD0)- SCSI ID 0
     - 하위 하드 디스크 드라이브(HDD1)- SCSI ID 1
     - CD-ROM 드라이브- SCSI ID 6
     - DAT 드라이브- SCSI ID 5
   - 외장 SCSI 장치를 *Netra ct 400 Server*에 연결하는 경우 Netra ct 400 Server에 설치한 내장 SCSI 장치는 하드 디스크 드라이브뿐이어야 하며 이 장치의 SCSI ID는 0으로 설정됩니다.

   장치의 SCSI ID 설정 방법은 SCSI 장치 설명서를 참조하십시오.
7. **외장 SCSI 장치의 전원을 켭니다.**

   자세한 내용은 외장 SCSI 장치 설명서를 참조하십시오.

8. **Netra ct Server의 전원이 켜져 있는지 꺼져 있는지 확인합니다.**

   - Netra ct Server의 전원이 *꺼져* 있으면, 적절한 다음 단계를 수행합니다(105페이지의 "DC 입력 전원 케이블 조립" 또는 124페이지의 "서버 전원 켜기").
   - Netra ct Server의 전원이 *켜져* 있으면, 다음 설명에 따라 서버가 외장 SCSI 장치를 인식할 수 있도록 합니다.

9. **Netra ct Server에 수퍼유저로 로그인합니다.**

   118페이지의 "서버에 터미널 콘솔 연결"을 참조하십시오.

10. `cfgadm -al` **명령을 사용하여 SCSI 제어기를 포함하여 모든 연결 포인트 ID 이름을 나열합니다.**

    이 목록에서, 외장 SCSI 장치를 연결했던 SCSI 제어기의 연결 포인트 ID 이름을 찾습니다. 다음은 세 개의 SCSI 제어기(`c0`, `c1` 및 `c5`)를 가진 Netra ct 800 Server의 예입니다. `c0` 연결 포인트 ID 이름은 시스템 CPU 카드의 SCSI 제어기에 해당합니다. `C1`과 `C5` 이름은 시스템에 설치된 I/O 카드의 SCSI 제어기에 해당합니다.

```
# cfgadm -al
Ap_Id                  Type          Receptacle   Occupant      Condition
c0                     scsi-bus      connected    configured    unknown
c0::dsk/c0t0d0         disk          connected    configured    unknown
c0::dsk/c0t1d0         disk          connected    configured    unknown
c1                     scsi-bus      connected    configured    unknown
c5                     scsi-bus      connected    configured    unknown
pci_pci0:cpci_slot2    unknown       empty        unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot3    unknown       disconnected unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot4    unknown       disconnected unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot5    unknown       empty        unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot6    stpcipci/fhs  connected    configured    ok
pci_pci0:cpci_slot7    stpcipci/fhs  connected    configured    ok
pci_pci0:cpci_slot8    stpcipci/fhs  connected    configured    ok
```

11. `cfgadm` **명령을 사용하여 호스트 시스템에 외장 SCSI 장치를 구성합니다.**

    *controller-ap-id*를 SCSI 제어기 연결 포인트 ID 이름으로 대체합니다.

```
# cfgadm -c configure controller-ap-id
```

    예를 들어, 연결 포인트 ID가 `c1`이면 다음을 입력합니다.

```
# cfgadm -c configure c1
```

12. `devfsadm` **명령을 사용하여** `/dev` **및** `/devices` **디렉토리를 다시 만듭니다.**

시스템에 하드 디스크, CD-ROM 또는 DVD-ROM 드라이브를 연결했으면 다음을 입력합니다.

```
# devfsadm -c disk
```

시스템에 테이프 드라이브를 연결했으면, 다음을 입력합니다.

```
# devfsadm -c tape
```

`devfsadm` 명령을 사용한 후, 어댑터의 SCSI 제어기에 연결한 장치를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 `devfsadm`(1M) man 페이지를 참조하십시오.

13. `cfgadm -al` **명령을 사용하여 외장 SCSI 장치가 시스템에 연결되었는지 확인합니다.**

다음 예는 `c5::dsk/c5t4d0`이라는 연결 포인트 ID 이름을 가진, 시스템에 구성된 매체 트레이 CD-ROM 드라이브를 보여줍니다.

```
# cfgadm -al
Ap_Id                  Type          Receptacle   Occupant      Condition
c0                     scsi-bus      connected    configured    unknown
c0::dsk/c0t0d0         disk          connected    configured    unknown
c0::dsk/c0t1d0         disk          connected    configured    unknown
c1                     scsi-bus      connected    configured    unknown
c5                     scsi-bus      connected    configured    unknown
c5::dsk/c5t4d0         CD-ROM        connected    configured    unknown
pci_pci0:cpci_slot2    unknown       empty        unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot3    unknown       disconnected unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot4    unknown       disconnected unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot5    unknown       empty        unconfigured  unknown
pci_pci0:cpci_slot6    stpcipci/fhs  connected    configured    ok
pci_pci0:cpci_slot7    stpcipci/fhs  connected    configured    ok
pci_pci0:cpci_slot8    stpcipci/fhs  connected    configured    ok
```

장치 사용 방법은 Solaris 설명서를 참조하십시오.

DC 입력 전원 케이블 조립 및 연결

주의 – 다음 작업을 진행하기 전에 18페이지의 “DC 전원 요구 사항”의 전원 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

DC 입력 전원 케이블 조립

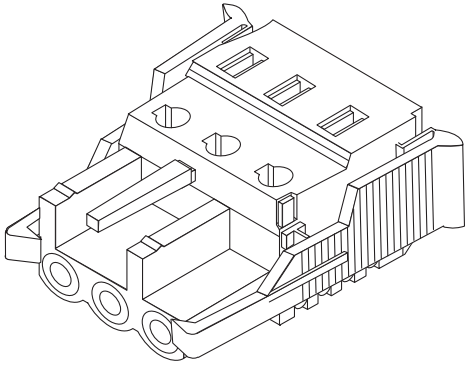
주 – DC 입력 전원 케이블을 조립했으면 112페이지의 “서버에 DC 입력 전원 케이블 연결”을 참조하십시오.

▼ DC 입력 전원 케이블 조립

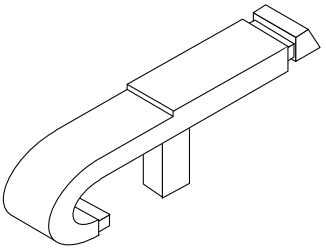
1. **DC 입력 전원 케이블을 조립하는 데 사용할 부품을 확인합니다(**그림 5-46**).**

   다음 DC 연결 부품이 이 키트에 제공되므로 하나 이상의 DC 전원 입력 케이블을 조립할 수 있습니다. 이러한 케이블은 -48V DC 입력 전원을 다음 전원 공급 장치에 연결하는 데 사용합니다.

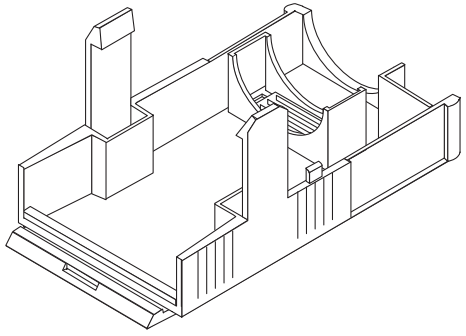
   - DC 입력 플러그
   - 변형 방지 틀
   - 케이지 클램프 작동 레버
   - 접속부 덮개

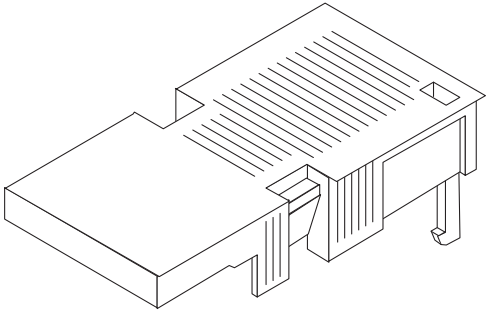


DC 입력 플러그



케이지 클램프 작동 레버





변형 방지 틀

그림 5-46 DC 연결 부품

2. 회로 차단기로 DC 전원 공급원의 전원을 끕니다.

주의 – 회로 차단기로 DC 전원 공급원의 전원을 차단하기 전에는 다음 작업을 계속 수행하지 *마십시오.*

3. 포장 키트에서 DC 입력 플러그를 꺼냅니다.

4. 장치 연결에 사용할 DC 전원 공급원에서 세 가닥의 전선을 찾습니다.

- -48V(음극 단자)
- 섀시 접지
- -48V 리턴(양극 단자)

5. DC 전원 공급원의 각 전선에서 절연체 5/16인치(8 mm)를 벗겨냅니다.

각 전선에서 5/16인치(8 mm) 이상 벗겨내지 마십시오. 그 이상 벗겨내면 조립 완료 후 절연되지 않은 전선이 DC 커넥터 밖으로 노출됩니다.

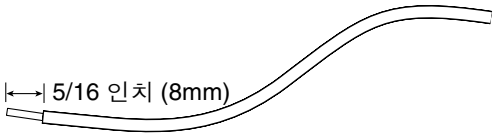


그림 5-47 전선에서 절연체 벗겨내기

6. 케이지 클램프 작동 레버의 끝을 첫번째 전선을 삽입할 DC 입력 플러그의 구멍 바로 위에 있는 직사각형 구멍에 삽입하고 케이지 클램프 작동 레버를 누릅니다.

이렇게 하면 이 부분의 DC 입력 플러그 케이지 클램프가 열립니다.

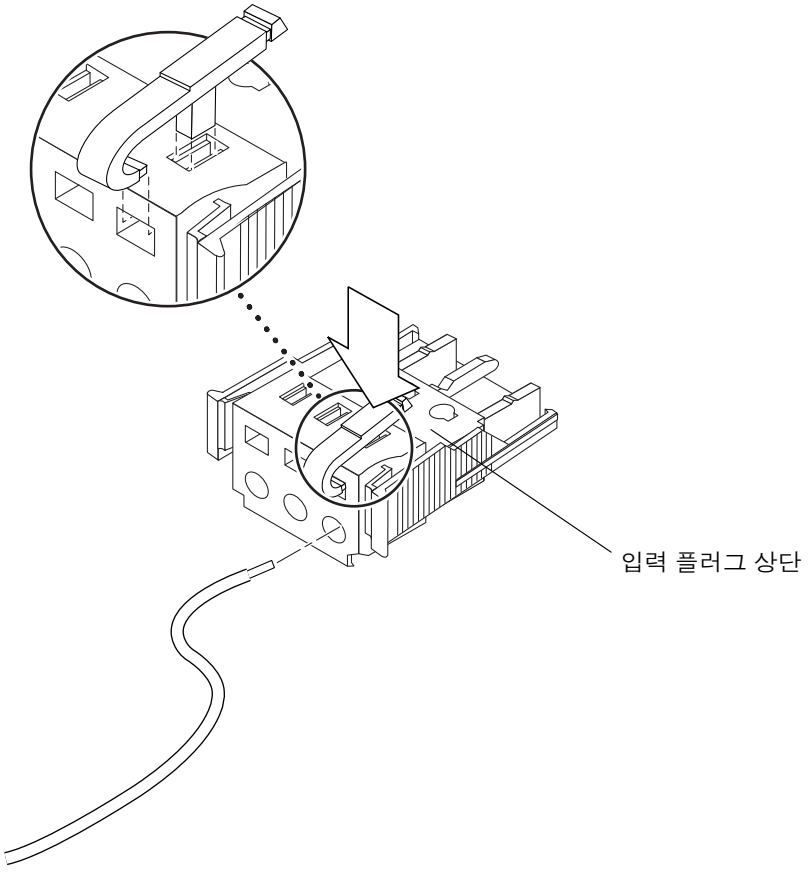


그림 5-48 케이지 클램프 작동 레버를 사용하여 DC 입력 플러그 케이지 클램프 열기

첫번째 전선을 삽입할 DC 입력 플러그의 구멍 바로 위에 있는 직사각형 구멍에 크기가 작은 드라이버를 삽입하고 드라이버를 눌러 케이지 클램프를 열 수도 있습니다.

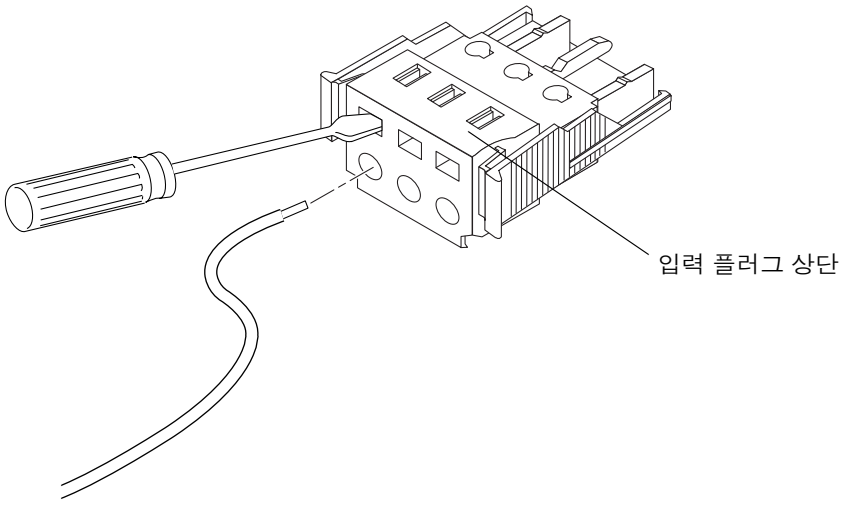


그림 5-49 드라이버를 사용하여 케이지 클램프 열기

7. 해당 전선의 노출 부분을 DC 입력 플러그의 구멍에 넣습니다.

그림 5-50은 DC 입력 플러그의 각 구멍에 삽입되어야 하는 전선을 보여줍니다.

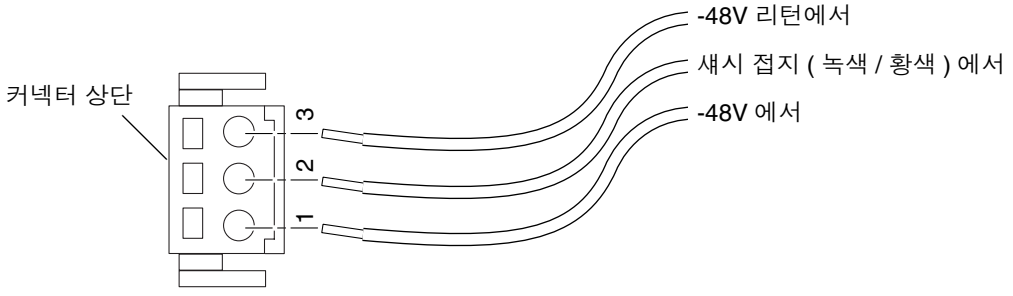


그림 5-50 DC 입력 전원 케이블 조립

8. 다른 두 전선에 대해 단계 6과 단계 7을 반복하여 DC 입력 전원 케이블의 조립을 완료합니다.

9. 단계 4부터 단계 8까지 반복하여 장치에 필요한 만큼 DC 입력 전원 케이블을 만듭니다.

Netra ct Server 섀시에 있는 모든 전원 공급 장치마다 하나의 DC 입력 전원 케이블이 필요합니다.

DC 입력 플러그에서 전선을 제거해야 할 경우 케이지 클램프 작동 레버 또는 작은 드라이버를 전선 바로 위의 슬롯에 삽입하여 아래로 누른 다음(그림 5-48과 그림 5-49), DC 입력 플러그에서 전선을 잡아당깁니다.

▼ 변형 방지 틀 설치

1. **DC 입력 플러그를 잡고 변형 방지 틀의 하단 부분을 딸깍 소리가 나도록 DC 입력 플러그의 홈으로 삽입합니다.**

   변형 방지 틀이 DC 입력 플러그에 완전히 들어갔는지 확인하십시오. 변형 방지 틀이 장치에 제대로 들어가지 않았으면 조립을 올바르게 완료할 수 없습니다.

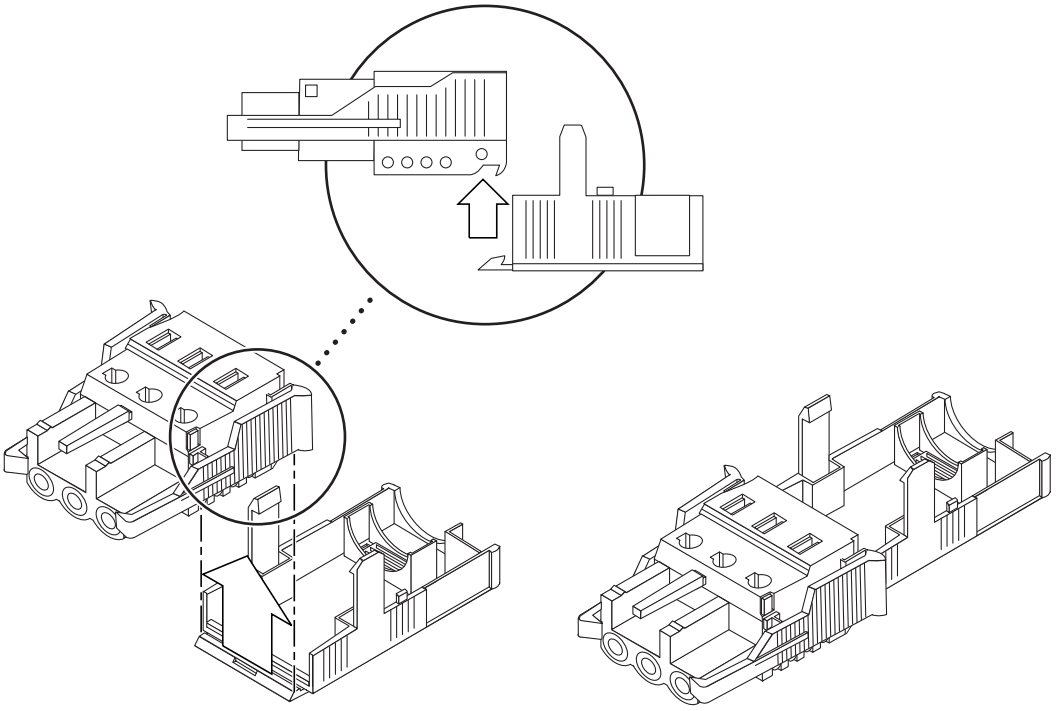


그림 5-51 변형 방지 틀의 하단 부분 삽입

2. **변형 방지 틀의 하단 끝 부분에 있는 구멍을 통해 DC 전원 공급원에서 나온 세 개의 전선을 통과시킵니다.**

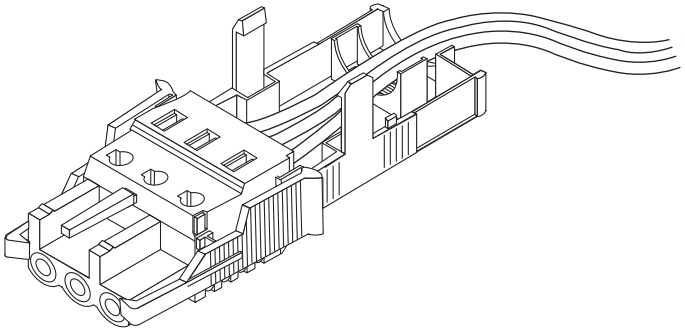


그림 5-52 변형 방지 틀 하단으로 전선 통과시키기

3. 접속부 덮개를 변형 방지 틀의 하단 부분에 삽입합니다.

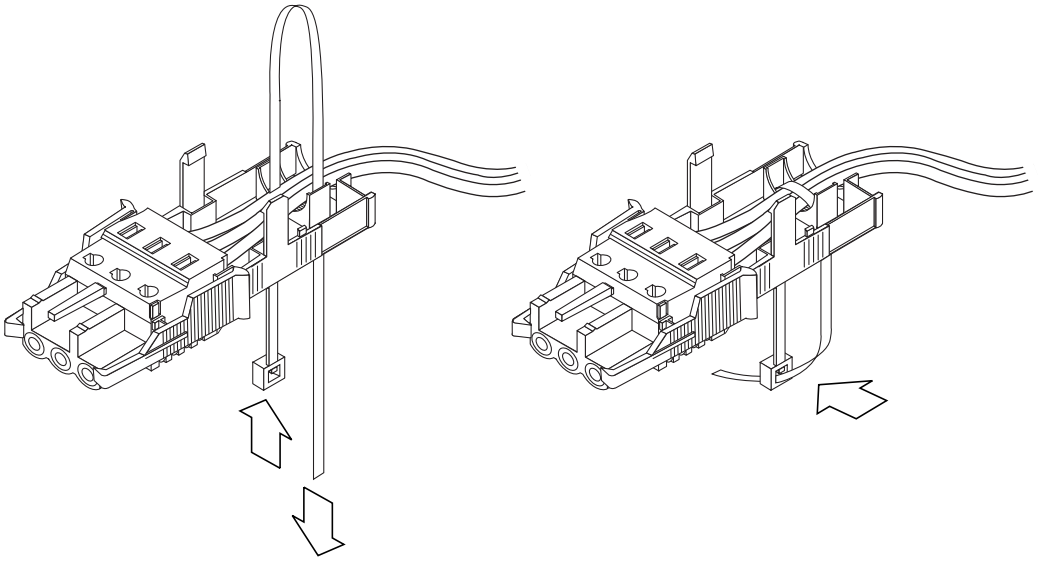


그림 5-53 변형 방지 틀에 전선 고정

4. 접속부 덮개로 전선을 둥글게 돌려 감고 변형 방지 틀 바깥으로 뺀 다음 접속부 덮개를 단단히 조여 전선을 변형 방지 틀에 고정시킵니다(그림 5-53**).**

5. 변형 방지 틀의 상단 부분을 낮추어 상단 부분에 있는 세 개의 뾰족한 끝이 DC 입력 플러그에 있는 구멍에 삽입되게 하고 변형 방지 틀의 상단 및 하단 부분을 같이 딸깍 소리가 나도록 누릅니다.

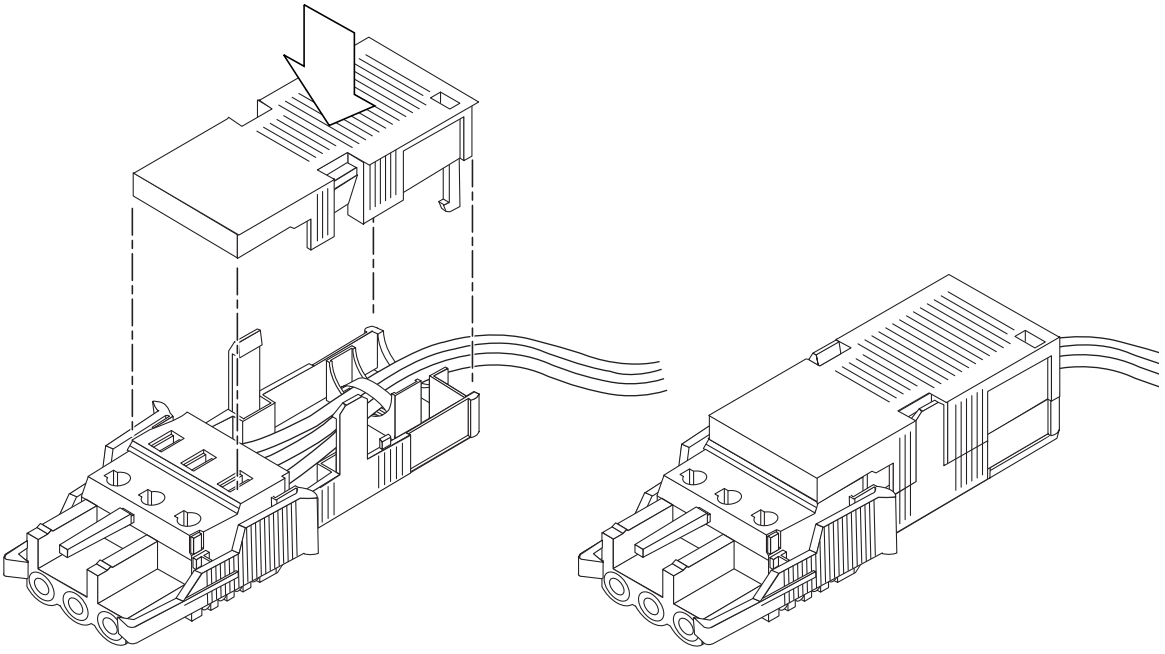


그림 5-54 변형 방지 틀 조립

서버에 DC 입력 전원 케이블 연결

주의 – 에너지원 장치가 적절하게 접지되지 않으면 감전의 위험이 있습니다.

Netra ct Server에 전원 케이블을 연결하는 방법은 모델에 따라 다릅니다.

- *전면 액세스* 모델인 경우 113페이지의 “전면 액세스 모델에 전원 케이블 연결”을 참조하십시오.
- *후면 액세스* 모델인 경우 115페이지의 “후면 액세스 모델에 전원 케이블 연결”을 참조하십시오.

▼ 전면 액세스 모델에 전원 케이블 연결

1. 섀시 전면에서 DC 커넥터의 위치를 찾습니다.

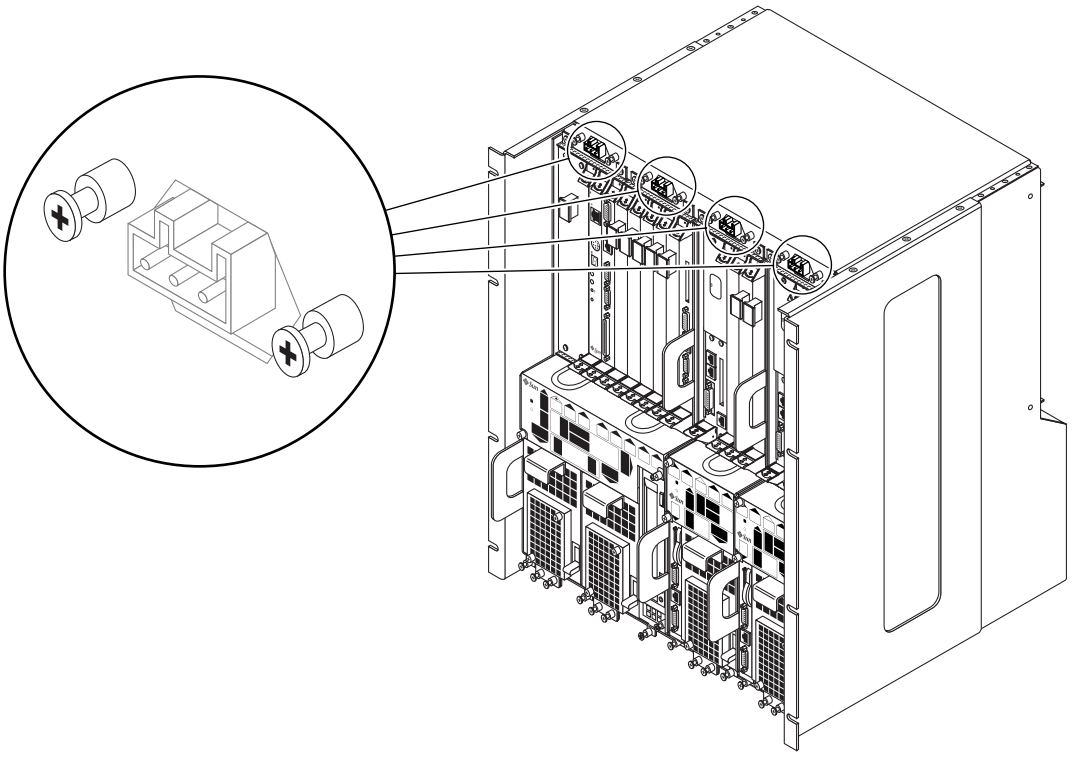


그림 5-55 DC 커넥터 위치, 전면 액세스 모델

2. DC 입력 전원 케이블을 DC 커넥터에 연결합니다.

그림 5-56은 DC 입력 전원 케이블이 DC 커넥터에 연결되는 방법을 보여줍니다.

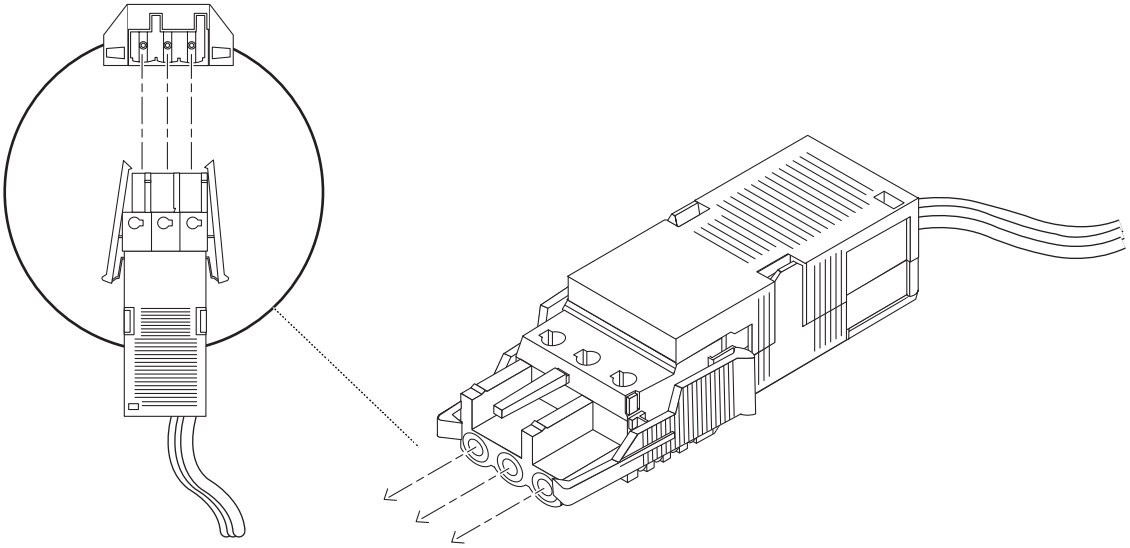


그림 5-56 DC 커넥터에 DC 입력 전원 케이블 연결

3. 회로 차단기를 켜서 서버에 전원을 공급합니다.

나중에 DC 커넥터에서 DC 입력 전원 케이블의 연결을 해제하려면 회로 차단기를 끈 다음 DC 입력 전원 케이블 양쪽의 두 탭을 꼭 쥐고 DC 입력 전원 케이블을 DC 전원 공급 장치에서 부드럽게 뽑습니다.

주의 – 회로 차단기를 사용하여 DC 전원 공급원의 전원을 끌 때까지는 DC 커넥터에서 DC 입력 전원 케이블을 뽑지 *마십시오*.

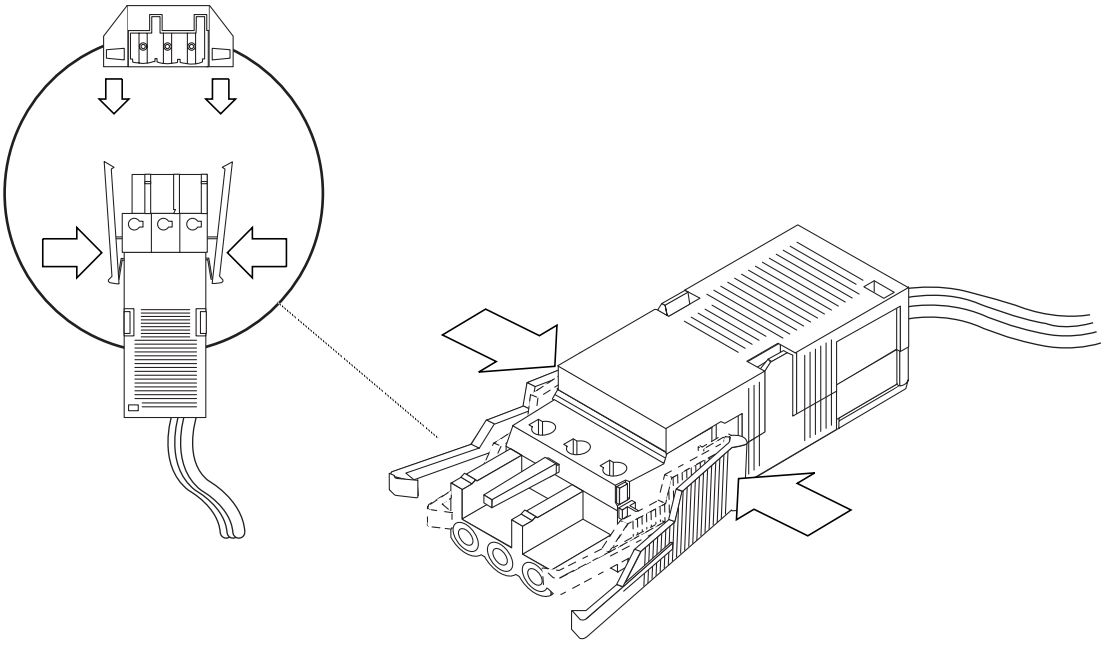


그림 5-57 DC 커넥터에서 DC 입력 전원 케이블 연결 해제

▼ 후면 액세스 모델에 전원 케이블 연결

1. 섀시 후면에서 DC 커넥터의 위치를 찾습니다.

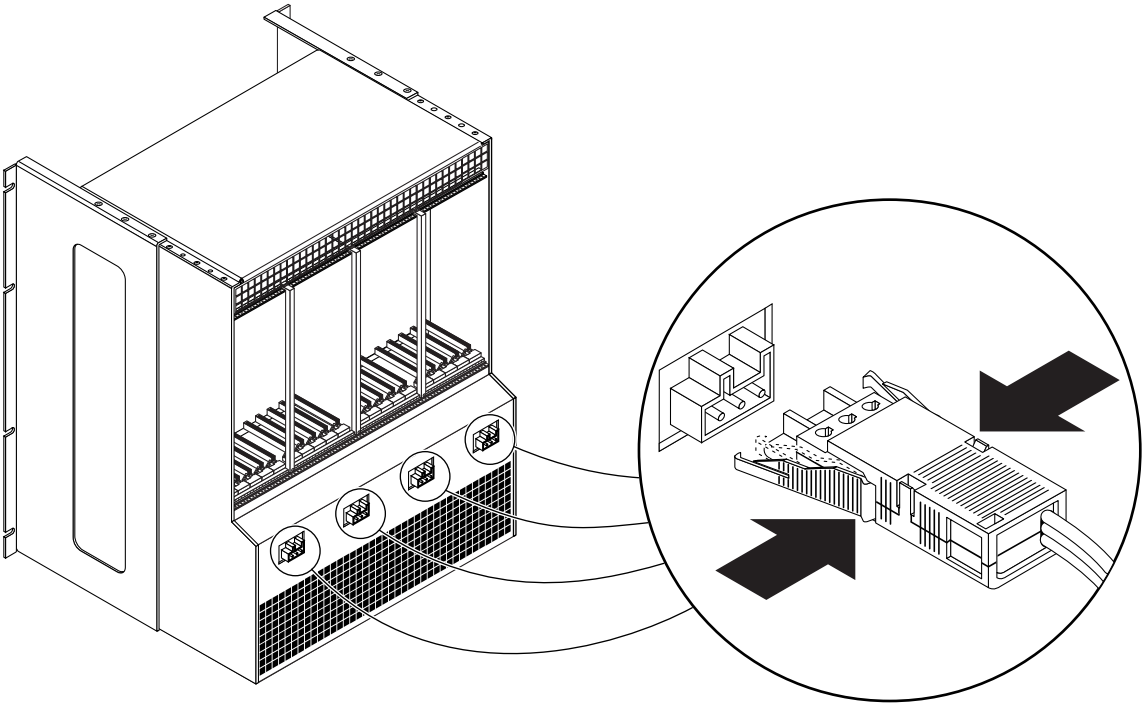


그림 5-58 DC 커넥터 위치

2. DC 입력 전원 케이블을 DC 커넥터에 연결합니다.

그림 5-56은 DC 입력 전원 케이블이 DC 커넥터에 연결되는 방법을 보여줍니다.

3. 회로 차단기를 켜서 서버에 전원을 공급합니다.

나중에 DC 커넥터에서 DC 입력 전원 케이블의 연결을 해제하려면 회로 차단기를 끈 다음 DC 입력 전원 케이블 양쪽의 두 탭을 꼭 쥐고 DC 입력 전원 케이블을 DC 전원 공급 장치에서 부드럽게 뽑습니다(그림 5-57).

6 장

서버 전원 켜기 및 끄기

이 장에서는 Netra ct Server의 전원을 켜고 끄는 방법에 대해 설명합니다.

- 118페이지의 "서버에 터미널 콘솔 연결"
- 124페이지의 "서버 전원 켜기"
- 128페이지의 "서버 전원 끄기"

주 – 서버를 재부팅하거나 전원을 켜고 끌 때마다 모든 I/O 슬롯에 대해 핫 스왑 상태는 *기본* 핫 스왑 상태로 되돌아갑니다. I/O 슬롯에 *풀* 핫 스왑을 설정하려면 서버를 재부팅하거나 전원을 켜고 끈 다음 수동으로 I/O 슬롯을 풀 핫 스왑으로 재설정해야 합니다.

주 – 또한 `poweroff`와 `poweron` 명령을 사용하여 경보 카드로 Netra ct Server 전원을 켜고 끌 수 있습니다. 자세한 내용은 *Netra ct Server 경보 카드용 원격 시스템 제어(RSC) 사용 설명서*를 참조하십시오.

서버에 터미널 콘솔 연결

서버의 전원을 켜고 끄는 방법에는 네트워크 상에서 다른 서버의 루트로 Netra ct Server에 로그인하여 원격으로 로그인하거나, 터미널 콘솔을 Netra ct Server에 연결하여 직접 서버에 로그인할 수 있습니다. 터미널 콘솔은 ASCII 터미널, 워크스테이션 또는 PC 랩탑이 될 수 있습니다.

직접 로그인할 경우, 사용하는 연결은 보유 중인 Netra ct Server 모델, 사용 중인 터미널 콘솔 종류와 연결 중인 카드에 따라 달라집니다.

- Netra ct Server 전원을 켜고 끄기 위해 ASCII 터미널을 사용 중인 경우 , 118페이지의 “ASCII 터미널 사용”을 참조하십시오.
- Netra ct Server 전원을 켜고 끄기 위해 Solaris 워크스테이션을 사용 중인 경우, 120페이지의 “Solaris 워크스테이션 사용”을 참조하십시오.
- Netra ct Server 전원을 켜고 끄기 위해 PC 랩탑을 사용 중인 경우, 122페이지의 “PC 랩탑 사용”을 참조하십시오.

▼ ASCII 터미널 사용

1. 적절한 케이블과 어댑터를 사용하여 필요한 연결을 합니다.

ASCII 터미널을 서버에 연결하려면 여러 개의 케이블과 어댑터가 필요합니다. 필요한 케이블과 어댑터는 보유하고 있는 모델 서버와 연결 중인 카드에 따라 달라집니다.

- ASCII 터미널을 *CPU 또는 CPU 전송 카드에 연결할 경우*, 표 6-1의 정보를 참조하여 필요한 연결을 합니다.
- ASCII 터미널을 *경보 카드나 경보 후면 전송 카드*에 연결할 경우, 표 6-2의 정보를 참조하여 필요한 연결을 합니다.

표 6-1 CPU 또는 CPU 전송 카드에 ASCII 터미널 연결

서버 유형	Netra ct Server의 TTY A 포트	어댑터	케이블	어댑터	터미널의 직렬 포트
Netra ct 800 Server	• *전면 액세스* 모델: CPU 전면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 57페이지의 “CPU 전면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: CPU 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 82페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오.	필요 없음	DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터	DB-25 암커넥터에서 DB-25 암커넥터 젠더 변경기	DB-25 숫커넥터
Netra ct 400 Server	• *전면 액세스* 모델: CPU 카드의 DIN-8 암커넥터. 53페이지의 “CPU 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: CPU 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 82페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결”을 참조하십시오.	필요 없음	• *전면 액세스* 모델: DIN-8 숫커넥터에서 DB-25 숫커넥터 • *후면 액세스* 모델: DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터	DB-25 암커넥터에서 DB-25 암커넥터 젠더 변경기	DB-25 숫커넥터

표 6-2 경보 또는 경보 후면 전송 카드에 ASCII 터미널 연결

서버 유형	Netra ct Server의 COM 1 포트	어댑터	케이블	어댑터	터미널의 직렬 포트
Netra ct 800 Server	• *전면 액세스* 모델: 경보 카드의 DB-9 숫커넥터. 72페이지의 “경보 카드에 케이블 연결(전면 액세스 경우 모델인)”을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: 경보 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 92페이지의 “경보 후면 전송 카드에 케이블 연결(후면 액세스 모델의 경우)”을 참조하십시오.	필요 없음	DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터	DB-25 암커넥터에서 DB-25 암커넥터 젠더 변경기	DB-25 숫커넥터
Netra ct 400 Server	• *전면 액세스* 모델: 경보 카드의 RJ-45. 72페이지의 “경보 카드에 케이블 연결 (전면 액세스 경우 모델인)”을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: 사용할 수 없음.	RJ-45에서 DB-9 숫커넥터	DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터	DB-25 암커넥터에서 DB-25 암커넥터 젠더 변경기	DB-25 숫커넥터

2. ASCII 터미널의 "설정 메뉴"에 액세스하여 Serial Communications 섹션을 엽니다.

3. **직렬 포트 통신 매개변수를 설정합니다.**

   기본 설정은 호스트 직렬 포트에 보고된 값과 일치해야 합니다.

   - 하드와이어드 모뎀 연결
   - 패리티 없음
   - 9600 전송 속도
   - 1 정지 비트
   - 8비트 데이터

4. **연결을 테스트합니다.**

   서버 및 ASCII 터미널 키보드/디스플레이 장치로 통신이 설정되었는지 확인합니다.

▼ Solaris 워크스테이션 사용

1. **적절한 케이블과 어댑터를 사용하여 필요한 연결을 합니다.**

   Solaris 워크스테이션을 서버에 연결하려면 여러 개의 케이블과 어댑터가 필요합니다. 필요한 케이블과 어댑터는 보유하고 있는 모델 서버와 연결 중인 카드에 따라 달라집니다.

   - Solaris 워크스테이션을 *CPU 또는 CPU 전송 카드*에 연결할 경우, 표 6-3의 정보를 참조하여 필요한 연결을 합니다.
   - Solaris 워크스테이션을 *경보 카드 또는 경보 후면 전송 카드*에 연결할 경우, 표 6-4의 정보를 참조하여 필요한 연결을 합니다.

표 6-3 CPU 또는 CPU 전송 카드에 Solaris 워크스테이션 연결

서버 유형	Netra ct Server의 TTY A 포트	어댑터	케이블	어댑터	워크스테이션의 직렬 포트
Netra ct 800 Server	• *전면 액세스* 모델: CPU 전면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 57페이지의 "CPU 전면 전송 카드에 케이블 연결"을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: CPU 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 82페이지의 "CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결"을 참조하십시오.	필요 없음	DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터 널 모뎀	필요 없음	DB-25 암커넥터
Netra ct 400 Server	• *전면 액세스* 모델: CPU 카드의 DIN-8 암커넥터. 53페이지의 "CPU 카드에 케이블 연결"을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: CPU 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 82페이지의 "CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결"을 참조하십시오.	필요 없음	• *전면 액세스* 모델: DIN-8 숫커넥터에서 DB-25 숫커넥터 • *후면 액세스* 모델: DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터 널 모뎀	필요 없음	DB-25 암커넥터

표 6-4 경보 또는 경보 후면 전송 카드에 Solaris 워크스테이션 연결

서버 유형	Netra ct Server의 COM 1 포트	어댑터	케이블	어댑터	워크스테이션의 직렬 포트
Netra ct 800 Server	• *전면 액세스* 모델: 경보 카드의 DB-9 숫커넥터. 72페이지의 "경보 카드에 케이블 연결(전면 액세스 경우 모델인)"을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: 경보 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 92페이지의 "경보 후면 전송 카드에 케이블 연결(후면 액세스 모델의 경우)"을 참조하십시오.	필요 없음	DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터 널 모뎀	필요 없음	DB-25 암커넥터
Netra ct 400 Server	• *전면 액세스* 모델: 경보 카드의 RJ-45. 72페이지의 "경보 카드에 케이블 연결(전면 액세스 경우 모델인)"을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: 사용할 수 없음.	RJ-45에서 DB-9 숫커넥터	DB-9 암커넥터에서 DB-25 숫커넥터 널 모뎀	필요 없음	DB-25 암커넥터

2. **/etc/remote 파일에서 해당 행을 확인합니다.**

   워크스테이션의 *TTY A 또는 COM 1* 포트를 연결하려면 다음 행을 확인합니다.

```
tip -9600 /dev/ttya
```

3. **프롬프트에서 tip hardwire를 입력합니다.**

   connected라는 단어가 표시되어야 합니다.

   팁 창의 연결을 해제하려면, 프롬프트에서 ~. (틸드와 마침표)를 입력하십시오.

▼ PC 랩탑 사용

1. **적절한 케이블과 어댑터를 사용하여 필요한 연결을 합니다.**

   PC 랩탑을 서버에 연결하려면 여러 개의 케이블과 어댑터가 필요합니다. 필요한 케이블과 어댑터는 보유하고 있는 모델 서버와 연결 중인 카드에 따라 달라집니다.

   - PC 랩탑을 *CPU 또는 CPU 전송 카드*에 연결할 경우, 표 6-5의 정보를 참조하여 필요한 연결을 합니다.
   - PC 랩탑을 *경보 카드 또는 경보 후면 전송 카드*에 연결할 경우, 표 6-6의 정보를 참조하여 필요한 연결을 합니다.

표 6-5 CPU 또는 CPU 전송 카드에 PC 랩탑 연결

서버 유형	Netra ct Server 의 TTY A 포트	어댑터	케이블	어댑터	PC 랩탑의 직렬 포트
Netra ct 800 Server	• *전면 액세스* 모델 : CPU 전면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터 . 57 페이지의 “CPU 전면 전송 카드에 케이블 연결” 을 참조하십시오 . • *후면 액세스* 모델 : CPU 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터 . 82 페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결” 을 참조하십시오 .	필요 없음	DB-9 암커넥터에서 DB-9 암커넥터 널 모뎀	필요 없음	DB-9 숫커넥터
Netra ct 400 Server	• *전면 액세스* 모델 : CPU 카드의 DIN-8 암커넥터 . 53 페이지의 “CPU 카드에 케이블 연결” 을 참조하십시오 . • *후면 액세스* 모델 : CPU 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터 . 82 페이지의 “CPU 후면 전송 카드에 케이블 연결” 을 참조하십시오 .	필요 없음	• *전면 액세스* 모델 : DIN-8 숫커넥터에서 DB-25 숫커넥터 • *후면 액세스* 모델 : DB-9 암커넥터에서 DB-9 암커넥터 널 모뎀	• *전면 액세스* 모델 : DB-25 암커넥터에서 DB-9 암커넥터 • *후면 액세스* 모델 : 어댑터 필요 없음	DB-9 숫커넥터

표 6-6 경보 또는 경보 후면 전송 카드에 PC 랩탑 연결

서버 유형	Netra ct Server의 COM 1 포트	어댑터	케이블	어댑터	PC 랩탑의 직렬 포트
Netra ct 800 Server	• *전면 액세스* 모델: 경보 카드의 DB-9 숫커넥터. 72페이지의 “경보 카드에 케이블 연결(전면 액세스 경우 모델인)” 을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: 경보 후면 전송 카드의 DB-9 숫커넥터. 92페이지의 “경보 후면 전송 카드에 케이블 연결(후면 액세스 모델의 경우)” 을 참조하십시오.	필요 없음	DB-9 암커넥터에서 DB-9 암커넥터 널 모뎀	필요 없음	DB-9 숫커넥터
Netra ct 400 Server	• *전면 액세스* 모델: 경보 카드의 RJ-45 72페이지의 “경보 카드에 케이블 연결(전면 액세스 경우 모델인)” 을 참조하십시오. • *후면 액세스* 모델: 사용할 수 없음.	RJ-45에서 DB-9 숫커넥터	DB-9 암커넥터에서 DB-9 암커넥터 널 모뎀	필요 없음	DB-9 숫커넥터

2. 다음 연결 매개변수를 설정합니다.

- 패리티 없음
- 9600 전송 속도
- 1 정지 비트
- 8비트 데이터

서버 전원 켜기

1. 전원을 켜려는 서버의 전원 공급 잠금 장치가 잠금( ) 또는 다운된 위치에 있는지 확인합니다.

그림 6-1은 Netra ct 800 Server의 두 전원 공급 잠금 장치의 위치를 보여주고 그림 6-2는 Netra ct 400 Server의 단일 전원 공급 잠금 장치의 위치를 보여줍니다. Netra ct 800 Server의 전원을 켤 때 전원 공급 장치가 *모두* 잠겨 있는지 확인합니다.

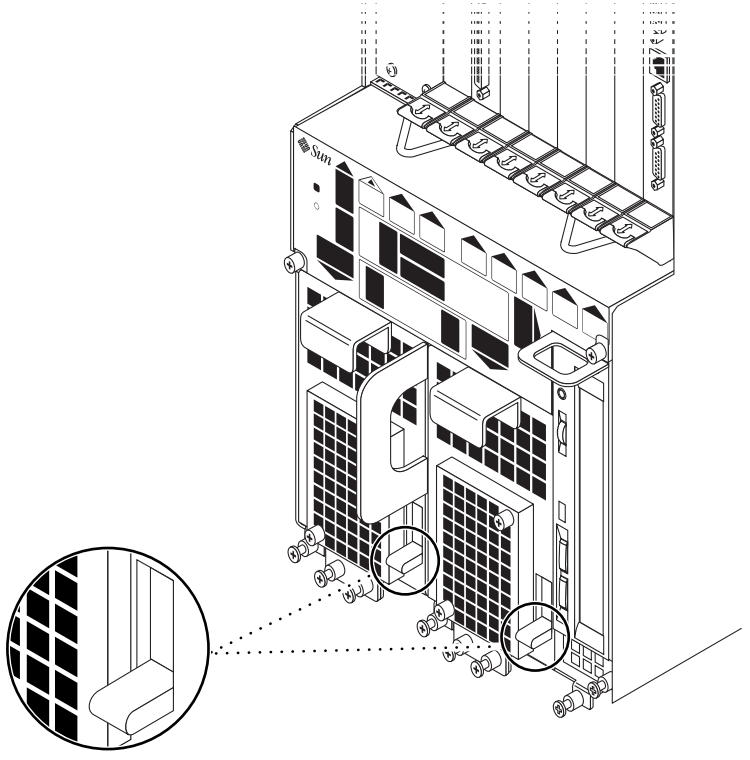


그림 6-1 Netra ct 800 Server의 전원 공급 잠금 장치 위치

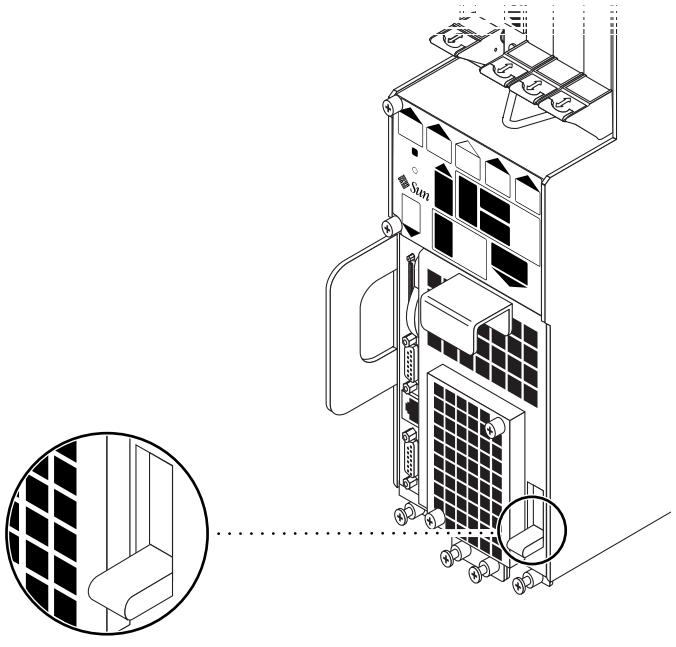


그림 6-2 Netra ct 400 Server의 전원 공급 잠금 장치 위치

전원 공급 잠금 장치가 잠겨 있을 경우, 전원 공급 장치의 녹색 LED가 반짝이며 전원 공급 장치가 켜져 있으나 서버는 아직 켜지지 않은 상태임을 표시합니다. 또한 시스템 상태 패널의 PDU LED는 다음과 같은 상태입니다.

- 녹색 LED (⏻): 켜짐
- 황색 LED (▬): 꺼짐

  이것은 전원 공급 잠금 장치가 잠긴(다운) 위치에 있다는 것을 표시하며, 파워 분산 유닛이 전원을 공급 받아 제대로 기능하고 있다는 것을 나타냅니다.

2. 시스템 상태 패널을 찾습니다.

Netra ct 800 Server와 Netra ct 400 Server의 시스템 상태 패널 위치는 그림 6-3에 표시되어 있습니다.

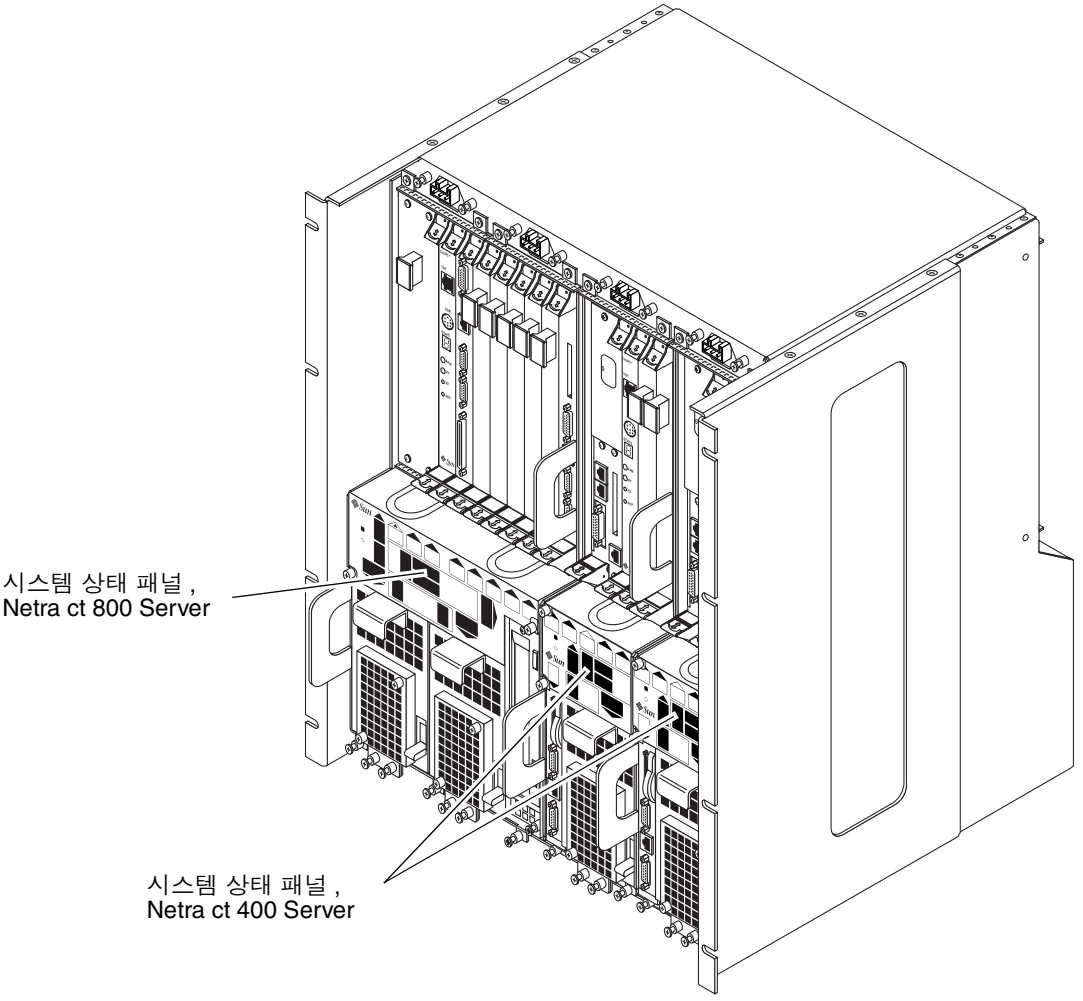


그림 6-3 시스템 상태 패널 위치

3. **시스템 상태 패널의 시스템 전원 버튼을 찾아 눌러 서버의 전원을 켭니다.**

   그림 6-4는 Netra ct 800 Server의 시스템 전원 버튼 위치를 보여주고 그림 6-5는 Netra ct 400 Server의 시스템 전원 버튼 위치를 보여줍니다.

먼저 Netra ct Server의 전원을 켜면, 시스템 상태 패널의 일부 또는 모든 녹색 전원 LED가 수초 동안 깜빡입니다.

- `diag-switch` 변수가 *true*로 설정되고 `diag-level` 변수가 OpenBoot™ PROM에서 *max*로 설정되면, 시스템 상태 패널의 모든 녹색 전원 LED는가 수초 동안 깜박입니다.
- OpenBoot PROM의 변수가 위에서 설명한 대로 설정되지 않으면, 서버에 설치된 구성 요소에 대해서만 시스템 상태 패널의 녹색 전원 LED가 수초 동안 깜빡입니다.

주 – OpenBoot PROM의 변수 설정 방법에 대한 자세한 내용은 시스템과 함께 제공된 Solaris 설명서를 참조하십시오.

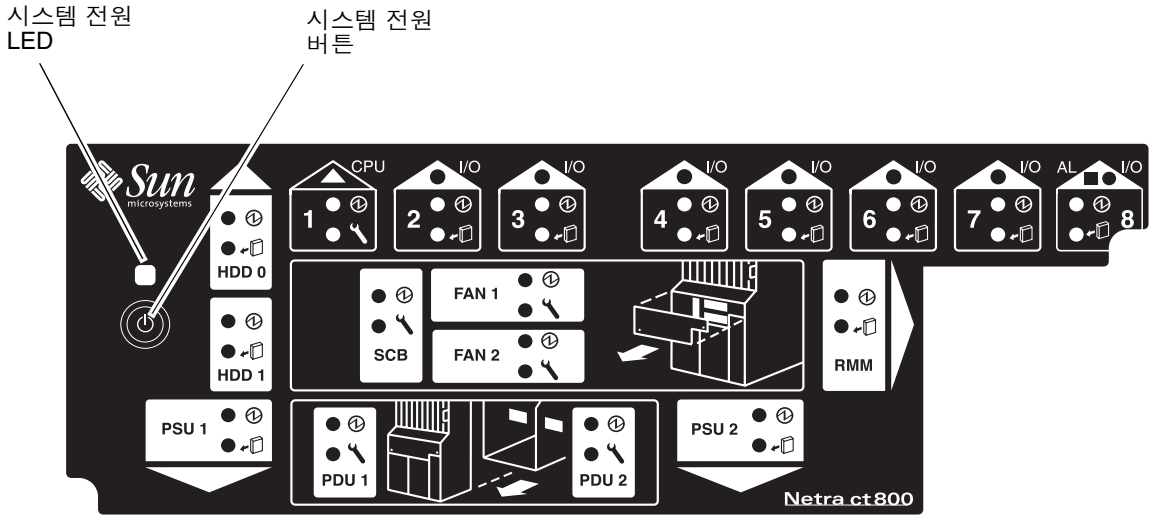


그림 6-4 시스템 전원 버튼과 시스템 전원 LED 위치(Netra ct 800 Server)

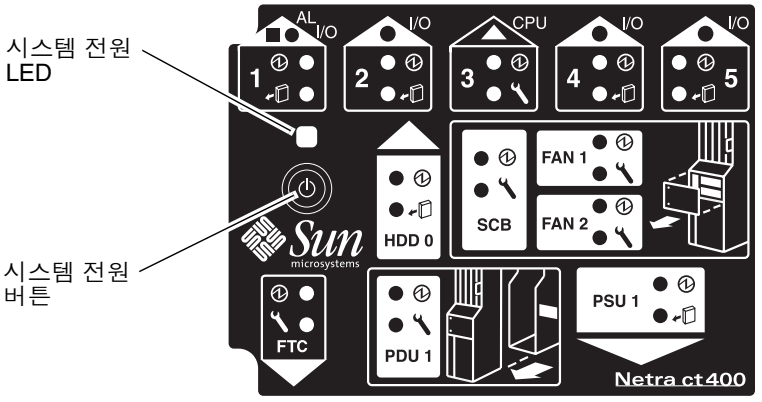


그림 6-5 시스템 전원 버튼과 시스템 전원 LED 위치(Netra ct 400 Server)

4. **시스템이 완전히 켜진 상태임을 표시하는 시스템 상태 패널의 시스템 전원 LED가 켜져 있는지 확인합니다.**

   그림 6-4는 Netra ct 800 Server의 시스템 전원 LED 위치를 보여주고, 그림 6-5는 Netra ct 400 Server의 시스템 전원 LED 위치를 보여줍니다.

5. **전원 공급 장치의 전원이 켜진 상태로 제대로 기능하고 있음을 표시하는 전원 공급 장치의 녹색 전원(⏻) LED가 켜져 있는지 확인합니다.**

6. **서버에 로그인하여 서버를 부팅합니다.**

   필요할 경우 서버에 터미널을 연결하는 방법에 대한 설명은 118페이지의 “서버에 터미널 콘솔 연결” 을 참조하십시오.

주 – 시스템 부팅이 시작되면 CPU 카드가 H-E-L-P 문자를 표시합니다. 이것은 시스템이 완전히 부팅되면 사라집니다.

서버 전원 끄기

다음 세 가지 방법으로 Netra ct Server의 전원을 끌 수 있습니다.

- 점진적인 하드웨어 전원 끄기
- 비점진적인 하드웨어 전원 끄기
- 점진적인 소프트웨어 전원 끄기

서버에 터미널이 연결되어 있지 않고 CPU가 정상적으로 작동하고 있으면 서버에 점진적인 하드웨어 전원 *끄기*를 실행해야 합니다. 점진적인 하드웨어 전원 *끄기*를 실행하려면 시스템 전원 버튼을 *4초 이하* 동안 누릅니다. 이렇게 하면 상주 OS 데이터 구조가 손상되지 않는 방식으로 전원 *끄기* 시퀀스가 순차적으로 시작됩니다. 순차적인 전원 *끄기*에서 서비스 중인 응용 프로그램은 비정상적으로 종료되어 CPU에서 더 이상 서비스를 호출하지 못합니다.

서버에 터미널이 연결되어 있지 않고 CPU가 *비정상적으로* 작동하고 있으면 점진적인 하드웨어 전원 *끄기*를 실행할 수 없으며 비점진적인 하드웨어 전원 *끄기*를 실행해야 합니다. 비점진적인 하드웨어 전원 *끄기*를 실행하려면 시스템 전원 버튼을 4초 *이상* 누릅니다. 이렇게 하면 상주 OS 데이터 구조의 손상을 방지하려는 시도 없이 시스템이 바로 종료됩니다.

점진적인 소프트웨어 전원 *끄기*는 서버에 연결된 터미널을 사용한 정상적인 전원 *끄기*이며 서버에 루트로 로그온한 다음 소프트웨어 명령을 실행하여 안전하게 서버를 종료합니다.

- 하드웨어 전원 *끄기* 관련 설명은 129페이지의 “하드웨어 전원 *끄기*”를 참조하십시오.
- 소프트웨어 전원 *끄기* 관련 설명은 131페이지의 “소프트웨어 전원 *끄기*”를 참조하십시오.

▼ 하드웨어 전원 *끄기*

주 – 점진적인 하드웨어 전원 *끄기*를 수행하려면 Netra ct Server에 `envmond` 소프트웨어 패키지(`SUNWctevx`)가 설치되어 실행 중이어야 합니다.

---

1. **운영 체제를 종료하고 서버 전원을 끌 때 서버에서 모든 중요 응용 프로그램이 중지되었는지 확인합니다.**

2. **Netra ct Server 전면에서 시스템 상태 패널을 찾습니다.**

   Netra ct 800 Server와 Netra ct 400 Server의 시스템 상태 패널 위치가 그림 6-3에 표시되어 있습니다.

3. **시스템 상태 패널에서 시스템 전원 버튼을 찾습니다.**

   그림 6-4는 Netra ct 800 Server의 시스템 전원 버튼 위치를 보여주고, 그림 6-5는 Netra ct 400 Server의 시스템 전원 버튼 위치를 보여줍니다.

4. 시스템 전원 버튼을 눌렀다 떼면 점진적인 하드웨어 전원 끄기가 실행됩니다.

이렇게 하면 상주 OS 데이터 구조가 손상되지 않는 방식으로 전원 끄기 시퀀스가 순차적으로 시작됩니다. 순차적인 전원 끄기에서 서비스 중인 응용 프로그램은 비정상적으로 종료되어 CPU에서 더 이상 서비스를 호출하지 못합니다. 시스템 전원 LED가 수초 동안 깜빡인 후, 꺼집니다.

시스템 전원 버튼을 눌렀다 떼어도 서버의 전원이 꺼지지 않을 경우 원인은 다음 두 가지 중 하나입니다.

- envmond 소프트웨어 패키지가 설치되지 않았거나
- 어떤 이유로 CPU가 응답하지 않음

a. 서버에 로그인합니다.

필요할 경우, 118페이지의 "서버에 터미널 콘솔 연결"을 참조하여 서버에 터미널을 연결합니다.

b. envmond **소프트웨어 패키지가 설치되어 실행 중인지 확인합니다**.

envmond 소프트웨어 패키지를 루트로 설치했는지 확인하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
# pkginfo SUNWcteux SUNWctevx
```

- 다음 오류 메시지가 나타날 경우,

```
ERROR: information for "SUNWcteux" was not found
ERROR: information for "SUNWctevx" was not found
```

envmond 소프트웨어 패키지가 설치되지 않은 것입니다. 서버에 Netra ct Server 소프트웨어를 설치하려면 *Netra ct Server 설치 설명서*의 설명을 따르십시오.

- 다음 메시지가 나타날 경우,

```
system      SUNWcteux      Netra ct EnvMon Daemon and FRU policy (Usr) (64-bit)
system      SUNWctevx      Netra ct Environment Monitor Daemon and FRU policy (64-bit)
```

envmond 소프트웨어 패키지가 설치되어 있으나 실행 중이 아닌 것입니다.
envmond 소프트웨어 패키지가 루트로 실행 중인지 확인하려면, 다음을 입력합니다.

```
# pgrep -l envmond
```

- 명령을 입력한 후에도 결과가 나오지 않으면, envmond 소프트웨어 패키지가 설치는 되었지만 실행 중이 아닌 것입니다. envmond 소프트웨어 패키지를 시작하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Netra ct Server 경보 카드용 Sun 원격 시스템 제어 (RSC) 사용 설명서*를 참조하십시오.
- 다음 메시지가 나타날 경우,

```
194 envmond
```

envmond 소프트웨어가 실행 중이며 문제는 CPU 카드에서 발생한 것입니다. 이 경우 시스템 전원 버튼을 *4초 이상* 누릅니다. 이렇게 하면 상주 OS 데이터 구조의 손상을 방지하려는 시도 없이 시스템이 종료됩니다.

5. **전원 공급 장치의 녹색 전원(⏻) LED가 깜빡이며 시스템이 대기 모드에 있음을 나타내는지 확인합니다.**

그림 6-4는 Netra ct 800 Server의 시스템 전원 LED 위치를 보여주고, 그림 6-5는 Netra ct 400 Server의 시스템 전원 LED 위치를 보여줍니다.

6. **Netra ct Server의 전원을 완전히 끄려면, 보라색 전원 공급 잠금 장치를 잠금 해제(🔓) 위치가 되도록 밀어 올립니다. (Netra ct 800 Server의 경우** 그림 6-1 **참조, Netra ct 400 Server의 경우** 그림 6-2 **참조)**

주 – 서버의 전원을 완전히 *끄*려면 Netra ct 800 Server의 전원 공급 장치 *모두*의 잠금 장치를 해제해야 합니다.

전원 공급 장치의 녹색 전원(⏻) LED가 꺼져 시스템 전원이 현재 완전히 꺼졌다는 것을 나타내야 합니다.

▼ 소프트웨어 전원 끄기

1. **운영 체제를 종료하고 서버 전원을 끌 때 서버에서 모든 중요 응용 프로그램이 중지되었는지 확인합니다.**

2. **시스템 콘솔에 루트로 로그인하여 다음을 입력합니다.**

```
# cd /
# shutdown -i0 -g0 -y
```

서버가 완전히 종료되면 ok 프롬프트가 표시됩니다.

3. **서버에 로그인하여 서버를 부팅합니다.**

필요할 경우, 118페이지의 “서버에 터미널 콘솔 연결”의 설명에 따라 서버에 터미널을 연결합니다.

4. **ok 프롬프트가 나타나면 다음을 입력합니다.**

```
ok power-off
```

5. **Netra ct Server의 전면에서 시스템 상태 패널을 찾습니다. (**그림 6-3 **참조)**

   Netra ct 800 Server와 Netra ct 400 Server의 시스템 상태 패널 위치는 그림 6-3에 표시되어 있습니다.

6. **전원 공급 장치의 녹색 전원(⏻) LED가 깜빡이며 시스템이 대기 모드에 있음을 나타내는지 확인합니다.**

   그림 6-4는 Netra ct 800 Server의 시스템 전원 LED 위치를 보여주고, 그림 6-5는 Netra ct 400 Server의 시스템 전원 LED 위치를 보여줍니다.

7. **Netra ct Server의 전원을 완전히 끄려면, 보라색 전원 공급 잠금 장치를 잠금 해제(🔓) 위치가 되도록 밀어 올립니다. (Netra ct 800 Server의 경우** 그림 6-1 **참조, Netra ct 400 Server의 경우** 그림 6-2 **참조)**

주 – 서버의 전원을 완전히 끄려면 Netra ct 800 Server의 전원 공급 장치 *모두*의 잠금 장치를 해제해야 합니다.

전원 공급 장치의 녹색 전원(⏻) LED가 꺼져 시스템 전원이 현재 완전히 꺼졌다는 것을 나타내야 합니다.

7 장

소프트웨어 설치

이 장에서는 Netra ct Server 에 Solaris 운영 환경 및 Netra ct Server 소프트웨어를 설치하는 방법에 대해 설명합니다 . Solaris 운영 환경 CD(Solaris 8 1/01) 와 *Software Supplement for the Solaris 8 1/01 Operating Environment* CD(이 장에서는 *Supplement* CD 로 지칭) 에서 소프트웨어를 설치합니다 .

주 – Solaris 운영 환경은 Netra ct Server 와는 별도로 주문하여 구입해야 합니다 .

서버에 Solaris 운영 환경과 Netra ct Server 소프트웨어를 설치할 수 있는 여러 옵션이 있습니다 .

- Netra ct 800 Server 를 가지고 있고 CD-ROM/DVD 가 설치되었거나 서버에 연결되어 있는 경우 , 133 페이지의 “CD-ROM/DVD 사용” 의 설명에 따라 소프트웨어를 설치할 수 있습니다 . 또한 이 설명에 따라 Netra ct 400 Server 에 소프트웨어를 설치할 수도 있습니다 . 그러나 서버에 외장 CD-ROM/DVD 가 연결된 경우이며 , Netra ct 400 Server 용 내장 CD-ROM/DVD 는 없습니다 .
- 서버에 설치되거나 연결된 CD-ROM/DVD 가 없을 경우 소프트웨어를 설치하려면 141 페이지의 “JumpStart 사용” 의 설명을 따릅니다 .

CD-ROM/DVD 사용

▼ Solaris 운영 환경 설치

1. 첫번째 Solaris 운영 환경 CD 를 내장 CD-ROM/DVD 에 넣습니다 .

2. **CPU 의 TTY A 포트나 서버의 CPU 전송 카드에 필요한 연결을 합니다 .**

   자세한 내용은 118 페이지의 “서버에 터미널 콘솔 연결”을 참조하십시오 .

주 – 경보 카드나 경보 전송 카드를 통해 Solaris 운영 환경을 설치하지 마십시오 .

---

3. **CPU 의 TTY A 포트나 CPU 전송 카드를 통해 섀시의 모든 서버에 Solaris 운영 환경을 설치합니다 .**

   섀시에 설치한 모든 Netra ct Server 에 Solaris 운영 환경을 설치해야 해당 서버를 작동시킬 수 있습니다 . 설치 지침은 Solaris 운영 환경과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오 . Solaris 운영 환경을 완전히 설치하려면 CD-ROM/DVD 에 여러 CD 를 넣어야 합니다 .

   Netra ct Server 에 Solaris 운영 환경을 설치할 때 다음 사항에 주의해야 합니다 .

   1. 설치 프로세스의 Select Software 부분에서 다음 화면이 나타납니다 .

```
- Select Software ------------------------------------------------------------
  Select the Solaris software to install on the system.

  NOTE: After selecting a software group, you can add or remove software by
  customizing it. However, this requires understanding of software
  dependencies and how Solaris software is packaged. The software groups
  displaying 64-bit contain 64-bit support.

      [ ]  Entire Distribution plus OEM support 64-bit  1242.00 MB
      [ ]  Entire Distribution 64-bit ................. 1218.00 MB
      [ ]  Developer System Support 64-bit ............ 1172.00 MB
      [ ]  End User System Support 64-bit ............. 881.00 MB
      [ ]  Core System Support ........................ 340.00 MB
```

   마지막 옵션 (Core System Support) 은 선택하지 *마십시오* . 이것을 선택하면 Netra ct Server 소프트웨어를 제외한 Solaris 운영 환경이 설치됩니다 . 대신 나머지 4 개의 옵션 중 하나를 설치합니다 .

   2. 설치 프로세스의 Power Management 부분에서 다음 화면이 나타납니다 .

```
This system is configured to conserve energy.

After 30 minutes of idle time on this system, your system state will
automatically be saved to disk, and the system will power-off. Later, when you
want to use the system again, and you turn the power back on, your system will
be restored to its previous state, including all the programs that you were
running. Do you want this automatic power-saving shutdown? (If this system is
used as a server, answer n) [y,n,?]
```

여기서 n(아니오) 을 입력하여 자동 종료 기능을 *비활성화합니다*. 그러면 다음과 같은 확인 화면이 나타납니다 .

```
Autoshutdown has been disabled.

Do you want the system to ask about this again, when you next reboot? (This
gives you the chance to try it before deciding whether to keep it.) [y,n,?]
```

여기서 n(아니오) 을 입력하여 Netra ct Server 에서 자동 종료 기능을 영구적으로 비활성화합니다 .

▼ Netra ct Server 소프트웨어 설치

Supplement CD 에는 서버가 제대로 실행되도록 하기 위해 새시의 모든 Netra ct Server 에 설치해야 하는 여러 Netra ct Server 소프트웨어 패키지가 있습니다 .

Supplement CD 에서 다음 2 가지 방법으로 소프트웨어를 설치할 수 있습니다 .

- 135 페이지의 "Solaris Web Start 를 사용하여 Netra ct Server 소프설치트웨어"
- 137 페이지의 "pkgadd 를 사용하여 Netra ct Server 소프트웨어 설치"

▼ Solaris Web Start를 사용하여 Netra ct Server 소프설치트웨어

1. ***Supplement* CD 를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다 .**
2. **쉘 창에 다음을 입력합니다 .**

```
# cd /cdrom/cdrom0
# ./installer
```

3. **Solaris Web Start 화면이 나타나면 Next 를 선택합니다 .**
4. **Custom Install 을 선택하고 Next 를 누릅니다 .**
5. **설치할 소프트웨어를 선택하고 Next 를 누릅니다 .**

표 7-1 은 제대로 기능을 실행할 수 있도록 Netra ct Server 에 설치해야 하는 *Supplement* CD 의 *최*소 소프트웨어 패키지를 보여줍니다 . 표 7-2 는 옵션으로 설치할 수 있는 *Supplement* CD 의 나머지 소프트웨어 패키지를 보여줍니다 . Netra ct Server 가 제대로 기능하기 위해 필수적이라 해도 Solaris Web Start 소프트웨어에서 일부 소프트웨어 패키지를 " 옵션 " 이라고 표시할 수 있습니다 .

표 7-1 Supplement CD 의 필수 소프트웨어

소프트웨어	Solaris Web Start 2.0
Netra ct Platform 1.0	옵션
SunVTS™ 4.2	옵션
Remote System Control (RSC) Server Software 2.0	옵션

표 7-2 Supplement CD 의 옵션 소프트웨어

소프트웨어	Solaris Web Start 2.0
OpenGL® 소프트웨어	기본 설치
PC launcher 및 PC file viewer	기본 설치
ShowMe™ TV 1.3 소프트웨어	기본 설치
Solaris on Sun Hardware AnswerBook Set	기본 설치
SunFDDI™ 드라이버	기본 설치
SunHSI™ 드라이버	기본 설치
Sun GigabitEthernet 드라이버	기본 설치
SunATM™ 드라이버	기본 설치
SunForum™ 소프트웨어	기본 설치
Java 3D™ 1.1.1	기본 설치
Sun Enterprise™ 10000 SSP	옵션
Alternate Pathing	옵션
Capacity On Demand(COD)	옵션

6. **Next 를 누른 다음 Install Now 를 누릅니다 .**

주 – SUNWrscd 패키지의 내용은 무시하십시오. Remote System Control (RSC) Server Software 디렉토리에서 기본적으로 설치됩니다 . 여기에는 Netra ct Server 에 적용할 수 없는 *원격 시스템 제어 사용 설명서* 버전이 포함되어 있습니다 . Netra ct Server 용 RSC 정보에 대해서는 대신 Netra ct Server *정보 카드용 원격 시스템 제어 (RSC) 사용 설명서*를 참조하십시오 .

---

pkgadd 를 사용하여 Netra ct Server 소프트웨어 설치

1. **Supplement CD 를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다 .**

   File Manager 창이 나타납니다 .

2. **셸 창에서 su 명령과 수퍼유저 암호를 사용하여 수퍼유저가 됩니다 .**

3. **Netra ct Server 에 소프트웨어 패키지를 설치합니다 .**

   한 번에 하나씩 패키지를 설치하거나 , 한 디렉토리 내에 모든 패키지를 동시에 설치할 수 있습니다 .

   - 한 번에 패키지 하나를 설치하려면 , 다음을 입력합니다 .

```
# /usr/sbin/pkgadd -d /cdrom/cdrom0/디렉토리/Product 패키지-이름
```

   *패키지-이름*은 표 7-3 및 표 7-4 의 패키지 이름입니다 .

   - 한 디렉토리 내의 모든 패키지를 설치하려면 , 다음을 입력합니다 .

```
# cd /cdrom/cdrom0/디렉토리/Product
# pkgadd -d .
```

   *디렉토리*는 표 7-3 및 표 7-4 의 소프트웨어 제품 디렉토리입니다 .

주 – 표 7-3 은 제대로 기능을 실행할 수 있도록 Netra ct Server 에 설치해야 하는 Supplement CD 의 *최소* 소프트웨어 패키지를 보여줍니다 . 표 7-4 는 옵션으로 설치할 수 있는 Supplement CD 의 나머지 소프트웨어 패키지를 보여줍니다 .

특정 제품을 설치하려면 해당 패키지를 선택합니다 .

표 7-3 필수 소프트웨어 패키지 이름

소프트웨어	버전	디렉토리	패키지

Netra ct 플랫폼	1.0	`Netra_ct_Platform_1.0`	`SUNW2jdrt`
			`SUNWctac`[1]
			`SUNWcteux`[1]
			`SUNWctevx`
			`SUNWctmgx`

Validation Test Suite Software(SunVTS)	4.2	`SunVTS_4.0/`	`SUNWesnta`
			`SUNWodu`
			`SUNWvts`
			`SUNWvtsol`
			`SUNWeswsa`
			`SUNWsycfd`
			`SUNWvtsmn`
			`SUNWvtsx`

Remote System Control Server Software	2.0	`RSC_1.0/`	`SUNWrsc`
			`SUNWrscd`[2]
			`SUNWrscj`

1. `SUNWcteux` 가 작동하기 위해서는 `SUNWcteux` 패키지가 설치되어 있어야 합니다 .

2. `SUNWrscd` 패키지는 설치하지 마십시오 . `Remote System Control (RSC) Server Software` 디렉토리에서 기본적으로 설치됩니다 . 여기에는 Netra ct Server 에 적용할 수 없는 *원격 시스템 제어 사용 설명서* 버전이 포함되어 있습니다 . Netra ct Server 용 RSC 정보에 대해서는 대신 *Netra ct Server 경보 카드용 원격 시스템 제어 (RSC) 사용 설명서*를 참조하십시오 .

표 7-4 옵션 소프트웨어 패키지 이름

소프트웨어	버전	디렉토리	패키지
OpenGL Runtime Libraries Software	1.2	OpenGL_1.2/	SUNWafbgl SUNWafbgx SUNWffbgl SUNWffbgx SUNWglh SUNWglrt SUNWglrtu SUNWglrtx
PClauncher/PC file viewer	1.0.1/ 1.0.1	PC_launcher_1.0.1_PC_fileviewe r_1.0.1/	SUNWdtpcv SUNWdtpcz SUNWdtpcp
ShowMe TV	1.3	ShowMeTV_1.3/	SUNWsmtvh SUNWsmtvr SUNWsmtvt SUNWsmtvu
SunForum	3.0	SunForum_3.0	SUNWdat SUNWdatu
SunFDDI PCI Driver Software	3.0	SunFDDI_PCI_3.0/	SUNWpfd SUNWpfh SUNWpfm SUNWpfu
SunFDDI SBus Driver Software	7.0	SunFDDI_SBus_7.0/	SUNWnfd SUNWnfh SUNWnfm SUNWnfu
Sun GigabitEthernet Software	3.0	Sun_GigabitEthernet_3.0/	SUNWged SUNWgedm SUNWgedu
SunHSI PCI Driver Software	3.0	SunHSI_PCI_3.0/	SUNWhsip SUNWhsipm SUNWhsipu
SunHSI SBus Driver Software	3.0	SunHSI_SBus_3.0/	SUNWhsis SUNWhsism SUNWhsisu
Sun Hardware AnswerBook2	1.0	Sun_Hardware_Answerbook/	SUNWabhdw
Java 3D	1.1.2	Java3D_1.1.2/	SUNWj3doc SUNWj3dem SUNWj3drt SUNWj3dut

표 7-4 옵션 소프트웨어 패키지 이름

소프트웨어	버전	디렉토리	패키지
SunATM 5.0	5.0	SunATM_5.0/	SUNWatm SUNWatma SUNWatmu
Alternate Pathing	2.3	Alternate_Pathing_2.3/	SUNWapdoc SUNWapdv SUNWapr SUNWapu
Sun Enterprise 10000 SSP	3.2	System_Service_Processor_3.2/	SUNWsspdf SUNWsspdo SUNWsspdr SUNWsspfp SUNWsspid SUNWsspmn SUNWsspob SUNWsspop SUNWssppo SUNWsspr SUNWsspst SUNWsspue
SSP AnswerBook2	1.0	System_Service_Processor_3.2_Answerbook/	SUNWuessp
Capacity On Demand(COD)	1.0	Capacity_on_Demand_1.0/	SUNWcod SUNWcodbk SUNWcodmn

패키지 설치 중 문제가 발생하면 해당 문제에 대한 정보가 표시되고 다음 메시지가 나타납니다.

```
Do you want to continue with this installation?
```

yes, no, 또는 quit 로 응답합니다.

▼ 소프트웨어 패키지 설치 확인

- **모든 Netra ct Server 소프트웨어 패키지를 설치했는지 확인하려면 다음을 입력합니다.**

```
# pkginfo 패키지-이름
```

예를 들어, RSC_2.0 디렉토리의 모든 패키지가 설치되었는지 확인하려면 다음을 입력합니다.

```
# pkginfo SUNWrsc SUNWrscj
```

다음과 같은 내용이 나타납니다 .

```
system      SUNWrsc         Remote System Control
system      SUNWrscj        Remote System Control (GUI)
```

▼ 추가 소프트웨어 설치

1. **I/O 카드를 설치했으면 필요할 경우 카드별 소프트웨어 구성 절차를 수행합니다 .**
   자세한 내용은 I/O 카드 설명서를 참조하십시오 .
2. **필요에 따라 추가 디스크 관리 소프트웨어를 설치하고 구성합니다 .**
   자세한 내용은 디스크 관리 소프트웨어 설명서를 참조하십시오 .

JumpStart 사용

JumpStart 를 사용하여 중앙 설치 서버에 Solaris 운영 환경을 설치한 다음 중앙 설치 서버를 사용하여 개별 서버에 운영 환경을 설치할 수 있습니다 . JumpStart 설치 및 사용 방법은 Solaris 운영 환경과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오 .

용어집

다음 용어와 약어는 Netra ct Server 관리에 유용합니다 .

C

CompactPCI 컴퓨터 보드 및 버스 표준입니다 . CompactPCI 는 데스크탑 PCI 보다 안정적인 기계적 요소를 필요로 하는 산업용 / 내장 응용 프로그램을 위해 *Peripheral Component Interconnect(PCI) Specification*에서 채택되었습니다. CompactPCI는 내장 응용 프로그램을 위해 PCI 를 사용하는 콘소시엄인 PCI 산업용 컴퓨터 제조업체 그룹 (PICMG) 의 지원을 받습니다 .

N

NEBS Network Equipment/Building System의 약어입니다. telco 사무실에 설치된 장비에 대한 요구 사항 세트입니다. 이러한 요구 사항에는 직원 안전, 자산 보호, 운영 계속성 등이 포함됩니다. "NEBS 테스트"에는 대상 장비에 대한 지진, 화재, 기타 환경 대비 검사가 포함됩니다. NEBS 안전도에는 3가지 레벨이 있으며 레벨이 높을수록 안전도가 높습니다. NEBS 레벨 3은 최상위 레벨로 장치 부분이 "극단적 환경"에서도 안전하게 배치될 수 있다는 것을 보증합니다. telco 중앙 사무실은 극단적 환경으로 간주됩니다.

NEBS 표준은 Telcordia Technologies, Inc.(이전의 Bellcore) 에서 관리합니다 .

P

PICMG PCI Industrial Computer Manufacturers Group 의 약어입니다 . (PCI 는 Peripheral Component Interconnect 의 약어입니다 .) PICMG 는 CompactPCI 표준을 공표하는 그룹입니다 .

CompactPCI 를 참조하십시오 .

U

U 1.75 인치에 해당하는 측정 단위입니다 .

ㄱ

경보 카드 Netra ct Server 슬롯에 삽입하는 옵션 카드입니다 . 경보 카드는 I/O 카드 오류나 과열 등의 이벤트에 반응합니다 . 카드에 상주하는 소프트웨어는 그러한 이벤트에 대응하여 조치를 취할 수 있습니다 .

경보 기능 소프트웨어와 하드웨어에 구현되어 하드웨어 및 / 또는 소프트웨어 오류가 발생하거나 오류 임계값에 접근할 때 Netra ct Server 운영자에게 통지하는 기능 세트입니다 .

기본 핫 스왑 핫 스왑 상태 중 하나입니다 . 기본 핫 스왑 모델에서 소프트웨어 연결 프로세스는 운영자의 도움을 필요로 하는 반면 하드웨어 연결 프로세스는 자동으로 수행됩니다 . *핫 스왑*, *풀 핫 스왑*

ㅁ

미드플레인 백플레인과 동일한 기능을 합니다 . 미드플레인은 서버 뒤에 고정됩니다 . CPU 카드 , I/O 카드 및 저장 장치는 전면에서 미드플레인에 꽂고 후면 전송 카드는 후면에서 미드플레인에 꽂습니다 .

ㅅ

시스템 상태 패널 Netra ct Server 내 주요 구성 요소의 상태에 대한 피드백을 주도록 설계된 모듈입니다 . 시스템 상태 패널에는 특정 서버 내의 각 구성 요소에 대해 하나의 LED 세트가 있습니다 .

시스템 제어기 보드 시스템 상태 패널 뒤에 있는 핫 스왑 가능 구성 요소입니다 . 시스템 상태 패널에 시스템 상태 정보를 제공합니다 . LED 는 Netra ct Server 내의 주요 구성 요소 상태에 대한 피드백을 제공합니다 .

신뢰성 , 가용성 , 서비스 가능성 (RAS) 서버의 신뢰성 , 가용성 및 서비스 가능성을 구현하거나 향상시키는 하드웨어 또는 소프트웨어 기능을 말합니다 . 예를 들어 , Netra ct Server 에는 운영 체제가 계속 " 중지 " 되는 것을 방지하는 감시 재설정 기능이 있습니다 . 운영 체제가 중지 상태가 되면 감시 재설정 기능은 일정 설정 시간이 경과되면 시스템 재설정을 시작합니다 . 이 기능은 서버의 가용성을 증가시킵니다 . Netra ct Server 의 RAS 기능 대부분은 *경보 카드*와 카드에 상주하는 펌웨어가 제공합니다 .

ㅈ

전면 액세스 모든 케이블이 섀시 전면에서 나오도록 구성된 Netra ct Server 모델입니다 .

전면 전송 모듈 Netra ct Server 전면 액세스 모델의 CPU 에만 사용됩니다 . CPU 전면 전송 모듈을 사용하면 CPU 케이블이 섀시 전면에서 연결되도록 할 수 있습니다 .

ㅍ

풀 핫 스왑 핫 스왑 상태 중 하나입니다 . 풀 핫 스왑 모델에서는 하드웨어와 소프트웨어 연결 프로세스가 모두 자동으로 수행됩니다 .

필드 교체 단위 (FRU) 서비스 측면에서 Netra ct Server 와 같이 더 이상 쪼갤 수 없는 가장 작은 서버 요소입니다 . FRU 의 예로는 디스크 드라이브 , I/O 카드 , 전원 공급 장치 등이 있습니다 . 모든 카드와 기타 구성 요소가 포함된 서버는 FRU 가 아닙니다 . 그러나 비어 있는 서버는 FRU 입니다 .

ㅎ

핫 스왑 실행 중인 컴퓨터에서 카드를 제거 및 교체할 수 있음을 의미합니다 . *풀 핫 스왑*, *기본 핫 스왑*

후면 액세스 모든 케이블이 섀시 후면에서 나오도록 구성된 Netra ct Server 모델입니다 .

후면 전송 카드 Netra ct Server 의 후면 액세스 모델에서만 사용됩니다 . 후면 전송 카드는 커넥터를 미드플레인에서 섀시 후면까지 확장합니다 .

색인

C

CPU 전면 전송 카드
  커넥터
    Netra ct 400 서버 , 61
    Netra ct 800 서버 , 60
  케이블 연결 , 57
CPU 카드
  커넥터 , 55
  케이블 연결 , 53
CPU 후면 전송 카드
  커넥터 , 84
  케이블 연결 , 82

D

DC 입력 전원 케이블
  연결 , 112
  조립 , 105
DC 전원 요구 사항
  과전류 보호 , 19
DC 전원 장소 요구 사항 , 18
DC 접지 케이블 , 연결 , 28

I

I/O 카드
  케이블 연결 , 82

N

Netra ct 400 서버
  물리적 사양 , 12
Netra ct 800 서버
  물리적 사양 , 11
Netra ct 섀시
  랙에 마운트 , 26
  물리적 사양 , 9
Netra ct 서버 소프트웨어 , 설치 , 135

S

SCSI
  내부 장치 , SCSI ID, 102
  외부 장치 , 연결 , 98
SCSI ID, 내부 SCSI 장치 , 102
Solaris 운영 환경 , 설치 , 133

ㄱ

경보 카드
  커넥터
    Netra ct 400 서버 , 73
    Netra ct 800 서버 , 72
  케이블 연결 , 72
경보 후면 전송 카드
  커넥터 , 93
  케이블 연결 , 92
공기 흐름 , 20

과전류 보호 , 19
  회로 차단기 , 19

ㄴ
냉각 요구 사항 , 20

ㄹ
랙 마운트 , 26
랙에 섀시 마운트
  중앙 마운트 , 23

ㅁ
물리적 사양
  Netra ct 400 서버 , 12
  Netra ct 800 서버 , 11
  Netra ct 섀시 , 9

ㅂ
브래킷 어댑터 마운트 , 부착 , 24

ㅅ
서버 전원 끄기 , 128
  소프트웨어 전원 끄기 , 131
  하드웨어 전원 끄기 , 129
서버 전원 켜기 , 124
설치
  Netra ct 서버 소프트웨어 , 135
  Solaris 운영 환경 , 133
  섀시에 서버 , 29

ㅇ
연결
  외부 SCSI 장치 , 98
외부 SCSI 장치
  연결 , 98

ㅈ
전면 I/O 카드와 I/O 후면 전송 카드
  케이블 연결 , 98
제거
  섀시에서 서버 , 13
중앙 마운트 , 23

ㅋ
커넥터
  CPU 전면 전송 카드
    Netra ct 400 서버 , 61
    Netra ct 800 서버 , 60
  CPU 카드 , 55
  CPU 후면 전송 카드 , 84
  경보 카드
    Netra ct 400 서버 , 73
    Netra ct 800 서버 , 72
  경보 후면 전송 카드 , 93
케이블 관리 브래킷 , 51
케이블 연결
  CPU 전면 전송 카드 , 57
  CPU 카드 , 53
  CPU 후면 전송 카드 , 82
  I/O 카드 , 82
  경보 카드 , 72
  경보 후면 전송 카드 , 92
  전면 I/O 카드와 I/O 후면 전송 카드 , 98

ㅍ
필요한 도구 , 3

ㅎ
환경 사양 , 21