

SRX 5800 서비스 게이트웨이 시작 설명서

2009-02-02
부품 번호: 530-029239-01
개정 01

이 문서는 SRX 5800 서비스 게이트웨이를 설치하는 방법을 설명합니다.

내용물	설명서 안내	3
	1단계: 사이트 준비	4
	랙 탑재 요구 사항	4
	필요한 도구	5
	2단계: 장착 하드웨어 설치	6
	4개의 포스트 랙이나 캐비닛에 장착 하드웨어 설치	6
	오픈 프레임 랙에 장착 하드웨어 설치	7
	3단계: 장치 설치	8
	리프트를 사용한 장치 설치	9
	기계식 리프트를 사용하지 않고 장치 설치	10
	구성품 제거	11
	새시를 랙으로 들어 올리기	12
	구성품 다시 설치	13
	4단계: 외부 장치 및 IOC 케이블 연결	13
	대역의 관리를 위해 네트워크에 연결	13
	관리 콘솔 연결	14
	IOC 케이블 연결	14
	5단계: 접지와 전원 케이블 연결	15
	접지 케이블 연결	15
	AC-전원이 공급되는 서비스 게이트웨이에 전원 연결	15
	DC-전원이 공급되는 서비스 게이트웨이의 전원 연결	17
	6단계: 초기 소프트웨어 구성 수행	18
	안전 경고	23

NEBS의 준수 구문	24
EMC 요구 사항에 대한 준수 구문	24
캐나다	24
유럽 연합(EU)	24
J-시리즈 서비스 라우터 및 SRX-시리즈 서비스 게이트웨이용 JUNOS 소프트웨어 설명서	24
기술 지원 요청	26
개정 이력	27

설명서 안내

이 설명서에는 SRX 5800 서비스 게이트웨이를 신속하게 설치하고 구성하는 데 필요한 정보가 포함되어 있습니다. 완전한 설치 지침은 <http://www.juniper.net/techpubs/>에서 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.



경고: 이 설명서에는 “안전 경고” (페이지 23)의 안전 경고 요약이 포함되어 있습니다. 번역본을 포함하여 이 장치에 대한 완전한 경고 목록은 <http://www.juniper.net/techpubs/>의 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.

SRX 5800 서비스 게이트웨이는 다중 프로세서 아키텍처를 갖추고 있는 고성능, 확장성의 캐리어급 보안 장치입니다. 서비스 게이트웨이의 용량은 전이중으로 초당 최대 120 기가비트(Gbps)입니다. 장치는 16 랙 장치(RU) 높이입니다. 1층에서 꼭대기 랙까지 3개의 장치를 쌓을 수 있어 바닥 공간의 랙당 포트 밀도가 증가합니다. 장치는 14개의 슬롯을 제공하여 중복되지 않는 패브릭 구성으로 최대 12개의 서비스 처리 카드(SPC)와 I/O 카드(IOC) 및 2개의 스위치 제어 보드(SCB)를 채울 수 있습니다.

IOC와 SPC의 여러 조합을 설치함으로써 기가비트 포트 수와 최대 보안 처리 용량을 사용하는 네트워크에 맞게 조정할 수 있습니다. 3 페이지의 표 1은 SRX 5800의 최소 시스템 구성을 설명합니다.

표 1: 최소 시스템 구성

구성 요소	최소
SPC	1
IOC	1
SCB	2
라우팅 엔진	1

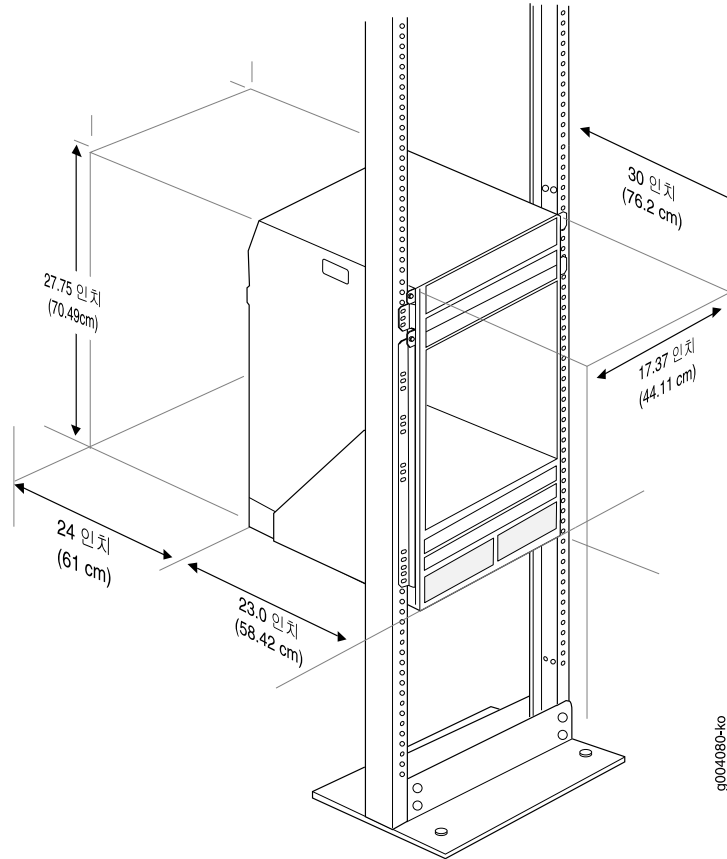
완전히 채웠을 때 장치는 최대 440 기가비트 이더넷 또는 최대 44개의 10-기가비트 이더넷 포트를 제공합니다. 두 종류의 IOC 인터페이스 카드를 사용할 수 있으며 각 카드는 4개의 패킷 전달 엔진으로 구성되어 10 Gbps의 처리량을 확보할 수 있습니다. 서비스 게이트웨이에 어떤 조합의 IOC 유형도 설치할 수 있습니다.

SRX 5800은 중복과 복원성을 제공합니다. 하드웨어 시스템은 전원 공급장치와 SCB를 포함하여 완전히 중복되었습니다.

서비스 게이트웨이는 목재 팔레트에 단단히 묶인 카드보드 상자로 운송됩니다. 플라스틱 끈은 상단과 하단에 고정됩니다. 장치 새시는 이 팔레트에 볼트로 고정됩니다. 퀵스타트 설치 지침과 카드보드 액세스리 상자 또한 운송용 컨테이너에 포함되어 있습니다.

1단계: 사이트 준비

그림 1: 랙 공간 및 새시 치수



랙 탑재 요구 사항

- 4개의 포스트 랙, 캐비닛 또는 오픈 프레임 랙에 장치를 설치할 수 있습니다.
- 랙 레일은 장치 새시의 외부 치수인 높이 27.75 인치 (70.49 cm), 깊이 23.0 인치 (58.42 cm) 및 넓이 17.37 인치 (44.11 cm)를 충분히 수용할 수 있도록 간격을 넓게 유지해야 합니다. 장착 브래킷의 외부 모서리는 너비가 19 인치 (48.3 cm)로 확장됩니다.
- 랙은 최대 350 lb(158.76 kg)의 완벽하게 구성된 장치 중량을 충분히 지지할 수 있도록 강해야 합니다. 3개의 완전히 구성된 장치를 한 랙에 쌓아올리는 경우 약 1,050 lb(476.3 kg)를 지지할 수 있어야 합니다.
- 서비스 직원이 하드웨어 구성품을 제거하고 설치하는 경우 장치 앞과 뒤에 적당한 공간이 있어야 합니다. 장치 앞쪽에 최소 30 인치 (76.2 cm), 장치 뒤쪽에 24 인치 (61 cm) 공간을 두십시오.
- 랙이나 캐비닛에는 냉각용 공기가 적절히 공급되어야 합니다.

- 캐비닛은 새시의 뜨거운 배기 공기가 장치로 재순환되지 않고 캐비닛에서 빠져 나갈 수 있도록 해야 합니다.
- 장치는 건물 구조에 고정된 랙에 설치해야 합니다.
- 랙에 장치가 하나만 있는 경우 장치를 랙 바닥에 장착해야 합니다.
- 부분적으로 채워진 랙에 장치를 장착할 때는 랙 바닥에 가장 무거운 구성품을 놓으면서 아래에서 위로 랙을 로드하십시오.

필요한 도구

서비스 게이트웨이의 포장을 풀고 설치 준비를 하려면 다음 도구가 필요합니다.

- 기계식 리프트 권장
- 필립스(+) 십자 드라이버, 1번과 2번
- 2.5 mm 일자(-) 드라이버
- 3/8-인치 너트 드라이버
- 1/2-인치 또는 13-mm 양구 또는 복스 스패너(운송용 팔레트에서 브래킷 볼트를 제거용)
- 정전기 방전(ESD) 손목 끈
- 정전기 방지 매트

2단계: 장착 하드웨어 설치

4개의 포스트 랙, 캐비닛 또는 오픈 프레임 랙에 장착 하드웨어를 설치하려면 다음 절차 중 하나를 수행하십시오.

- 4개의 포스트 랙이나 캐비닛에 장착 하드웨어 설치 6 페이지
- 오픈 프레임 랙에 장착 하드웨어 설치 7 페이지

4개의 포스트 랙이나 캐비닛에 장착 하드웨어 설치

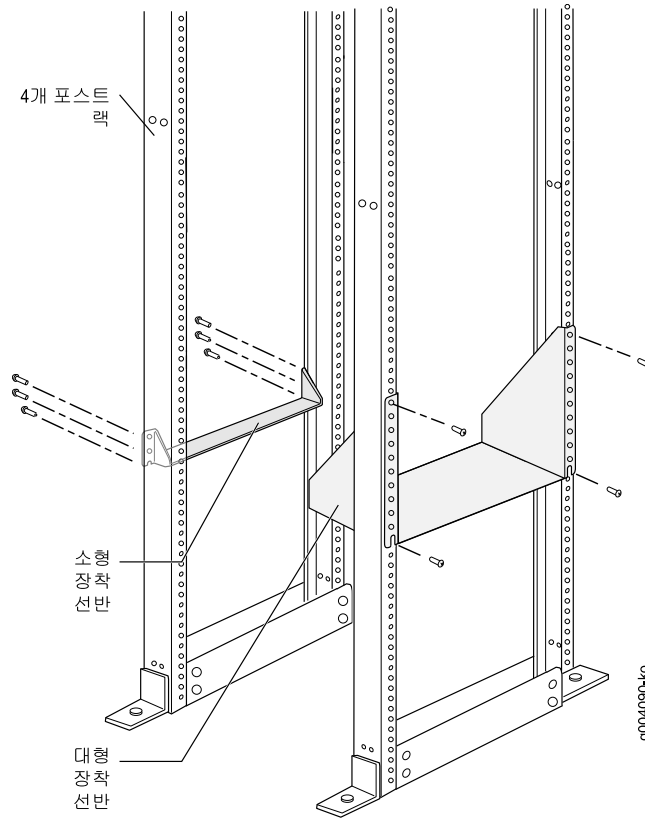
장착 선반을 설치하려면:

1. 전방 랙 레일에서 6 페이지의 표 2의 대형 선반에 지정된 구멍에 케이지 너트를 설치합니다.
2. 각 전방 랙 레일의 전방에 가장 낮은 케이지 너트가 들어 있는 구멍에 장착 나사를 일부 삽입합니다.
3. 전방 랙 레일에 대형 선반을 설치합니다. 장착 나사에 각 손잡이의 바닥 슬롯을 올려 놓습니다.
4. 장착 나사를 대형 선반의 각 손잡이 상단 구멍에 일부 삽입합니다.
5. 모든 나사를 완전히 조입니다.
6. 후방 랙 레일에서 6 페이지의 표 2의 소형 선반을 위한 지정된 구멍에 케이지 너트를 설치합니다.
7. 각 후방 랙 레일 후방에서 가장 낮은 케이지 너트가 들어 있는 구멍에 장착 나사를 일부 삽입합니다.
8. 후방 랙 레일에 소형 선반을 설치합니다. 장착 나사에 각 손잡이의 바닥 슬롯을 올려 놓습니다. 소형 선반은 랙 가운데로 확장되도록 후방 레일 뒤에 설치합니다. 소형 선반 바닥이 대형 선반 바닥과 정렬되어야 합니다.
9. 소형 선반 손잡이의 열린 구멍에 나사를 일부 삽입합니다.
10. 모든 나사를 완전히 조입니다.

표 2: 4개의 포스트 랙이나 캐비닛 장착 구멍 위치

구멍	"U" 구간 위의 거리		대형 선반	소형 선반
3	1.51 인치 (3.8 cm)	0.86 U		X
2	0.88 인치 (2.2 cm)	0.50 U	X	X
1	0.25 인치 (0.6 cm)	0.14 U		X

그림 2: 4개의 포스트 랙이나 캐비닛용 장착 하드웨어



오픈 프레임 랙에 장착 하드웨어 설치

1. 각 랙 레일 뒤쪽에서 7 페이지의 표 3에 지정된 가장 높은 구멍에 장착 나사를 일부 삽입합니다.
2. 랙에 대형 선반을 설치합니다. 대형 선반 플랜지 상단 근처에 있는 키홀 슬롯을 사용하여 장착 나사 위에 선반을 매달아줍니다.
3. 대형 선반 손잡이의 열린 구멍에 나사를 일부 삽입합니다.
4. 모든 나사를 완전히 조입니다.

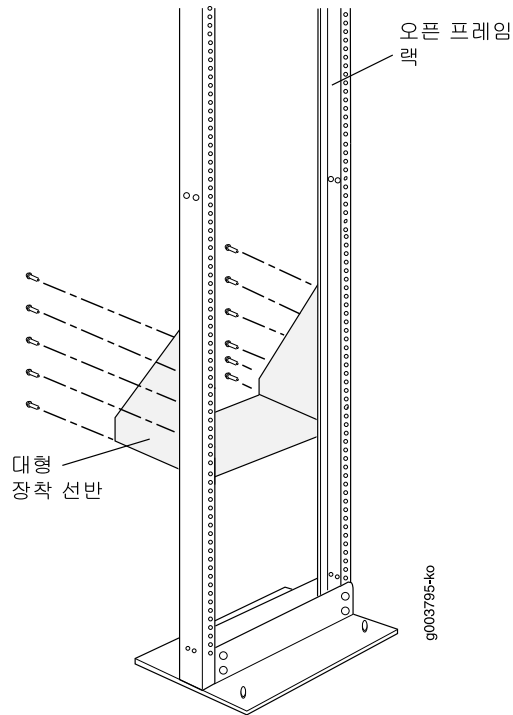
표 3: 오픈 프레임 랙 장착 구멍 위치

구멍	"U" 구간 위의 거리	
30	17.26 인치 (43.8 cm)	9.86 U
27	15.51 인치 (39.4 cm)	8.86 U
24	13.76 인치 (34.9 cm)	7.86 U
21	12.01 인치 (30.5 cm)	6.86 U
18	10.26 인치 (26.0 cm)	5.86 U

표 3: 오픈 프레임 랙 장착 구멍 위치 (계속)

구멍	"U" 구간 위의 거리	
15	8.51 인치 (21.6 cm)	4.86 U
12	6.76 인치 (17.1 cm)	3.86 U
9	5.01 인치 (12.7 cm)	2.86 U
6	3.26 인치 (8.3 cm)	1.86 U
3	1.51 인치 (3.8 cm)	0.86 U
2	0.88 인치 (2.2 cm)	0.50 U

그림 3: 오픈 프레임 랙용 장착 하드웨어



3단계: 장치 설치

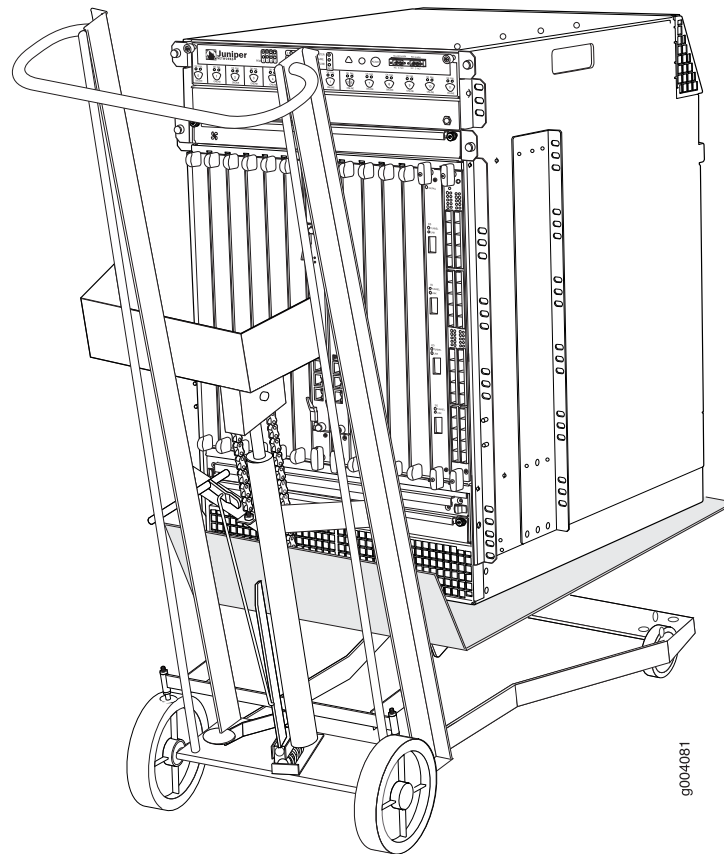
장치 크기와 중량 때문에 기계식 리프트를 사용하여 장치를 설치하는 것이 좋습니다. 장치를 설치하는 절차는 기계식 리프트를 사용하는지 여부에 따라 다릅니다.

- 리프트를 사용한 장치 설치 9 페이지
- 기계식 리프트를 사용하지 않고 장치 설치 10 페이지

리프트를 사용한 장치 설치

1. 랙이 영구적 위치에 있으며 건물에 고정되었는지 확인합니다. 설치 사이트에 공기 흐름과 유지 관리를 위한 적절한 공간이 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.
2. 장치를 리프트에 로드하고 리프트 플랫폼에 안전하게 놓였는지 확인합니다(9 페이지의 그림 4 참조).

그림 4: 리프트에 장치 로드



3. 리프트를 사용하여 랙이나 캐비닛 전방, 장착 선반 전방 가운데에 장치를 배치합니다.
4. 새시를 장착 선반 표면 약 0.75 인치 위로 들어 올리고 가능한 선반 가까이 배치합니다.
5. 새시 바닥과 장착 선반이 약 2인치 정도 겹쳐 지도록 장치를 장착 선반으로 조심스럽게 밀어 넣습니다.
6. 장착 브래킷이나 전방 장착 플랜지가 랙 레일에 닿을 때까지 새시를 장착 선반으로 밀어 넣습니다. 선반에서 새시의 장착 브래킷과 전방 장착 플랜지에 있는 구멍이 랙 레일에 있는 구멍과 정렬되도록 합니다.
7. 리프트를 랙에서 떨어뜨립니다.

8. 바닥부터 시작하여 랙과 정렬된 각 장착 구멍에 장착 나사를 설치합니다.
9. 장치의 정렬 상태를 육안으로 검사합니다. 장치가 랙에 제대로 설치된 경우 랙 한쪽의 모든 장착 나사가 반대쪽의 장착 나사와 정렬되고 장치 수평이 되어야 합니다.

기계식 리프트를 사용하지 않고 장치 설치

기계식 리프트 없이 장치를 설치하려면:

- 구성품 제거 11 페이지
- 새시를 랙으로 들어 올리기 12 페이지
- 구성품 다시 설치 13 페이지

그림 5: 장치 전방에서 제거해야 할 구성품

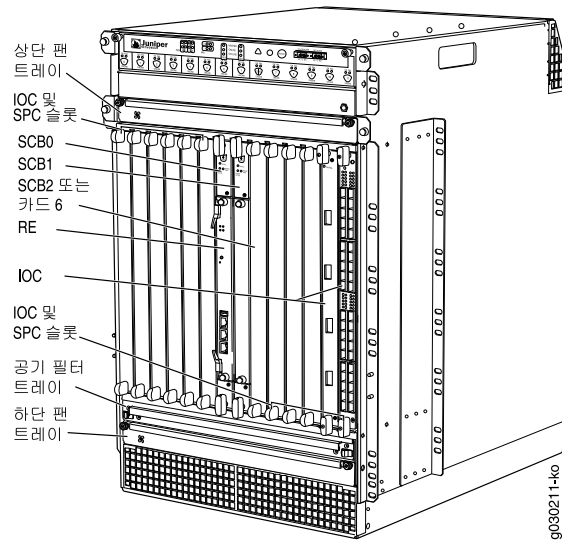
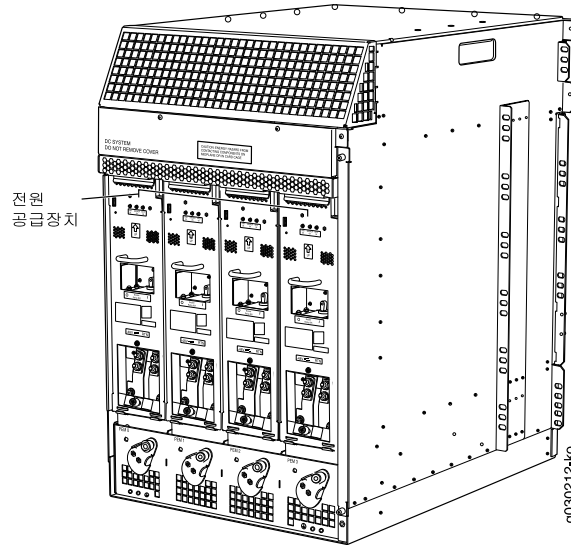


그림 6: 장치 후방에서 제거해야 할 구성품



구성품 제거

장치를 들어 올리기 전에 다음 구성품을 제거해야 합니다.

- 전원 공급장치
- 스위치 제어 보드(SCB)
- I/O 카드(IOC)
- 서비스 처리 카드(SPC)
- 팬 트레이

장치에서 구성품을 제거하려면:

1. 구성품이 끼이거나 손상되지 않도록 새시에서 각 구성품을 균일하게 꺼냅니다.
2. 올바른 위치에 다시 설치할 수 있도록 제거할 때 각 구성품에 레이블링합니다.
3. 제거한 각 구성품을 즉시 정전기 백에 보관합니다.
4. 제거한 구성품을 쌓아두지 마십시오. 각 구성품을 평평한 표면 위에 내려 놓습니다.



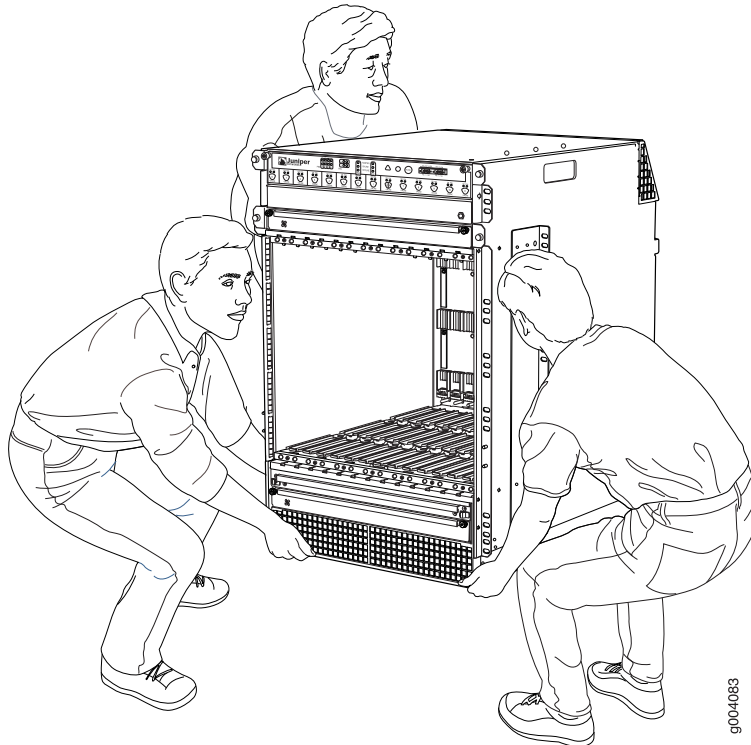
참고: 장치 구성품 제거에 대한 완전한 지침은 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*의 "Install the Services Gateway Without a Mechanical Lift"를 참조하십시오.

새시를 랙으로 들어 올리기

새시를 들어 올려 랙에 장착하려면 세 사람이 필요합니다. 빈 새시의 중량은 약 150 lb(60.4 kg)입니다.

1. 랙이 영구적 위치에 있으며 건물에 고정되었는지 확인합니다.
2. 랙이나 캐비닛 전방, 장착 선반 전방 가운데에 새시를 배치합니다. 팔레트 잭이 있으면 사용합니다.
3. 양쪽에 한 사람씩, 앞쪽에 한 사람이 새시 바닥을 잡고 크고 작은(설치된 경우) 장착 선반 위로 조심스럽게 들어 올립니다.
4. 장착 브래킷이나 전방 장착 플랜지가 랙 레일에 닿을 때까지 새시를 장착 선반으로 밀어 넣습니다. 선반에서 새시의 장착 브래킷과 전방 장착 플랜지에 있는 구멍이 랙 레일에 있는 구멍과 정렬되도록 합니다.
5. 오픈 프레임 랙에 새시를 설치하려면 바닥부터 시작하여 랙과 정렬된 각 장착 구멍에 장착 나사를 설치합니다.
6. 새시의 정렬 상태를 육안으로 검사합니다. 새시가 랙에 제대로 설치된 경우 랙 한쪽의 모든 장착 나사가 반대쪽의 장착 나사와 정렬되고 새시는 수평이 되어야 합니다.

그림 7: 새시를 랙으로 들어 올리기



9004083

구성품 다시 설치

1. 구성품이 끼이거나 손상되지 않도록 새시에 각 구성품을 균일하게 밀어 넣습니다.
2. 각 구성품의 캡티브 나사를 조입니다.



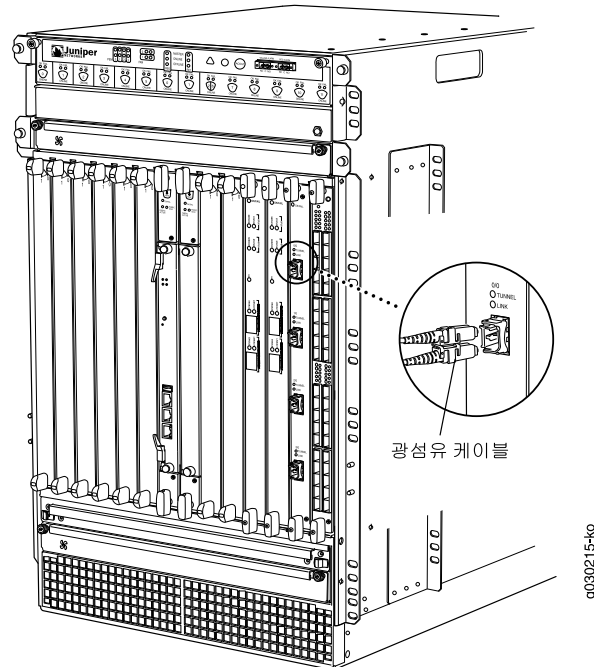
참고: 장치를 작동하기 전에 모든 빈 슬롯이 빈 패널로 덮여 있는지 확인합니다.

4단계: 외부 장치 및 IOC 케이블 연결

외부 장치 및 IOC 케이블을 연결하려면 다음 절차를 수행하십시오.

- 대역의 관리를 위해 네트워크에 연결 13 페이지
- 관리 콘솔 연결 14 페이지
- IOC 케이블 연결 14 페이지

그림 8: 외부 장치 및 IOC 케이블 연결



대역의 관리를 위해 네트워크에 연결

1. 관리 장치의 전원을 끕니다.
2. RJ-45 이더넷 케이블의 한쪽 끝을 라우팅 엔진의 해당 ETHERNET 포트에 꽂습니다.

3. 케이블의 다른쪽 끝을 네트워크 장치에 꽂습니다.

관리 콘솔 연결

1. 관리 장치의 전원을 끕니다.
2. 직렬 케이블의 RJ-45 끝부분을 라우팅 엔진의 해당 CONSOLE 또는 AUX 포트에 꽂습니다.
3. 암 DB-9 끝부분을 장치의 직렬 포트에 꽂습니다.

IOC 케이블 연결

1. IOC에서 사용한 것과 같은 길이의 케이블 유형을 준비합니다. 케이블 사양은 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.
2. IOC 케이블 커넥터 포트에 고무 안전 플러그가 덮여 있는 경우 플러그를 제거합니다.



경고: 광섬유 트랜시버나 광섬유 케이블 끝을 직접 들여다 보지 마십시오. 광섬유 트랜시버와 트랜시버에 연결된 광섬유 케이블에서는 레이저 광선이 방출되어 시력을 손상시킬 수 있습니다.



주의: 케이블을 삽입하거나 제거할 때를 제외하고 광섬유 트랜시버를 열어 놓지 마십시오. 안전 뚜껑은 포트를 깨끗하게 유지해주고 레이저 광선에 잘못 노출되는 것을 방지합니다.

3. 케이블 커넥터를 IOC 덮개의 케이블 커넥터 포트에 삽입합니다.
4. 케이블 관리 시스템에 케이블을 배치하여 빠지거나 부하 지점이 생기기 않도록 합니다. 케이블을 확인하여 바닥에 연결된 동안 자체 무게에 영향을 받지 않도록 하십시오. 여분의 케이블을 치워 케이블 관리 시스템에 깔끔하게 감아두십시오. 루프에 패스너를 사용하여 모양을 유지하도록 하십시오.



주의: 구부릴 수 있는 최소 반지름을 초과하여 광섬유 케이블을 구부리지 마십시오. 몇 인치 미만의 작은 직경으로 구부려도 케이블이 손상되고 진단하기 어려운 문제를 일으킬 수 있습니다.



주의: 광섬유 케이블이 커넥터에 매달려 있지 않도록 하십시오. 케이블의 조여진 루프가 매달려 조이는 지점의 케이블이 부하를 주지 않도록 하십시오.

5단계: 접지와 전원 케이블 연결

구성에 따라 장치는 AC 또는 DC 전원 공급장치를 사용합니다. 장치의 각 전원 공급 장치에 대해 적절한 절차를 수행하십시오.

- 접지 케이블 연결 15 페이지
- AC-전원이 공급되는 서비스 게이트웨이에 전원 연결 15 페이지
- DC-전원이 공급되는 서비스 게이트웨이의 전원 연결 17 페이지

접지 케이블 연결

1. 정전기 방전(ESD) 접지 스트랩을 손목에 직접 착용하고 스트랩을 승인된 사이트 ESD 접지 지점에 연결합니다. 해당 사이트의 지침을 참조하십시오.
2. 접지 케이블을 적절한 지면에 연결합니다.
3. 자격 있는 전기 기사가 서비스 게이트웨이와 함께 제공된 케이블 러그를 접지 케이블에 연결했는지 확인합니다.
4. 접지를 연결하기 전에 접지 표면이 깨끗하고 밝게 마무리되었는지 확인합니다.
5. 정전기 방전(ESD) 접지 스트랩을 손목에 직접 착용하고 스트랩을 새시에 있는 ESD 지점 중 하나에 연결합니다. ESD에 대한 자세한 정보는 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.
6. 접지 지점 위에 접지 케이블 러그를 배치합니다. 왼쪽 쌍의 크기는 M6 나사용이고 오른쪽 쌍의 크기는 UNC 1/4-20 나사용입니다.
7. 먼저 와셔를 사용한 다음 나사를 사용하여 접지 케이블 러그를 접지 지점에 고정합니다.
8. 접지 케이블이 올바른지, 접지 케이블이 서비스 게이트웨이 구성품에 닿거나 접근을 막고 있지 않은지, 사람들이 발에 걸려 넘어지는 장소에 놓여 있지 않은지 확인합니다.

AC-전원이 공급되는 서비스 게이트웨이에 전원 연결



경고: AC 전원 코드에 연결하기 전에 장치는 적절히 접지되어야 합니다.

1. 정전기 방전(ESD) 접지 스트랩을 손목에 직접 착용하고 스트랩을 새시에 있는 ESD 지점 중 하나에 연결합니다. ESD에 대한 자세한 정보는 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.
2. 장치와 함께 제공된 해당 지역에 적합한 플러그가 있는 전원 코드를 찾습니다. *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.
3. 각 전원 공급장치의 경우:
 - a. 전원 공급장치 위의 전원 스위치를 OFF 위치로 이동합니다(O).
 - b. 전원 코드의 기기 커플러 끝을 전원 공급장치 위의 기기 입구에 삽입합니다.

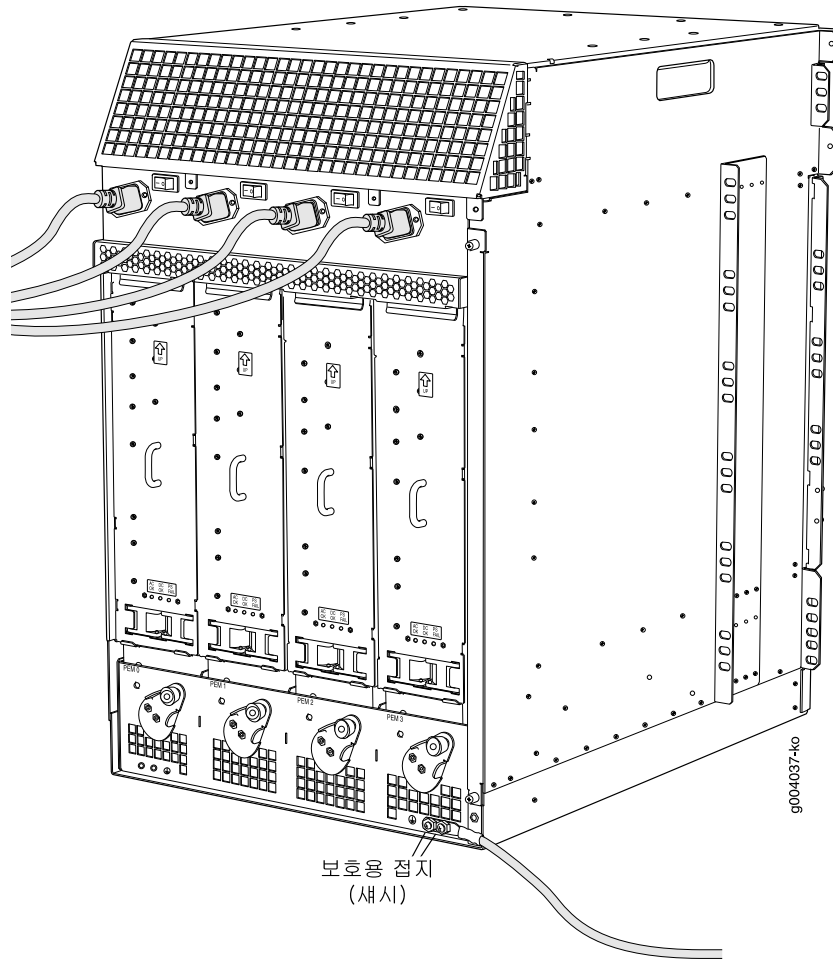
- c. 전원 코드 플러그를 외부 AC 전원 소스 리셉터클에 삽입합니다.



참고: 각 전원 공급장치는 전용 AC 전원 피드와 전용 외부 회로 차단기에 연결되어야 합니다. 최소 15 A (250 VAC) 또는 지역 규정에서 허용하는 것을 사용하는 것이 좋습니다.

- d. 전원 코드를 적절히 끼웁니다. 전원 코드가 공기 배출과 장치 구성품 접근을 차단하지 않는지 또는 사람들이 발에 걸려 넘어지는 장소에 놓여 있는지 확인합니다.

그림 9: AC 전원의 서비스 게이트웨이 연결



- 4. 각 전원 공급장치의 AC 스위치를 ON 위치(—)로 전환하고 각 전원 공급장치 덮개의 상태 LED를 관찰합니다. AC 전원 공급장치가 올바르게 설치되고 정상적으로 작동하는 경우 AC OK 및 DC OK LED가 켜져 있고 PS FAIL LED는 켜지지 않습니다.

상태 LED가 전원 공급장치가 정상적으로 작동하지 않음을 나타내는 경우 설치와 케이블 절차를 반복합니다.

DC-전원이 공급되는 서비스 게이트웨이의 전원 연결

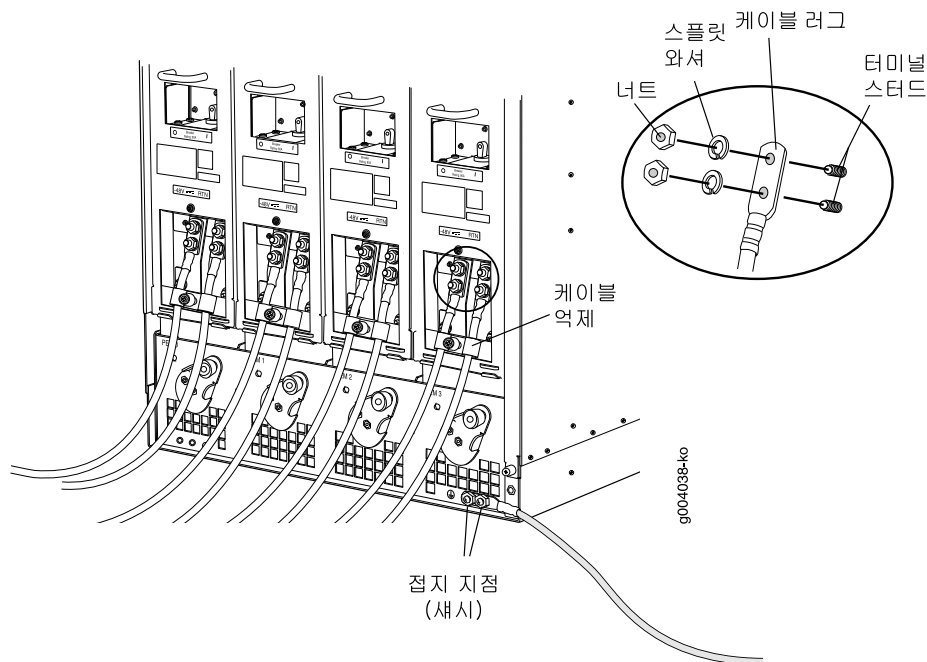


경고: 장치는 DC 전원 케이블에 연결하기 전에 적절히 접지되어야 합니다.

표 4: DC 전원 시스템 입력 전압

품목	사양
DC 입력 전압	작동 범위: -40 ~ -72 VDC

그림 10: DC 전원 케이블 연결



주의: 전원 연결이 적절한 극성을 유지하는지 확인해야 합니다. 전원 소스 케이블은 (+) 및 (-)로 레이블링하여 해당 극성을 표시할 수 있습니다. DC 전원 케이블에 대한 표준 색상 코딩은 없습니다. 사이트의 외부 DC 전원 소스에서 사용하는 색상 코딩은 각 전원 공급장치의 터미널 스터드에 연결하는 전원 케이블의 리드에 대한 색상 코딩을 결정합니다.

1. DC 전원 소스 케이블 리드의 전압이 0 V이고 설치하는 동안 케이블 리드가 활성화될 수 있는 기회는 없는지 확인합니다.
2. 정전기 방전(ESD) 접지 스트랩을 손목에 직접 착용하고 스트랩을 새시에 있는 ESD 지점 중 하나에 연결합니다. ESD에 대한 자세한 정보는 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.
3. 각 전원 공급장치의 경우:
 - a. 전원 공급장치 덮개의 회로 차단기를 OFF 위치(O).
 - b. 덮개에 있는 터미널 스테드를 보호하는 투명한 플라스틱 커버를 제거합니다.
 - c. 양극의(+) DC 소스 전원 케이블 러그를 RTN (반환) 터미널에 연결합니다.
 - d. 먼저 스프릿 와셔를 사용한 다음 너트를 사용하여 전원 케이블 러그를 전원 공급장치의 터미널 스테드에 고정합니다. 23 lb-in. (2.6 Nm) 및 25 lb-in. (2.8 Nm) 사이의 토크를 적용합니다.
 - e. 음극의(-) DC 소스 전원 케이블 러그를 -48V (입력) 터미널에 연결합니다.
 - f. 먼저 스프릿 와셔를 사용한 다음 너트를 사용하여 전원 케이블 러그를 전원 공급장치의 터미널 스테드에 고정합니다. 23 lb-in. (2.6 Nm) 및 25 lb-in. (2.8 Nm) 사이의 토크를 적용합니다.
 - g. 덮개에 있는 터미널 스테드를 덮는 투명한 플라스틱 커버를 교체합니다.
4. 정전기 방전(ESD) 접지 스트랩을 손목에 직접 착용하고 스트랩을 승인된 사이트 ESD 접지 지점에 연결합니다. 해당 사이트의 지침을 참조하십시오.
5. 각 DC 전원 케이블을 적절한 외부 DC 전원 소스에 연결합니다.



참고: 외부 DC 전원 소스 연결에 대한 자세한 내용은 해당 사이트의 지침을 참조하십시오.

6. 외부 회로 차단기를 켜 DC 전원 소스 케이블 리드에 전압을 제공합니다.
7. 각 전원 공급장치의 회로 차단기를 ON 위치(I). 각 전원 공급장치 덮개의 상태 LED를 관찰합니다. DC 전원 공급장치가 올바르게 설치되고 정상적으로 작동하는 경우 PWR OK, BRKR ON 및 INPUT OK LED가 녹색으로 켜져 있습니다.

6단계: 초기 소프트웨어 구성 수행

이 절차는 장치를 네트워크에 연결하지만 트래픽을 전달하도록 활성화하지는 않습니다. 예를 포함하여 트래픽을 전달하기 위한 장치 활성화의 자세한 내용은 해당 JUNOS 소프트웨어 구성 지침을 참조하십시오.

소프트웨어를 구성하려면:

1. 아직 하지 않은 경우 회로 차단기를 전환하거나 각 전원 공급장치용 스위치를 ON 위치로 토글하여 장치를 시작합니다. 전원 공급장치 덮개의 OK LED가 깜박인 다음 켜져야 합니다.
2. 루트 사용자로 로그인합니다. 암호가 없습니다.

3. CLI를 시작합니다.

```
root# cli
root@>
```

4. 구성 모드로 들어갑니다.

```
configure
[edit]
root@#
```

5. 일반 텍스트 암호, 암호화된 암호 또는 SSH 공개 키 문자열(DSA 또는 RSA)을 입력하여 루트 인증 암호를 설정합니다.

```
[edit]
root@# set system root-authentication plain-text-password
New password: 암호
Retype new password: 암호
```

6. 장치에 관리자 계정을 구성합니다.

```
[edit]
root@# set system login user admin class super-user authentication
plain-text-password
```

7. 관리자 계정에 대한 암호를 구성합니다.

```
[edit]
root@# set system root-authentication plain-text-password
```

8. 구성을 적용하여 장치에서 활성화합니다.

```
[edit]
root@# commit
```

9. 6단계에서 구성한 관리 사용자로 로그인합니다.

10. 장치 이름을 구성합니다. 이름에 공백이 포함될 경우 이름을 인용 부호(" ")로 표시합니다.

```
configure
[edit]
admin@# set system host-name 호스트 이름
```

11. 장치의 이더넷 인터페이스에 대한 IP 주소와 접두사 길이를 구성합니다.

```
[edit]
admin@# set interfaces fxp0 unit 0 family inet address 주소/접두사 길이
```

12. 트래픽 인터페이스를 구성합니다.

```
[edit]
admin@# set interfaces ge-6/2/0 unit 0 family inet address 주소/접두사 길이
admin@# set interfaces ge-6/3/5 unit 0 family inet address 주소/접두사 길이
```

13. 기본 경로를 구성합니다.

```
[edit]
admin@# set routing-options static route 0.0.0.0/0 next-hop 게이트웨이
```

14. 기본 보안 영역을 구성하고 트래픽 인터페이스에 바인딩합니다.

```
[edit]
admin@# set security zones security-zone trust interfaces ge-6/3/5
admin@# set security zones security-zone trust interfaces ge-6/2/0
```

15. 기본 보안 정책을 구성합니다.

```
[edit]
admin@# set security policies from-zone trust to-zone untrust policy 정책이름
match source-address any destination-address any application any
root@# set security policies from-zone trust to-zone untrust policy 정책이름 then
permit
```

16. 유효성을 위해 구성을 확인합니다.

```
[edit]
admin@# commit check
configuration check succeeds
```

17. 구성을 적용하여 장치에서 활성화합니다.

```
[edit]
admin@# commit
commit complete
```

18. 선택적으로 구성을 표시하여 구성이 올바른지 확인합니다.

```
admin@# show

## Last changed: 2008-05-07 22:43:25 UTC
version "9.2I0 [builder]";
system {
  autoinstallation;
  host-name henbert;
  root-authentication {
    encrypted-password "$1$oTVn2KY3$uQe4xzQCxpR2j7sKuV.Pa0"; ## SECRET-DATA
  }
  login {
    user admin {
      uid 928;
      class super-user;
      authentication {
        encrypted-password "$1$cdOPmACd$QvreBsJkNR1EF0uurTBkE."; ## SECRET-DATA
      }
    }
  }
}
services {
  ssh;
  web-management {
    http {
      interface ge-0/0/0.0;
    }
  }
}
```

```

    }
  }
  syslog {
    user * {
      any emergency;
    }
    file messages {
      any any;
      authorization info;
    }
    file interactive-commands {
      interactive-commands any;
    }
  }
  license {
    autoupdate {
      url https://ae1.juniper.net/junos/key_retrieval;
    }
  }
}
interfaces {
  ge-0/0/0 {
    unit 0;
  }
  ge-6/2/0 {
    unit 0 {
      family inet {
        address 5.1.1.1/24;
      }
    }
  }
  ge-6/3/5 {
    unit 0 {
      family inet {
        address 192.1.1.1/24;
      }
    }
  }
  fxp0 {
    unit 0 {
      family inet {
        address 192.168.10.2/24;
      }
    }
  }
}
routing-options {
  static {
    route 0.0.0.0/0 next-hop 5.1.1.2;
  }
}
security {
  zones {
    security-zone trust {
      interfaces {
        ge-6/3/5.0;
      }
    }
    security-zone untrust {
      interfaces {
        ge-6/2/0.0;
      }
    }
  }
}

```

```

    }
  }
}
policies {
  from-zone trust to-zone untrust {
    policy bob {
      match {
        source-address any;
        destination-address any;
        application any;
      }
      then {
        permit;
      }
    }
  }
}
}
}

```

19. 구성을 적용하여 장치에서 활성화합니다.

```

[edit]
admin@# commit

```

20. 선택적으로 필요한 구성 구문을 추가하여 추가 속성을 구성합니다. 그런 다음 변경을 적용하여 장치에서 활성화합니다.

```

[edit]
admin@host# commit

```

21. 장치 구성을 완료했으면 구성 모드를 종료합니다.

```

[edit]
admin@host# exit
admin@host>

```

안전 경고



경고: 장치를 연결하기 전에 설치 지침을 참조하십시오. 이것은 안전 경고 요약입니다. 번역본을 포함하여 이 장치에 대한 완전한 경고 목록은 <http://www.juniper.net/techpubs/hardware/>의 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*를 참조하십시오.



경고: 장치의 건물간 포트는 건물간 또는 노출되지 않은 배선이나 케이블링에 연결하는 경우에만 적합합니다. 장치의 건물간 포트는 OSP 또는 배선에 연결하는 인터페이스에 금속으로 연결해서는 안 됩니다. 이러한 인터페이스는 건물간 인터페이스로만 사용하도록 설계되었으며(GR-1089-CORE, Issue 4에서 설명하는 대로 Type 2 또는 Type 4 포트) 노출된 OSP 케이블링에서 격리해야 합니다. 이러한 인터페이스를 금속으로 OSP 배선에 연결하는 경우 주 보호기를 추가해도 충분히 보호되지 못합니다.



주의: 장치 구성품을 제거하거나 설치하기 전에 ESD 스트랩을 ESD 지점에 연결하고 스트랩의 다른쪽 끝을 손목 주변에 겁니다. ESD 스트랩을 사용하지 않으면 장치가 손상될 수 있습니다.

- 숙련되고 자격 있는 직원만이 장치를 설치하거나 교체해야 합니다.
- 이 설명서 또는 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*에서 설명하는 절차만 사용하여 수행합니다. 다른 서비스는 승인된 서비스 직원만 수행해야 합니다.
- 장치를 전원 소스에 연결하기 전에 설치 지침을 읽으십시오.
- 장치를 설치하기 전에 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*의 사이트 준비 지침을 읽고 사이트가 서비스 게이트웨이에 대한 전원, 환경 및 공간 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.
- 냉각 시스템이 적절히 작동하려면 새시 주변의 공기 흐름을 제한해서는 안 됩니다. 측면 냉각 라우터 사이에 최소 6 in. (15.2 cm)의 공간을 두십시오. 새시 측면과 벽과 같이 열이 생성되지 않는 표면 사이에 2.8 in. (7 cm)의 공간을 두십시오.
- 장치를 설치할 때는 10도 이상 기울어지지 않도록 하십시오.
- 장치를 수동으로 설치하려면 세 사람이 들어 올려야 합니다. 새시를 들어 올리기 전에 구성품을 제거하고 *SRX 5800 서비스 게이트웨이 하드웨어 설명서*의 설명에 따라 설치 핸들을 연결합니다. 부상을 방지하기 위해 등을 곧게 펴고 등이 아니라 다리로 들어 올리십시오. 전원 공급장치 핸들을 잡고 새시를 들어 올리지 마십시오.
- 랙에 장치가 하나만 있는 경우 장치를 랙 바닥에 장착해야 합니다.
- 부분적으로 채워진 랙에 장치를 장착할 때는 랙 바닥에 가장 무거운 구성품을 놓으면서 아래에서 위로 랙을 로드하십시오.

- 랙에 안정화 장치가 함께 제공되는 경우 랙에 장치를 장착하거나 서비스하기 전에 안정기를 설치하십시오.
- 전기 구성품을 제거하거나 설치할 때는 항상 구성품 쪽을 위로 하여 평평한 정전기 방지 표면이나 정전기 백에 놓으십시오.
- 장치를 설치할 때는 항상 접지를 먼저 연결하고 마지막에 연결을 끊으십시오.
- 적절한 러그를 사용하여 DC 전원 공급장치를 배선하십시오. 전원을 연결할 때 적절한 배선 순서는 접지와 접지, +RTN과 +RTN, -48 V와 -48 V 순입니다. 전원 연결을 해제할 때 적절한 배선 순서는 -48 V와 -48 V, +RTN과 +RTN, 접지와 접지 순입니다. 항상 접지 배선을 먼저 연결하고 마지막에 연결을 해제하십시오.
- 전기 폭풍 중에는 시스템을 사용해 작업하거나 케이블 연결 또는 연결 해제를 하지 마십시오.
- 전원선에 연결된 장비에 작업을 시작하기 전에 귀금속(반지, 목걸이, 시계 포함)은 벗어두십시오. 금속 물체는 전원 선과 접지에 연결되었을 때 열을 발생시키며 심각한 화상을 초래하거나 터미널에 용접될 수 있습니다.
- 이러한 안전 경고를 준수하지 않으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

NEBS의 준수 구문

- 장비는 CBN(Common Bonding Network)의 일부로 설치하는 데 적합합니다.
- 장비는 NEC(National Electrical Code)가 적용되는 위치에 설치하는 데 적합합니다.
- 배터리 반환 연결은 GR-1089-CORE에 정의된 Common DC 반환(즉, DC-C)으로 간주됩니다.

EMC 요구 사항에 대한 준수 구문

캐나다

이 Class A 디지털 장비는 Canadian ICES-003을 준수합니다. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

유럽 연합(EU)

이것은 Class A 제품입니다. 일반 가정 내 환경에서 이 제품은 전파 방해를 초래할 수 있으며, 이 경우 사용자는 적절한 조치를 취해야 합니다.

J-시리즈 서비스 라우터 및 SRX-시리즈 서비스 게이트웨이용 JUNOS 소프트웨어 설명서

25 페이지의 표 5는 서비스가 향상된 JUNOS 소프트웨어를 실행하는 J-시리즈 서비스 라우터와 JUNOS 소프트웨어를 실행하는 SRX 시리즈 서비스 게이트웨이에 대한 소프트웨어 설명서 및 릴리스 노트를 나열합니다.

모든 설명서는 <http://www.juniper.net/techpubs/>에서 볼 수 있습니다.

표 5: J-시리즈 서비스 라우터 및 SRX-시리즈 서비스 게이트웨이용 JUNOS 소프트웨어 설명서

책	설명
모든 플랫폼	
<i>JUNOS Software Interfaces and Routing Configuration Guide</i>	표준 라우팅 프로토콜, ISDN 서비스, 방화벽 필터(액세스 제어 목록) 및 CoS(class-of-service) 트래픽 분류를 사용하는 기본 IP 라우팅에 대한 J-시리즈 및 SRX-시리즈 인터페이스를 구성하는 방법을 설명합니다.
<i>JUNOS Software Security Configuration Guide</i>	스테이트풀 방화벽 정책, IPsec VPN, 방화벽 스크린, 네트워크 주소 변환(NAT), 공개 키 암호화, 새시 클러스터, ALG(Application Layer Gateway) 및 IDP(Intrusion Detection and Prevention) 같은 J-시리즈 및 SRX-시리즈 보안 서비스를 구성하고 관리하는 방법을 설명합니다.
<i>JUNOS Software Administration Guide</i>	J-시리즈 및 SRX-시리즈 장치와 라우팅 작업, 방화벽과 보안 서비스, 시스템 경보와 이벤트 및 네트워크 성능을 모니터링하는 방법을 보여줍니다. 또한 이 설명서는 사용자 인증과 액세스를 관리하고 소프트웨어를 업그레이드하고 일반적인 문제를 진단하는 방법도 보여줍니다.
<i>JUNOS Software CLI Reference</i>	J-시리즈 및 SRX-시리즈 장치에서 사용할 수 있는 전체 구성 계층을 제공합니다. 이 설명서는 이러한 장치에 고유한 구성 구문과 작동 모드 명령도 설명합니다.
<i>JUNOS Network Management Configuration Guide</i>	JUNOS 소프트웨어를 위한 기업 특정 MIB를 설명합니다. 이 설명서의 정보는 M-시리즈, T-시리즈, EX-시리즈, J-시리즈 및 SRX-시리즈 장치에 적용됩니다.
<i>JUNOS System Log Messages Reference</i>	JUNOS 소프트웨어 모듈에서 생성된 시스템 로그 메시지에 액세스하고 해석하는 방법을 설명하고 각 메시지에 대한 참조 페이지를 제공합니다. 이 설명서의 정보는 M-시리즈, T-시리즈, EX-시리즈, J-시리즈 및 SRX-시리즈 장치에 적용됩니다.
J-시리즈 서비스 라우터만 해당	
<i>JUNOS Software with Enhanced Services Design and Implementation Guide</i>	IPsec VPN, 방화벽 및 라우팅을 설계하고 구현하여 향상된 서비스의 JUNOS 소프트웨어를 실행하는 J-시리즈 서비스 라우터에서 라우팅하는 것에 대한 지침과 예를 제공합니다.
<i>JUNOS Software with Enhanced Services Quick Start</i>	J-시리즈 서비스 라우터를 신속하게 설치하는 방법을 설명합니다. 이 문서에는 라우터 준수 선언이 포함되어 있습니다.
<i>JUNOS Software with Enhanced Services Hardware Guide</i>	J-시리즈 서비스 라우터에 대한 개요, 기본 지침 및 사양을 제공합니다. 이 설명서는 사이트를 준비하고 라우터 포장을 풀고 설치하며 라우터 하드웨어를 교체하고 기본 라우터 연결을 설정하는 방법을 설명합니다. 또한 하드웨어 설명과 사양이 포함되어 있습니다.
<i>JUNOS Software with Enhanced Services Migration Guide</i>	ScreenOS 소프트웨어를 실행하는 SSG 장치 또는 JUNOS 소프트웨어를 실행하는 J-시리즈 서비스 라우터를 서비스가 향상된 JUNOS 소프트웨어로 마이그레이션하는 지침을 제공합니다.
<i>WXC Integrated Services Module Installation and Configuration Guide</i>	응용 프로그램 가속을 위해 J-시리즈 서비스 라우터에서 WXC 통합 서비스 모듈을 설치하고 처음 구성하는 방법을 설명합니다.

표 5: J-시리즈 서비스 라우터 및 SRX-시리즈 서비스 게이트웨이용 JUNOS 소프트웨어 설명서 (계속)

책	설명
<i>JUNOS Software with Enhanced Services Release Notes</i>	J-Web 인터페이스 기능과 문제를 포함하여 J-시리즈 서비스 라우터에서 서비스가 향상된 JUNOS 소프트웨어의 특정 릴리스에 대한 새로운 기능과 알려진 문제를 요약합니다. 릴리스 노트에는 서비스가 향상된 JUNOS 소프트웨어용 설명서와 소프트웨어 업그레이드 및 다운그레이드 지침 수정 사항과 업데이트도 포함되어 있습니다.
SRX-시리즈 서비스 게이트웨이만 해당	
<i>JUNOS Software for SRX-series Services Gateway Release Notes</i>	J-Web 인터페이스 기능과 문제를 포함하여 SRX-시리즈 서비스 게이트웨이에서 JUNOS 소프트웨어의 특정 릴리스에 대한 새로운 기능과 알려진 문제를 요약합니다. 릴리스 노트에는 설명서와 소프트웨어 업그레이드 및 다운그레이드에 대한 수정 사항과 업데이트도 포함되어 있습니다.

기술 지원 요청

기술 제품 지원은 Juniper Networks 기술 지원 센터(JTAC)를 통해 받을 수 있습니다. 활성 J-Care 또는 JNASC 지원 계약 고객이거나 보증을 적용받고 사후 기술 지원이 필요한 경우 도구와 리소스를 온라인으로 액세스하거나 JTAC에 케이스를 열 수 있습니다.

- JTAC 정책—JTAC 절차와 정책을 완전한 이해를 위해 <http://www.juniper.net/customers/support/downloads/710059.pdf>에 있는 JTAC User Guide를 검토하십시오.
- 제품 보증—제품 보증 정보를 보려면 <http://www.juniper.net/support/warranty/>를 방문하십시오.
- JTAC 운영 시간 —JTAC 센터는 1년 365일 연중 무휴 이용할 수 있습니다.

자체 도움말 온라인 도구 및 리소스

빠르고 쉬운 문제 해결을 위해 Juniper Networks는 다음과 같은 기능을 제공하는 고객 지원 센터(CSC)라고 하는 온라인 자체 서비스 포털을 설계했습니다.

- CSC 서비스 찾기: <http://www.juniper.net/customers/support/>
- 알려진 버그 검색: <http://www2.juniper.net/kb/>
- 제품 문서 찾기: <http://www.juniper.net/techpubs/>
- 기술 자료를 사용하여 솔루션과 질문의 답변 찾기: <http://kb.juniper.net/>
- 소프트웨어의 최신 버전 다운로드 및 릴리스 노트 검토: <http://www.juniper.net/customers/csc/software/>
- 기술 게시판에서 관련 하드웨어와 소프트웨어 알림 검색: <https://www.juniper.net/alerts/>
- Juniper Networks 커뮤니티 포럼 가입 및 참가: <http://www.juniper.net/company/communities/>
- CSC Case Manager에서 온라인으로 케이스 열기: <http://www.juniper.net/cm/>

제품 일련 번호로 서비스 자격 여부를 확인하려면
<https://tools.juniper.net/SerialNumberEntitlementSearch/>에서 SNE(Serial Number Entitlement) 도구를 사용하십시오.

JTAC로 케이스 열기

웹이나 전화를 통해 JTAC로 케이스를 열 수 있습니다.

- <http://www.juniper.net/cm/>의 CSC에서 Case Manager 도구를 사용합니다.
- 1-888-314-JTAC로 전화하십시오(미국, 캐나다 및 멕시코의 경우 무료 전화 1-888-314-5822).

무료 전화 번호가 없는 국가에서 국제 전화 또는 직통 옵션을 알아 보려면
<http://www.juniper.net/support/requesting-support.html>을 방문하십시오.

개정 이력

February 2009—530-029239-01 Revision 01. Initial Release.

Copyright © 2009, Juniper Networks, Inc. All rights reserved.

Juniper Networks, the Juniper Networks logo, JUNOS, NetScreen, and ScreenOS are registered trademarks of Juniper Networks, Inc. in the United States and other countries. JUNOSe is a trademark of Juniper Networks, Inc. All other trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks are the property of their respective owners.

Juniper Networks assumes no responsibility for any inaccuracies in this document. Juniper Networks reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice.

Products made or sold by Juniper Networks or components thereof might be covered by one or more of the following patents that are owned by or licensed to Juniper Networks: U.S. Patent Nos. 5,473,599, 5,905,725, 5,909,440, 6,192,051, 6,333,650, 6,359,479, 6,406,312, 6,429,706, 6,459,579, 6,493,347, 6,538,518, 6,538,899, 6,552,918, 6,567,902, 6,578,186, and 6,590,785.