

SOR 데이터베이스와 통합

IBM Power S1122(9824-22A) 및 *IBM 파워 L1122(9856-22H)* 설치



참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에 v 페이지의 『안전 주의사항』, 59 페이지의 『주의 사항』, IBM 시스템 안전 주의사항 매뉴얼, G229-1110 및 G229-9054, IBM 환경 주의사항 및 사용자 안내서, Z125-5823의 정보를 읽으십시오.

목차

안전 주의사항.....	V
IBM Power S1122 (9824-22A) 및 IBM 파워 L1122 (9856-22H) 서버 설치하기.....	1
랙 기반 서버 설치.....	1
랙 장착형 서버 설치를 위한 전제조건.....	1
서버에 대한 자원 명세 완료.....	2
랙에서 위치 판별 및 표시.....	2
랙에 장착 하드웨어 연결.....	3
시스템에 마운팅 하드웨어 부착하기.....	6
랙에 시스템 설치.....	10
케이블 관리 암(arm) 설치.....	14
콘솔 설정.....	17
서버 케이블링 및 확장 장치 연결.....	26
서버 설정 완료.....	26
독립형 서버 설치.....	30
독립형 서버 설치를 위한 전제조건.....	30
서버를 설치 사이트로 이동.....	31
독립형 서버에 대한 자원 명세 완료.....	31
서버 케이블링 및 콘솔 설정	31
서버 설정 완료.....	41
미리 설치된 서버 설정.....	44
사전 설치된 서버 설치를 위한 전제조건.....	44
미리 설치된 서버에 대한 자원 명세 완료.....	44
사전 설치된 서버에서 운송용 브래킷 제거 및 전원 코드와 배전 장치(PDU) 연결.....	45
콘솔 설정.....	45
서버 설정 완료.....	54
주의사항.....	59
IBM Power 서버의 내게 필요한 옵션 기능.....	60
개인정보처리방침 고려사항.....	61
상표.....	61
전자파 방출 주의사항.....	61
A등급 주의사항.....	61
B등급 주의사항.....	65
이용 약관.....	67

안전 주의사항

이 안내서 전체에 안전 주의사항이 인쇄되어 있습니다.

- **위험** 주의사항은 치명적일 수 있거나 인체에 극도로 위험한 상황에 대해 주의를 환기시킵니다.
- **경계** 주의사항은 일부 기존 상태로 인해 인체에 위험할 수 있는 상황에 대해 주의를 환기시킵니다.
- **주의** 주의사항은 프로그램, 장치, 시스템 또는 데이터의 손상 가능성에 대해 주의를 환기시킵니다.

세계 무역 안전 정보

일부 국가에서는 자국어로 제공할 제품 서적에 안전 정보를 포함시키도록 규정하고 있습니다. 귀하의 국가에 이 요구사항이 적용되는 경우에는 안전성 정보 문서를 제품과 함께 운송하는 관련 간행물 패키지(서적, DVD 또는 제품 일부)에 포함하여 제공합니다. 이 문서에는 미국 영어 소스에 대한 참조와 함께 자국어로 된 안전 정보가 포함되어 있습니다. 미국 영어 출판물을 사용하여 이 제품을 설치, 운영 또는 서비스하기 전에 먼저 관련된 안전 정보 문서를 숙지해야 합니다. 또한 미국 영어 출판물의 안전 정보를 명확하게 이해하지 못하는 경우에도 안전 정보 문서를 참조해야 합니다.

안전성 정보 문서를 교체하거나 추가로 요청하고자 하는 경우에는 전화(IBM Hotline: 1-800-300-8751)로 문의하십시오.

독일 안전 정보

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

레이저 안전 정보

IBM® 서버는 레이저 또는 LED를 활용하는 광학 기반의 I/O 카드 또는 피처를 사용할 수 있습니다.

레이저 준수

IBM 서버를 IT 장비 랙의 내부 또는 외부에 설치할 수 있습니다.



위험: 시스템에서 또는 시스템 주변에서 작업 중인 경우 다음의 예방 조치를 따르십시오.

전원, 전화 및 통신 케이블에서 나오는 전기 전압 및 전류는 위험합니다. 감전 위험을 방지하기 위해 IBM에서 전원 코드를 제공하는 경우 IBM에서 제공한 전원 코드만을 사용하여 이 장치에 전원을 연결하십시오. IBM에서 제공하는 전원 코드를 다른 제품에 사용하지 마십시오. 전원 조립품을 열거나 수리하지 마십시오. 심한 뇌우가 발생할 때 케이블을 연결 또는 연결 해제하거나 이 제품의 설치, 유지보수 또는 재구성을 수행하지 마십시오.



- 제품에는 여러 개의 전원 코드가 장착되어 있을 수 있습니다. 모든 위해 전압을 제거하려면 전원 코드를 모두 연결 해제하십시오. AC 전원의 경우 AC 전원에서 모든 전원 코드를 분리하십시오. DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 고객의 DC 전원을 PDP에서 분리하십시오.
- 제품에 전원을 연결하는 경우 모든 전원 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오. AC 전원을 사용하는 랙의 경우 모든 전원 코드를 올바르게 연결 및 접지된 콘센트에 연결하십시오. 시스템 정격 플레이트를 참조하여 콘센트가 올바른 전압 및 위상 회전을 제공하는지 확인하십시오. DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 고객의 DC 전원을 PDP에 연결하십시오. DC 전원 및 DC 전원 귀선을 연결할 때 올바른 극성을 사용했는지 확인하십시오.
- 이 제품에 연결할 장비를 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 가능하면 한 손으로만 신호 케이블을 연결하거나 연결 해제하십시오.
- 화재, 물 또는 구조적 손상의 흔적이 있으면 장비를 켜지 마십시오.
- 가능한 모든 위험 조건을 정정할 때까지 시스템의 전원 스위치를 켜려고 시도하지 마십시오.

- 시스템 검사 수행 시 전기 안전 위험이 존재한다고 가정하십시오. 서브시스템 설치 프로세서 중에 모든 연속성, 접지 및 전원 검사를 수행하여 시스템에서 안전 요구사항을 충족하는지 확인하십시오. 가능한 모든 위험 조건을 정정할 때까지 시스템의 전원을 꺼려고 시도하지 마십시오. 설치 및 구성 프로세서에서 별도로 지시하지 않는 경우 장치 커버를 열기 전에 연결된 AC 전원 코드를 분리하고, 랙 배전 패널(PDP)에 있는 적용 가능한 회로 차단기를 끄고, 모든 통신 시스템, 네트워크 및 모뎀을 분리하십시오.
- 이 제품 또는 연결된 장치에서 커버를 설치 또는 이동하거나 열 때 다음 절차에서 설명한 바와 같이 케이블을 연결하거나 연결 해제하십시오.

연결을 끊으려면 1) 모든 전원을 끄십시오(별도로 지시하지 않는 한). 2) AC 전원의 경우 콘센트에서 전원 코드를 제거하십시오. 3) DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 PDP에 있는 회로 차단기를 끄고 고객의 DC 전원에서 전원을 제거하십시오. 4) 커넥터에서 신호 케이블을 제거하십시오. 5) 장치에서 모든 케이블을 제거하십시오.

연결하려면 1) 모든 전원을 끄십시오(별도로 지시하지 않는 한). 2) 장치에 모든 케이블을 연결하십시오. 3) 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오. 4) AC 전원의 경우 전원 코드를 콘센트에 연결하십시오. 5) DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 고객의 DC 전원에서 전원을 복원한 후 PDP에 있는 회로 차단기를 켜십시오. 6) 장치를 켜십시오.



- 시스템 내부 및 주변에 날카로운 모서리, 모서리 및 조인트가 있을 수 있습니다. 장비를 다룰 때 베이거나, 긁히거나, 찔리지 않도록 주의하십시오. (D005)

(R001 파트 1/2):



위험: IT 랙 시스템에서 또는 시스템 주변에서 작업 중인 경우 다음의 예방 조치를 따르십시오.

- 무거운 장비 - 잘못 다룰 경우 신체 상해 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다.
- 랙 캐비닛에서 레벨 조정 패드를 항상 낮게 유지하십시오.
- 지진 옵션을 설치하는 경우를 제외하고 제공되는 경우 항상 안정장치 브래킷을 랙 캐비닛에 설치하십시오.
- 고르지 않은 면에 기계를 적재할 경우, 위해 상황을 방지하기 위해 항상 랙 캐비닛의 맨 아래에 가장 무거운 장치를 설치하십시오. 항상 랙 캐비닛의 맨 아래부터 시작하여 서버 및 선택적 장치를 설치하십시오.
- 랙 장착형 장치를 선반 또는 작업 공간으로 사용하지 마십시오. 랙 장착형 장치 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 또한, 랙에 장착된 장치에 기대지 말고 본체 위치의 안정화를 위해 사용하지 마십시오(예를 들어 사다리에서 일할 때).



- 안정성 위험:
 - 랙이 뒤집어져 심각한 신체적 상해를 유발할 수 있습니다.
 - 랙을 설치 위치로 확장하기 전에 설치 지시사항을 읽으십시오.
 - 설치 위치에 장착된 슬라이드 레일 장착형 장비에 하중을 싣지 마십시오.
 - 설치 위치에 슬라이드 레일 마운트 장착형 장비를 두지 마십시오.
- 각 랙 캐비닛에는 두 개 이상의 전원 코드가 있을 수 있습니다.
 - AC 전원 랙의 경우 수리 중에 전원을 차단하도록 지시하면 랙 캐비닛에 있는 모든 전원 코드를 분리하십시오.
 - DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 수리 중에 전원을 차단하도록 지시하면 시스템 장치와 연결된 전원을 제어하는 회로 차단기를 끄거나 고객의 DC 전원을 분리하십시오.
- 랙 캐비닛에 설치된 모든 장치를 동일한 랙 캐비닛에 설치된 전원 장치에 연결하십시오. 하나의 랙 캐비닛에 설치된 장치의 전원 코드 플러그를 다른 랙 캐비닛에 설치된 전원 코드로 연결하지 마십시오.
- 콘센트가 잘못 배선되면 시스템 또는 시스템에 연결된 장치의 금속 부분에 위험한 전압이 흐를 수 있습니다. 전기 충격을 방지하기 위해 콘센트가 올바르게 배선 및 접지되었는지 확인하는 것은 고객의 책임입니다. (R001 파트 1/2)

(R001 파트 2/2):



경고:

- 내부 랙 주변 온도가 제조업체에서 권장하는 모든 랙 장착형 장치의 주변 온도를 초과하는 랙에 장치를 설치하지 마십시오.
- 공기 흐름이 방해 받는 랙에 장치를 설치하지 마십시오. 장치에서 공기 흐름에 사용되는 장치의 측면, 앞면 또는 뒷면에서 공기 흐름이 방해 받거나 감소되지 않는지 확인하십시오.
- 회로 과부하로 공급장치 배선 또는 과전류 계전기가 방해 받지 않도록 공급장치 회로 설비에 연결할 때는 주의해야 합니다. 랙에 올바른 전원 연결을 제공하려면 랙의 설비에 있는 등급 레이블을 참조하여 공급장치 회로의 총 전원 요구사항을 판별하십시오.
- (슬라이딩 드로어의 경우) 랙 안정장치 브래킷이 랙에 연결되지 않았거나 랙이 볼트로 바닥면에 고정되지 않은 경우에는 드로어 또는 피처를 빼내거나 이를 설치하지 마십시오. 동시에 두 개 이상의 드로어를 당기지 마십시오. 동시에 둘 이상의 드로어를 당기면 랙이 불안정해질 수 있습니다.



- (고정 드로어의 경우) 이 드로어는 고정 드로어이며 제조업체에서 달리 지정하지 않는 한, 서비스를 위해 이동해서는 안 됩니다. 드로어를 랙에서 부분적으로 또는 완전히 이동하려고 하면 랙이 불안정해지거나 드로어가 랙에서 떨어질 위험이 있습니다. (R001 파트 2/2)



경고: 랙 캐비닛의 상부 위치에서 구성요소를 제거하면 재배치 중 랙 안정성이 향상됩니다. 실내 또는 건물 내에서 채워진 랙 캐비닛을 재배치하는 경우 항상 이러한 일반 지침을 준수하십시오.

- 랙 캐비닛의 맨 위부터 장치를 제거하여 랙 캐비닛의 무게를 줄이십시오. 가능하면 랙 캐비닛을 받았을 때의 구성으로 랙 캐비닛을 복원하십시오. 이 구성을 모르는 경우 다음의 예방 조치를 따라야 합니다.
 - 32U 위치(준수 ID RACK-001) 또는 22U(준수 ID RR001) 이상 위치에 있는 모든 장치를 제거하십시오.
 - 랙 캐비닛의 맨 아래에 가장 무거운 장치가 설치되어 있는지 확인하십시오.
 - 수신된 구성에서 명백히 허용하는 경우를 제외하고 32U(준수 ID RACK-001) 또는 22U(준수 ID RR001) 레벨 아래의 랙 캐비닛에 설치된 장치 사이에 비어 있는 U 레벨이 거의 존재하지 않도록 하십시오.
- 위치를 바꾸는 랙 캐비닛이 랙 캐비닛 스위트의 일부분인 경우 스위트에서 랙 캐비닛을 분리하십시오.
- 재배치 중인 랙 캐비닛에 분리형 아웃리저가 제공되는 경우 캐비닛을 재배치하기 전에 해당 아웃리저를 다시 설치해야 합니다.
- 잠재적인 위해 요소를 제거하려면 이동할 경로를 조사하십시오.
- 선택한 경로가 적재된 랙 캐비닛의 무게를 지지할 수 있는지 확인하십시오. 적재된 랙 캐비닛의 무게에 대해서는 랙 캐비닛과 함께 제공되는 문서를 참조하십시오.
- 모든 도어 개구부가 760 x 2083mm(30 x 82인치) 이상인지 확인하십시오.
- 모든 장치, 선반, 드로어, 도어 및 케이블이 고정되었는지 확인하십시오.
- 네 개의 레벨 조정 패드를 최고 위치로 올렸는지 확인하십시오.

- 이동 중 랙 캐비닛에 설치된 안정장치 브래킷이 없는지 확인하십시오.
- 10도 이상 기울어진 램프를 사용하지 마십시오.
- 랙 캐비닛이 새 위치에 놓여 있으면 다음 단계를 완료하십시오.
 - 네 개의 레벨 조정 패드를 낮추십시오.
 - 안정장치 브래킷을 랙 캐비닛에 설치하십시오. 또는 지진이 발생하는 환경에서는 랙을 볼트로 바닥면에 고정하십시오.
 - 랙 캐비닛에서 장치를 제거한 경우 랙 캐비닛을 맨 아래부터 맨 위까지 다시 채우십시오.
- 바꿀 위치가 먼 경우 랙 캐비닛을 받았을 때의 구성으로 랙 캐비닛을 복원하십시오. 원래의 포장 재료 또는 이와 같은 재료로 랙 캐비닛을 포장하십시오. 또한 레벨 조정 패드를 낮춰서 캐스터를 팔레트에서 벗겨 올리고 랙 캐비닛을 팔레트에 볼트로 고정하십시오.

(R002)

(L001)



위험: 이 레이블이 부착된 구성요소 안에는 위해 전압, 전류 또는 에너지 레벨이 존재합니다. 이 레이블이 있는 커버 또는 보호막을 열지 마십시오. (L001)

(L002)

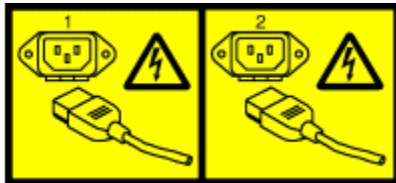


위험: 랙 장착형 장치를 선반 또는 작업 공간으로 사용하지 마십시오. 랙 장착형 장치 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 또한 랙 장착형 장치에 기대지 마십시오. 그리고 이를 사용하여 몸의 자세를 고정하지 마십시오(예: 사다리에서 작업 중인 경우). 안정성 위험:

- 랙이 뒤집어져 심각한 신체적 상해를 유발할 수 있습니다.
- 랙을 설치 위치로 확장하기 전에 설치 지시사항을 읽으십시오.
- 설치 위치에 장착된 슬라이드 레일 장착형 장비에 하중을 신지 마십시오.
- 설치 위치에 슬라이드 레일 마운트 장착형 장비를 두지 마십시오.

(L002)

(L003)



또는



또는

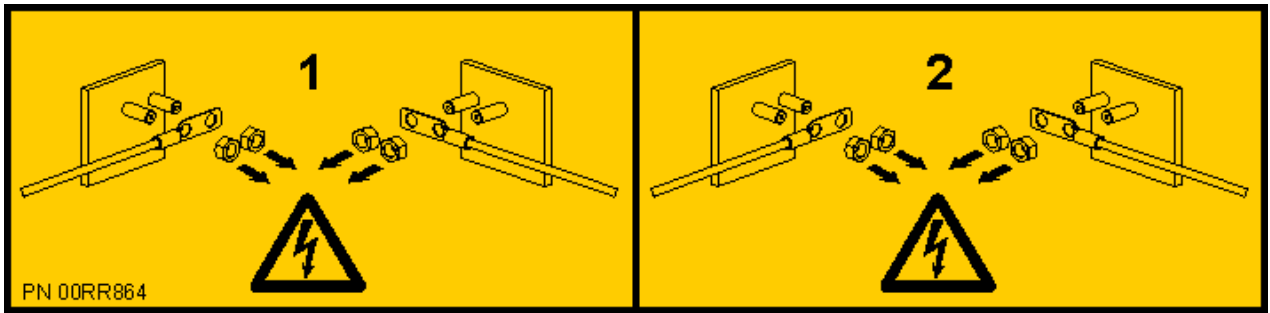


또는



또는





⚠ 위험: 전원 코드가 여러 개입니다. 이 제품에는 복수의 AC 전원 코드 또는 복수의 DC 전원 케이블이 장착되어 있을 수 있습니다. 위해 전압을 모두 제거하려면 모든 전원 코드 및 전원 케이블을 분리하십시오. (L003)

(L007)



⚠ 경고: 주변의 표면이 뜨겁습니다. (L007)

(L008)



⚠ 경고: 근처에 위험한 움직이는 부품이 있습니다. (L008)

(L018)



또는



⚠ 경고: 높은 레벨의 음향 소음(또는 특정 상황에 있을 수 있음)이 표시됩니다. 승인된 청력 보호 장치를 사용하거나 소음을 완화시키거나 노출을 제한하십시오. (L018)

(L031)

⚠ 경고:



격납 장치 무결성.

- 접근 덮개는 꼭 필요한 경우에만 분리해야 합니다.
- 실시간 또는 임시 서비스 중에 문서의 절차에 따라 덮개를 여십시오.
- 서비스를 마친 이후에는 올바르게 작동할 수 있도록 모든 덮개, 뚜껑 및/또는 도어를 즉시 다시 설치하십시오. (L031)

모든 레이저는 미국에서 1등급 레이저 제품에 대한 DHHS 21 CFR Subchapter J의 요구사항을 준수하는 것으로 인증되어 있습니다. 미국 외의 국가에서는, 1등급 레이저 제품으로 IEC 60825를 준수하는 것으로 인증되었습니다. 레이저 인증 번호 및 승인 정보에 대해서는 각 부품의 레이블을 참조하십시오.



경고: 이 제품에는 1등급 레이저 제품인 CD-ROM 드라이브, DVD-ROM 드라이브, DVD-RAM 드라이브 또는 레이저 모듈과 같은 장치가 하나 이상 있습니다. 다음 정보를 참고하십시오.

- 커버를 제거하지 마십시오. 레이저 제품의 커버를 제거하면 위험한 레이저 방사선에 노출될 수 있습니다. 이 장치 안에는 수리 가능한 부품이 없습니다.
- 여기에 지정된 것 외의 제어나 조정을 사용하거나 절차를 수행하면 위험한 방사선에 노출될 수 있습니다.

(C026)



경고: 데이터 처리 환경에는 1등급 전원 레벨을 초과하여 작동되는 레이저 모듈과 시스템 링크를 통해 전달되는 장비가 포함될 수 있습니다. 따라서 광케이블의 끝이나 열린 콘센트 안을 보지 마십시오. 분리된 광 섬유의 한 쪽 끝에 빛을 비춘 상태에서 다른 쪽 끝을 보고 광 섬유의 연속성을 확인해도 눈이 손상되지 않을 수 있지만 이 프로시저는 잠재적으로 위험합니다. 따라서 한 쪽 끝에 빛을 비춘 상태에서 다른 쪽 끝을 보고 광 섬유의 연속성을 확인하는 것은 권장하지 않습니다. 광 케이블의 연속성을 확인하려면 광학 광원 및 전력 미터를 사용하십시오. (C027)



경고: 이 제품에는 1M등급 레이저가 있습니다. 광학 기기를 직접 보지 마십시오. (C028)



경고: 일부 레이저 제품에는 삽입된 3A 또는 3B등급 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 정보를 참고하십시오.

- 개봉하면 레이저가 방출됩니다.
- 광선을 응시하거나 광학 기기를 직접 보지 말고, 광선에 직접 노출되지 않도록 주의하십시오. (C030)

(C030)



경고: 배터리는 리튬을 함유하고 있습니다. 폭발 가능성을 방지하기 위해 배터리를 가열하거나 충전하지 마십시오.

다음은 금지사항입니다.

- 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 섭씨 100도(화씨 212도) 넘게 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 해체하지 마십시오.

IBM 승인 부품으로만 교환하십시오. 해당 국가 규정에 따라 배터리를 재활용하거나 폐기하십시오. :NONE. 자세한 정보를 알려면 1-800-426-4333으로 문의하십시오. 문의하기 전에 배터리 장치의 IBM 부품 번호를 먼저 확인하십시오. (C003)



경고: IBM 제공 VENDOR LIFT TOOL 관련:

- 리프트 도구는 권한이 있는 담당자만 조작할 수 있습니다.
- 리프트 도구는 장치(화물)를 랙 상단으로 들어올리거나, 설치하거나, 제거하는 작업을 지원하기 위해 사용됩니다. 이 도구는 주 램프로 화물을 옮기거나 팔레트 잭, 이동차, 지게차 및 이와 관련된 재배치 수단과 같은 지정된 도구의 대안으로는 사용되지 않습니다. 이를 실행할 수 없는 경우 특별히 훈련된 담당자 또는 서비스(예: 비계장치 또는 운반인)를 사용해야 합니다.
- 사용하기 전에 리프트 도구 운영자 매뉴얼의 콘텐츠를 읽고 완전히 숙지하십시오. 안전 규칙을 읽고, 이해하고, 준수하지 않거나 지시사항을 따르지 않을 경우 재산의 손상 및/또는 신체적 상해가 발생할 수 있습니다. 질문이 있는 경우 공급업체의 서비스 및 지원 센터에 문의하십시오. 로컬 서적 매뉴얼은 시스템에서 제공되는 보관함 부분에 보관해야 합니다. 최신 개정판 매뉴얼은 공급업체의 웹 사이트에 있습니다.
- 사용하기 전에 매번 안정장치 브레이크 기능 확인을 테스트하십시오. 안정장치 브레이크가 작동 중인 상태에서 리프트 도구를 과도하게 움직이거나 돌리지 마십시오.
- 안정장치(브레이크 페달 잭)가 완전히 맞물려 있지 않으면 플랫폼 로드 선반을 올리거나 내리거나 밀지 마십시오. 사용 중이거나 이동 중이 아니면 안정장치 브레이크가 맞물린 상태를 유지하십시오.
- 플랫폼이 올라온 상태에서는 미세한 위치 조정을 제외하고 리프트 도구를 움직이지 마십시오.
- 지정된 적재 용량을 초과하지 마십시오. 적재 용량 차트에서 확장 플랫폼의 가운데 및 가장자리에서의 최대 적재 용량에 관한 내용을 참조하십시오.
- 플랫폼의 중앙에 올바르게 놓여진 경우에만 적재량을 늘리십시오. 슬라이딩 플랫폼 선반의 가장자리에서 200lb(91kg)를 초과하여 적재하지 마십시오. 또한 화물의 무게/질량 중심(CoG)을 고려하십시오.
- 플랫폼, 틸트 라이저, 각이 진 장치 설치 웨지 또는 기타 이러한 액세서리 옵션의 코너 적재는 피하십시오. 사용 이전에 제공된 하드웨어만을 사용하여 해당 플랫폼 -- 라이저 틸트, 웨지 등의 옵션을 주 리프트 선반이나 지게차의 4개(4x 또는 제공된 기타 모든 마운팅) 위치에 모두 고정하십시오. 화물 탑재 시 특별한 힘을 가하지 않고도 부드럽게 플랫폼에 올리거나 내리도록 설계되어 있으므로 밀거나 기울이지 않도록 주의하십시오. 라이저 틸트 [조정 가능한 앵글링 플랫폼] 옵션은 필요 시에 최종 미세 각도 조정 용도 외에는 항상 수평을 유지하십시오.
- 돌출된 화물 아래 서 있지 마십시오.
- 어느 한 쪽으로 기울어진 비평탄면에서 사용하지 마십시오(주 램프).
- 화물을 겹쳐서 쌓아두지 마십시오.
- 약물 또는 알코올의 영향이 있는 상태에서 조작하지 마십시오.
- 리프트 도구에 대해 사다리를 붙잡고 있지 마십시오(이 도구로 들어올리는 작업과 관련하여 규정된 절차에 따라 이에 대해 별도로 허용된 경우는 제외).
- 기울어질 위험이 있습니다. 플랫폼이 올려진 경우 화물을 밀거나 기대지 마십시오.
- 개인용 리프트 플랫폼 또는 스텝으로 사용하지 마십시오. 올라타지 마십시오.
- 리프트 부품 위에서 서 있지 마십시오. 발을 올리지 마십시오.
- 기둥에 기어 오르지 마십시오.
- 손상되거나 오작동 중인 리프트 도구 머신을 조작하지 마십시오.
- 플랫폼 아래에는 눌리거나 끼이는 위험 지점이 있습니다. 사람이나 방해물이 없는 지점에 적은 양의 화물만 허용됩니다. 조작 중에 손이나 발이 닿지 않도록 하십시오.
- 찌르지 마십시오. 포장이 벗겨진 리프트 도구 머신을 팔레트 대차, 잭 또는 지게차로 들어올리거나 움직이지 마십시오.
- 기둥은 플랫폼보다 더 높이 펼쳐집니다. 천장 높이, 케이블 트레이, 스프링클러, 전등 및 기타 높은 위치에 있는 물품에 주의하십시오.
- 화물을 들어올린 상태에서 리프트 도구 머신 주변에 사람이 없는 상태로 방치하지 마십시오.
- 장비가 작동 중인 경우 손, 손가락 및 의복이 장비에 가까이 접근하지 않도록 주의하십시오.
- 윈치는 손으로만 돌리십시오. 윈치 핸들이 한 손으로 쉽게 돌려지지 않을 경우 과적 상태일 가능성이 높습니다. 윈치를 플랫폼 범위의 맨 위 또는 맨 아래를 지나도록 계속 돌리지 마십시오. 과도하게 풀어줄 경우 핸들이 분리되고 케이블이 손상될 수 있습니다. 내리거나 풀어주는 경우 항상 핸들을 잡고 계십시오. 윈치 핸들을 풀기 전에 항상 윈치에 하중이 걸려 있는지 확인하십시오.

- 윈치에서 사고가 발생하는 경우 중상을 입을 수 있습니다. 사람을 운송하지 마십시오. 장비를 올릴 때 딸각하는 소리가 들렸는지 확인하십시오. 핸들을 풀어주기 전에 윈치가 제자리에 고정되어 있는지 확인하십시오. 이 윈치를 조작하기 전에 지시사항 페이지를 읽으십시오. 윈치가 저절로 풀어지도록 놔두지 마십시오. 자동으로 돌아가는 경우 윈치 드럼 주변의 케이블 랩핑이 고르지 못하게 되고, 케이블이 손상되고, 중상을 입을 수 있습니다.
- IBM 서비스 담당자가 사용할 수 있도록 이 도구를 적절하게 유지보수해야 합니다. IBM에서는 조작 전에 상태를 살펴보고 유지보수 이력을 점검합니다. 부적절한 경우 담당자에게는 도구를 사용하지 않을 권한이 있습니다. (C048)



경고: 이 장비는 어린이가 있는 곳에서 사용하기에 적합하지 않습니다. (C052)

NEBS(Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE에 대한 전원 및 케이블링 정보

다음의 설명은 NEBS(Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE를 준수하는 것으로 지정된 IBM 서버에 적용됩니다.

이 장비는 다음 위치에 설치할 수 있습니다.

- 네트워크 통신 설비
- NEC(National Electrical Code)가 적용되는 위치

이 장비의 건물 내 포트는 건물 내 또는 노출되지 않은 배선이나 케이블링만 연결하기에 적합합니다. 이 장비의 건물 내 포트는 OSP(설비 외부) 또는 OSP의 배선을 연결하는 인터페이스에 금속으로 연결해서는 안됩니다. 이러한 인터페이스는 옥내 인터페이스(GR-1089-CORE에 설명된 유형 2 또는 유형 4 포트)로만 사용되며 노출된 OSP 케이블링에서 분리시켜야 합니다. 이러한 인터페이스를 OSP 배선에 연결하는 경우 1차 보호기를 추가하는 것으로써 충분히 보호되지 않습니다.

참고: 모든 이더넷 케이블의 양쪽 끝을 차폐하고 접지해야 합니다.

AC 전원 시스템에서는 외부 서지 보호 장치(SPD)를 사용할 필요가 없습니다.

DC 전원 시스템에서는 절연 DC 복귀(DC-I) 설계를 채택합니다. DC 배터리 복귀 터미널은 새시 또는 프레임 접지에 연결되지 않습니다.

DC 전원 시스템은 GR-1089-CORE에서 설명하는 것과 같이 CBN(Common Bonding Network)에 설치하도록 설계되어 있습니다.

IBM Power S1122 (9824-22A) 및 IBM 파워 L1122 (9856-22H) 서버 설치하기

이 정보를 참조하여 IBM Power S1122(9824-22A) 및 IBM 파워 L1122(9856-22H) 서버에 대한 설치 방법을 알아보십시오.

랙 기반 서버 설치

이 정보를 사용하여 랙 기반 서버를 설치하는 데 대해 학습합니다.

랙 장착형 서버 설치를 위한 전제조건

해당 정보를 사용하여 서버 설치에 필요한 전제조건을 이해하십시오.

이 태스크 정보

서버 설치를 시작하기 전에 다음 문서를 읽어야 합니다.

중요사항: 다음 IBM 시스템 아래에 ENZO PCIe4 확장 드로어 을 설치하는 경우, 시스템과 서랍 사이에 최소 1 EIA 단위의 개방 공간을 남겨두고 해당 공간에 단일 EIA 단위 랙 필터를 설치해야 합니다. 이렇게 하면 서랍을 적절하게 정비할 수 있습니다.

1. NED24 NVMe 확장 드로어
2. 9824-22A
3. 9824-42A
4. 9856-22H
5. 9856-42H
6. 9043-MRU

이렇게 하면 ENZO PCIe4 확장 서랍의 케이블 관리 암에 서비스 절차를 위한 충분한 여유 공간이 확보됩니다.

- 이 문서의 최신 버전은 온라인으로 유지보수됩니다. [IBM Power S1122 \(9824-22A\) 및 IBM 파워 L1122 \(9856-22H\) 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) 을 참조하십시오.
- 서버 설치 계획을 세우려면 [계획 세우기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm)를 참조하십시오.
- HMC 업데이트 및 수정사항을 다운로드하려면 [하드웨어 관리 콘솔 지원 및 다운로드 웹 사이트](https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html)(<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>)를 참조하십시오.

서버를 설치하기 전에 다음 전제조건을 고려하십시오.

프로시저

1. 설치를 시작하기 전에 다음 항목이 있는지 확인하십시오.
 - 십자형 드라이버
 - 일자 드라이버
 - 2U 공간의 랙
2. 다음 콘솔 중 하나가 있는지 확인하십시오.
 - HMC 버전 11 릴리스 1.0 이상.
 - 키보드 및 마우스가 있는 그래픽 모니터.
 - 키보드가 있는 텔레타이프(tty) 모니터.

서버에 대한 자원 명세 완료

이 정보를 사용하여 서버에 대한 자원 명세를 완료하십시오.

이 태스크 정보

자원 명세를 완료하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 주문한 상자를 모두 받았는지 확인하십시오.
2. 필요한 경우 서버 구성요소의 포장을 푸십시오.
3. 이러한 단계에 따라 각 서버 구성요소를 설치하기 전에 부품 명세를 완료하십시오.
 - a. 서버의 자원 명세 목록을 찾으십시오.
 - b. 주문한 부품을 모두 받았는지 확인하십시오.

참고: 주문 정보는 제품에 포함되어 있습니다. 또한 마케팅 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너로부터 주문 정보를 얻을 수도 있습니다.

랙에서 위치 판별 및 표시

시스템 장치를 랙에 설치할 위치를 판별해야 할 수 있습니다.

이 태스크 정보

시스템 장치를 랙에 설치할 위치를 판별하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 랙 안전 공지 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbf/p11hbf_racksafety.htm)를 읽어보세요.
 2. 랙에서 시스템 유닛을 배치할 위치를 결정합니다. 랙에 시스템 장치를 설치할 계획이므로 다음 정보를 고려하십시오.
 - 크고 무거운 장치를 랙의 하단부에 구성하십시오.
 - 먼저 랙의 하단부에 시스템 장치를 설치하도록 계획하십시오.
 - 계획에 EIA(Electronic Industries Alliance) 위치를 기록해 두십시오.
- 참고:** 이 서버는 EIA 단위로 두 대입니다. EIA 유닛은 44.45mm(1.75인치) 높이. 랙에는 각 EIA 단위 높이마다 세 개의 장착 구멍이 있습니다.
3. 필요한 경우 장치를 둘 계획인 랙 격납장치의 내부에 액세스할 수 있도록 필터 패널을 제거하십시오.
 4. 시스템을 랙에 배치할 위치를 결정하십시오. EIA 위치를 기록하십시오.
- 참고:** 랙의 EIA 단위는 3개의 구멍으로 이루어진 그룹으로 구성됩니다.
5. 랙의 앞면을 본 상태에서 오른쪽부터 작업을 시작하여 테이프, 마커 또는 연필을 사용하여 가장 낮은 EIA 단위에서 가장 낮은 두 개의 구멍을 표시하십시오. 그런 다음 이 EIA 단위 바로 위에 있는 EIA 단위에서 가장 낮은 구멍을 표시하십시오.
 6. 랙 왼쪽의 해당 구멍에서 2 페이지의 『5』 단계를 반복하십시오.
 7. 랙 뒷면으로 이동하십시오.
 8. 오른쪽에서 랙의 앞면에 표시한 맨 아래 EIA 단위에 해당하는 EIA 단위를 찾으십시오.
 9. EIA 단위의 맨 아래 구멍을 표시하고 EIA 단위의 맨 위 구멍을 표시하십시오.
 10. 랙 왼쪽의 해당 구멍을 표시하십시오.

랙에 장착 하드웨어 연결

랙에 마운팅 하드웨어를 부착해야 할 수도 있습니다. 프로시저를 사용하여 이 작업을 완료하십시오. 이 정보는 안전 및 신뢰할 수 있는 작업을 승격하기 위해서이며, 관련된 하드웨어 구성요소의 그림을 포함하며 이러한 구성 요소가 서로 관계되는 방법을 보여줍니다.

이 태스크 정보



주의: 레일 고장 및 이로 인해 사용자 및 장치에 발생할 수 있는 잠재적인 위험을 방지하려면 랙에 맞는 올바른 레일 및 부속품이 있어야 합니다. 랙에 정사각형 지지 플랜지 구멍이나 나사 지지 플랜지 구멍이 있는 경우, 레일과 부속품이 랙에서 사용되는 지지 플랜지 구멍에 맞아야 합니다. 와셔 또는 스페이서를 사용하여 일치하지 않는 하드웨어를 설치하지 마십시오. 랙에 맞는 레일과 피팅이 없는 경우 리셀러에게 문의하세요.

랙에 랙 장착 하드웨어를 설치하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 랙의 앞쪽에 서서 왼쪽 레일 **(1)** 끝에 있는 핀을 랙의 뒷면에 맞춥니다.

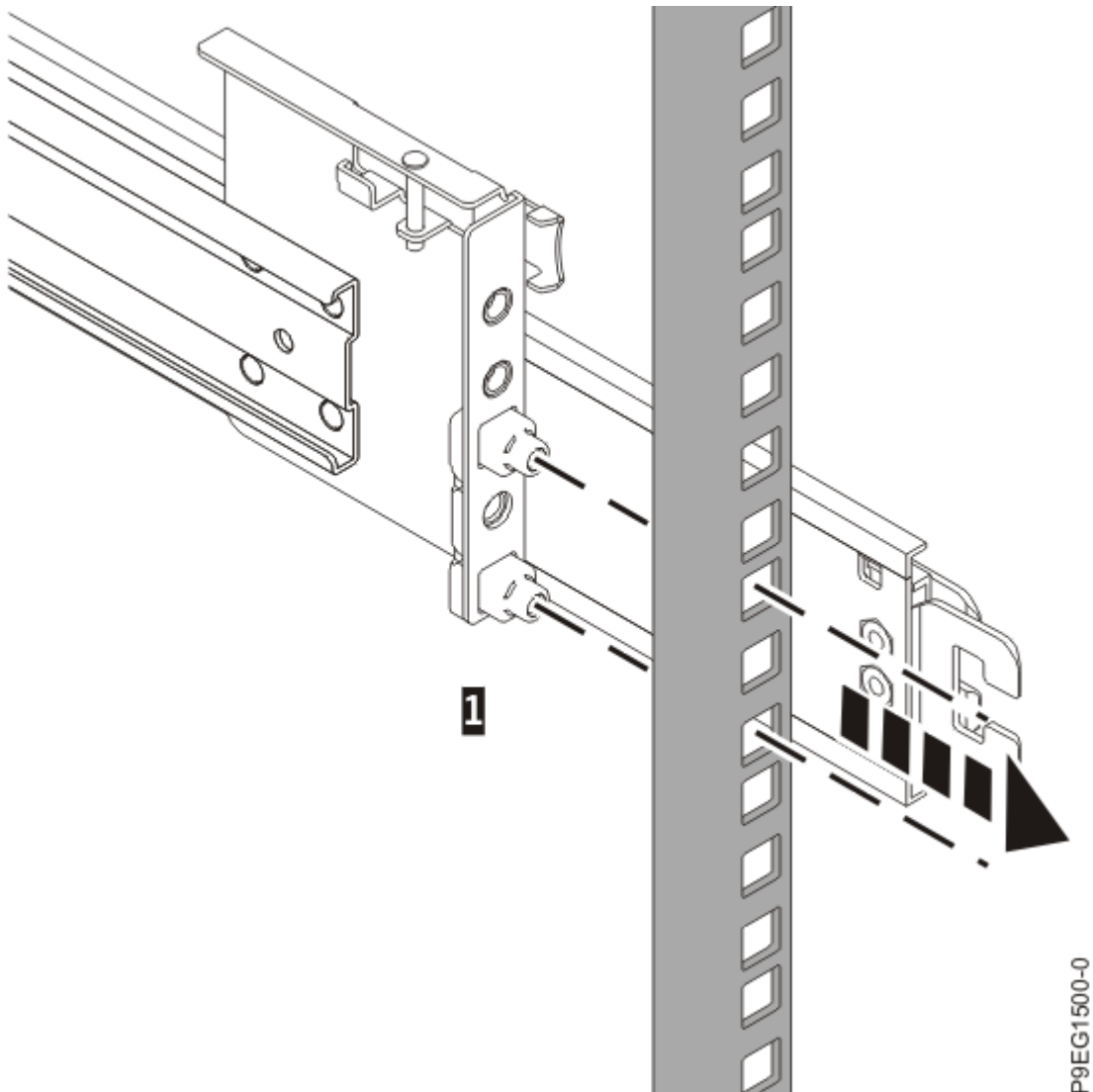


그림 1. 외측 레일의 끝을 랙 뒷면에 맞추기

2. 레일이 찰칵 소리를 내며 제 위치에 끼워질 때까지 레일을 뒷면 랙 플랜지로 밀어 넣으십시오(2).

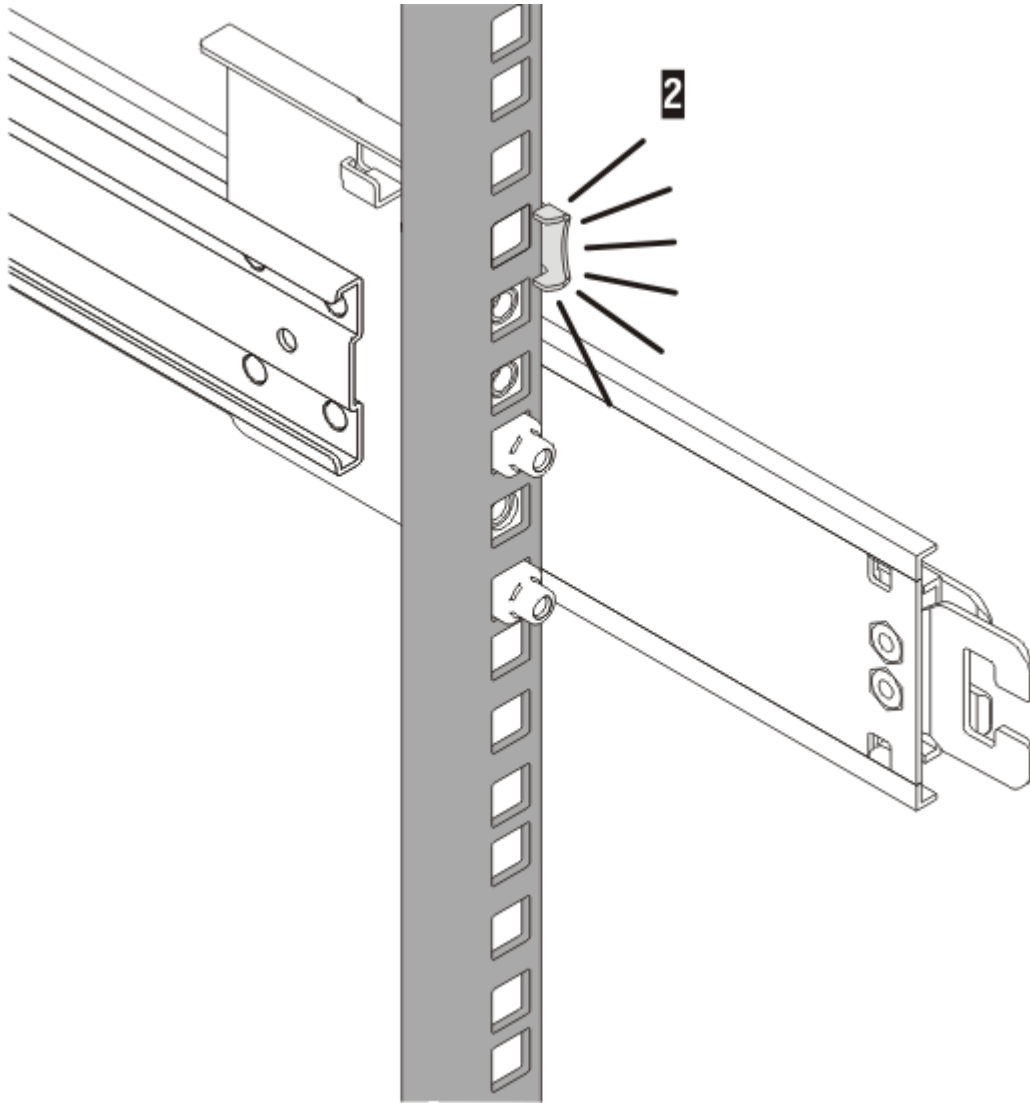
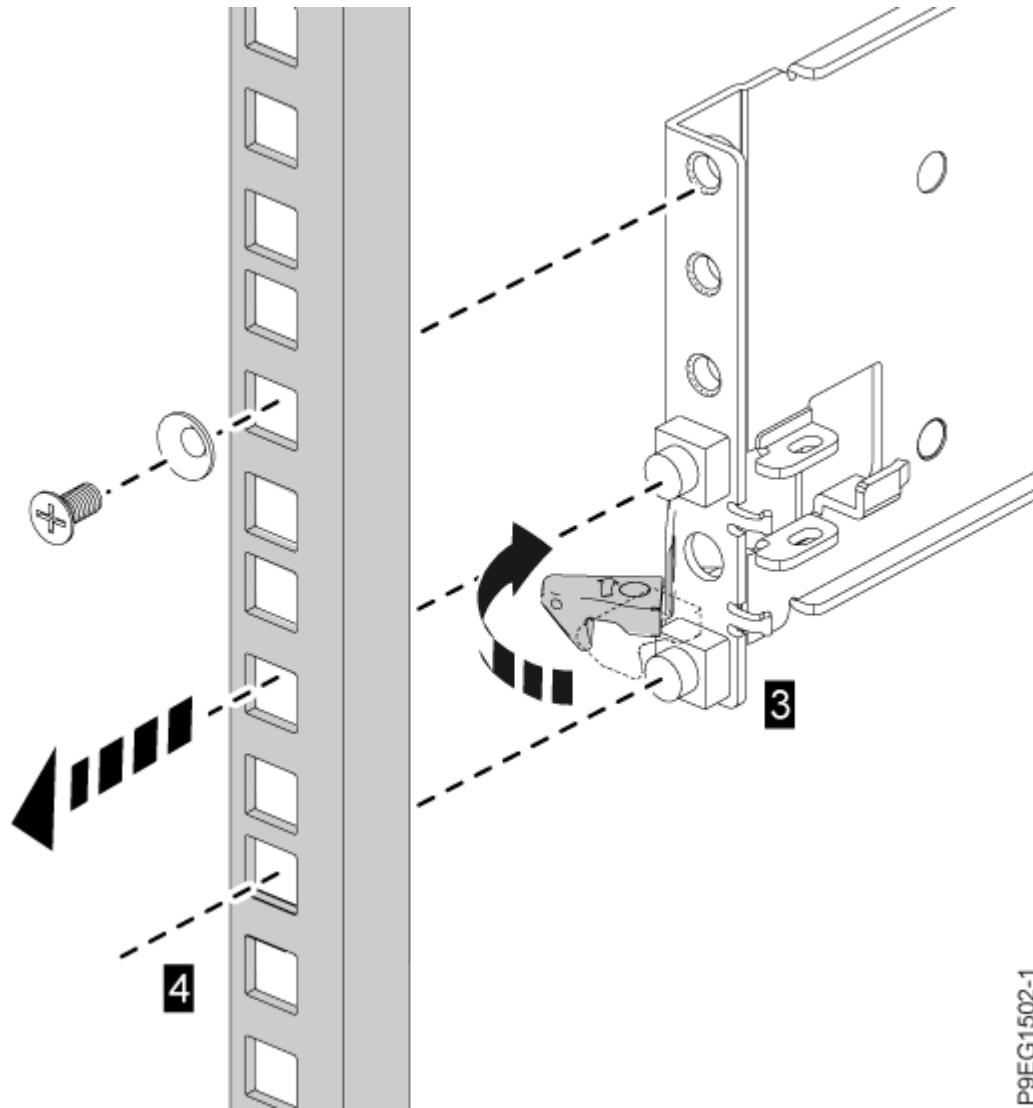


그림 2. 레일이 찰칵 소리를 내며 제 위치에 끼워질 때까지 레일을 뒷면 랙 플랜지로 밀어 넣기

3. 랙의 앞면에 서서 레일 고정 브래킷을 (3) 밖으로 돌리고 레일의 앞면을 랙의 앞면 쪽으로 당기십시오. 앞면 레일 핀이 랙 (4)의 앞면에 있는 올바른 랙 플랜지 구멍과 맞추어져야 합니다. 랙 플랜지의 상단 구멍을 통해 랙 레일에 M5x10L 나사 1개와 와셔 1개(사각형 구멍 랙) 또는 M5x10L 나사 1개(원형 구멍 랙)를 설치하여 레일을 랙에 고정합니다.



P9EG1502-1

- 그림 3. 레일 고정 브라켓 장착 및 핀 맞추기
 4. 랙 플랜지에 고정될 때까지 레일 고정 브라켓을 회전하십시오(5).

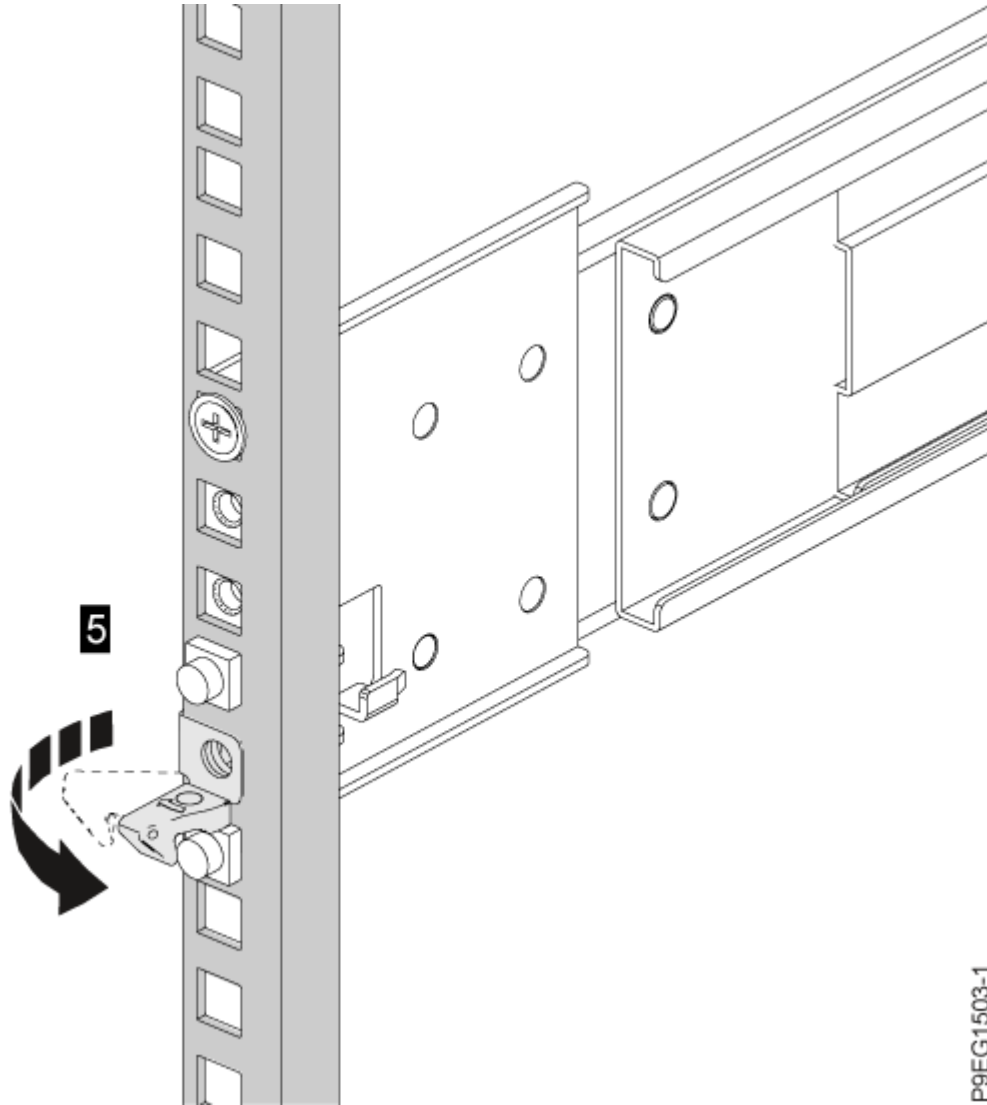


그림 4. 랙 플랜지에 레일 고정 브래킷 고정
5. 오른쪽 레일에 대해 이러한 단계를 반복하십시오.

시스템에 마운팅 하드웨어 부착하기

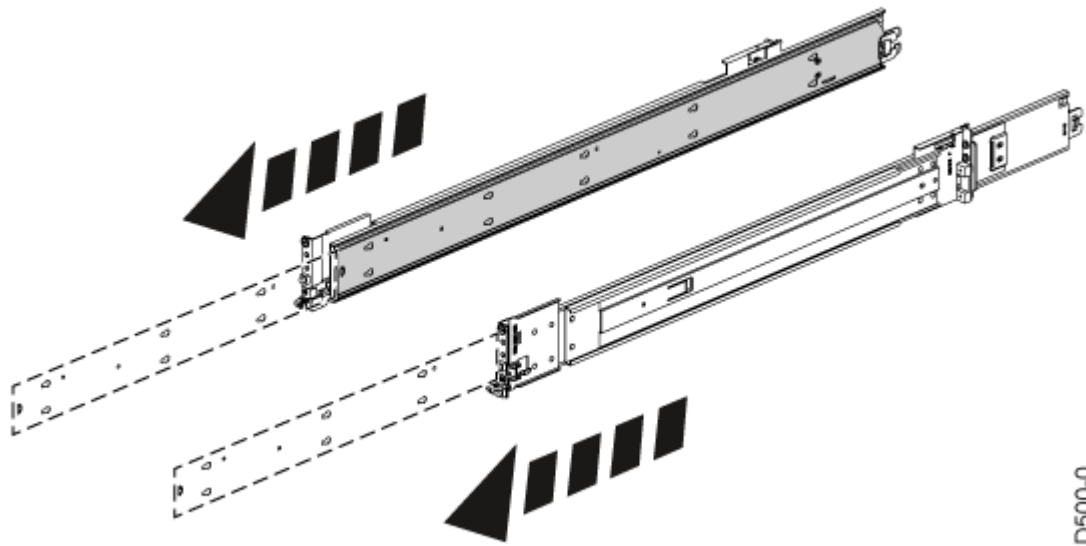
시스템 새시의 각 측면에 내부 레일을 연결하십시오.

이 태스크 정보

참고: 시스템에 2 EIA 랙 단위(2U)의 공간이 필요합니다.

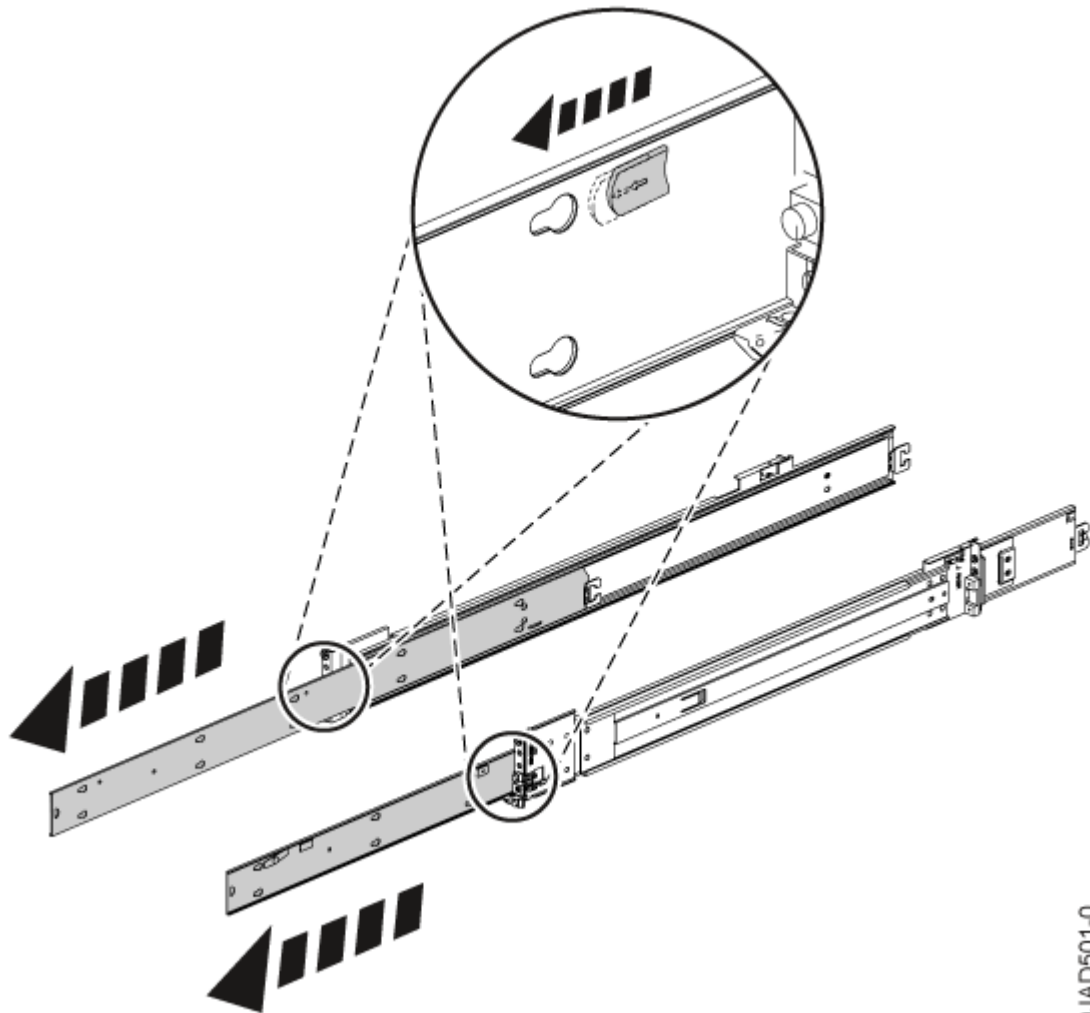
프로시저

1. 각 레일은 두 파트로 구성됩니다. 레일을 분리하려면 내부 레일을 확장하고 내부 레일의 잠금 탭을 누릅니다. 내부 레일을 외부 레일에서 분리합니다. 각 레일에 대해 이 작업을 수행합니다.



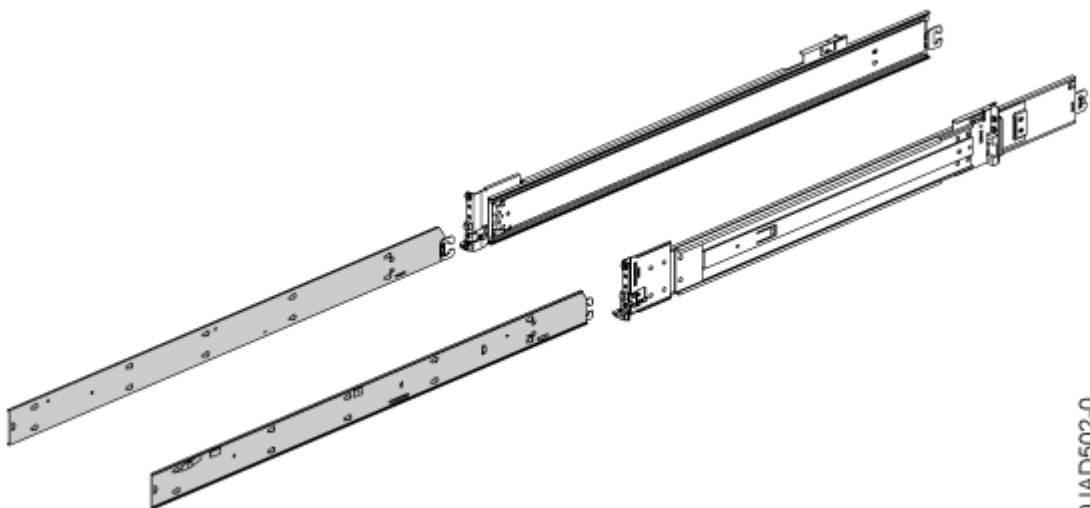
P10JAD500-0

그림 5. 내부 레일 확장



P10JAD501-0

그림 6. 내부 레일의 잠금 탭 누르기



P10JAD502-0

그림 7. 레일 분리하기

2. 시스템 쉐시에 내부 레일을 연결하십시오. 내부 레일을 시스템 쉐시에 부착하려면 다음 작업을 수행합니다:

참고: 내부 레일에는 각각 **L** 또는 **R**이 표시되는데, 이 문자는 왼쪽 내부 레일과 오른쪽 내부 레일을 지정합니다. 시스템 전면 상단에도 **L** 또는 **R**로 표시되어 있습니다.

- a. 시스템 오른쪽에서 시스템 쉐시의 금속 탭을 내부 쉐시 슬라이드 레일의 구멍에 맞춥니다. 쉐시 슬라이드 레일이 딸깍 소리를 내며 고정될 때까지 쉐시 슬라이드 레일을 랙 앞면 쪽으로 미십시오.

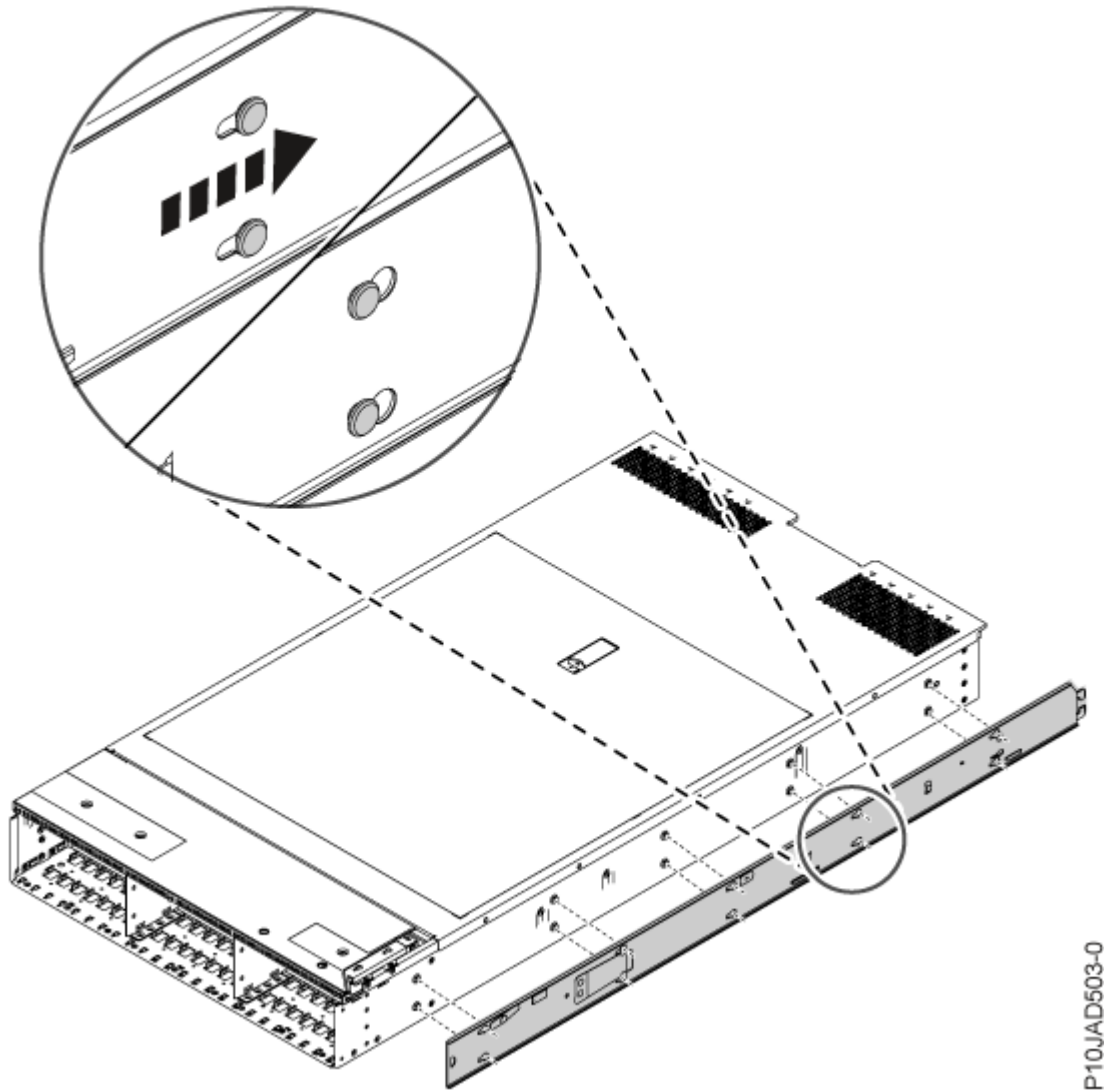


그림 8. 핀을 정렬하고 쉐시 슬라이드 레일을 랙 앞쪽으로 밀어 넣습니다



경고: 쉐시 레일 측면에 고정 래치가 있습니다. 설치 중에 레일의 위치를 변경해야 하는 경우 래치를 들어 올려 시스템 뒤쪽으로 밀어서 래치의 잠금을 해제해야 합니다. 래치를 과도하게 구부리지 마세요.

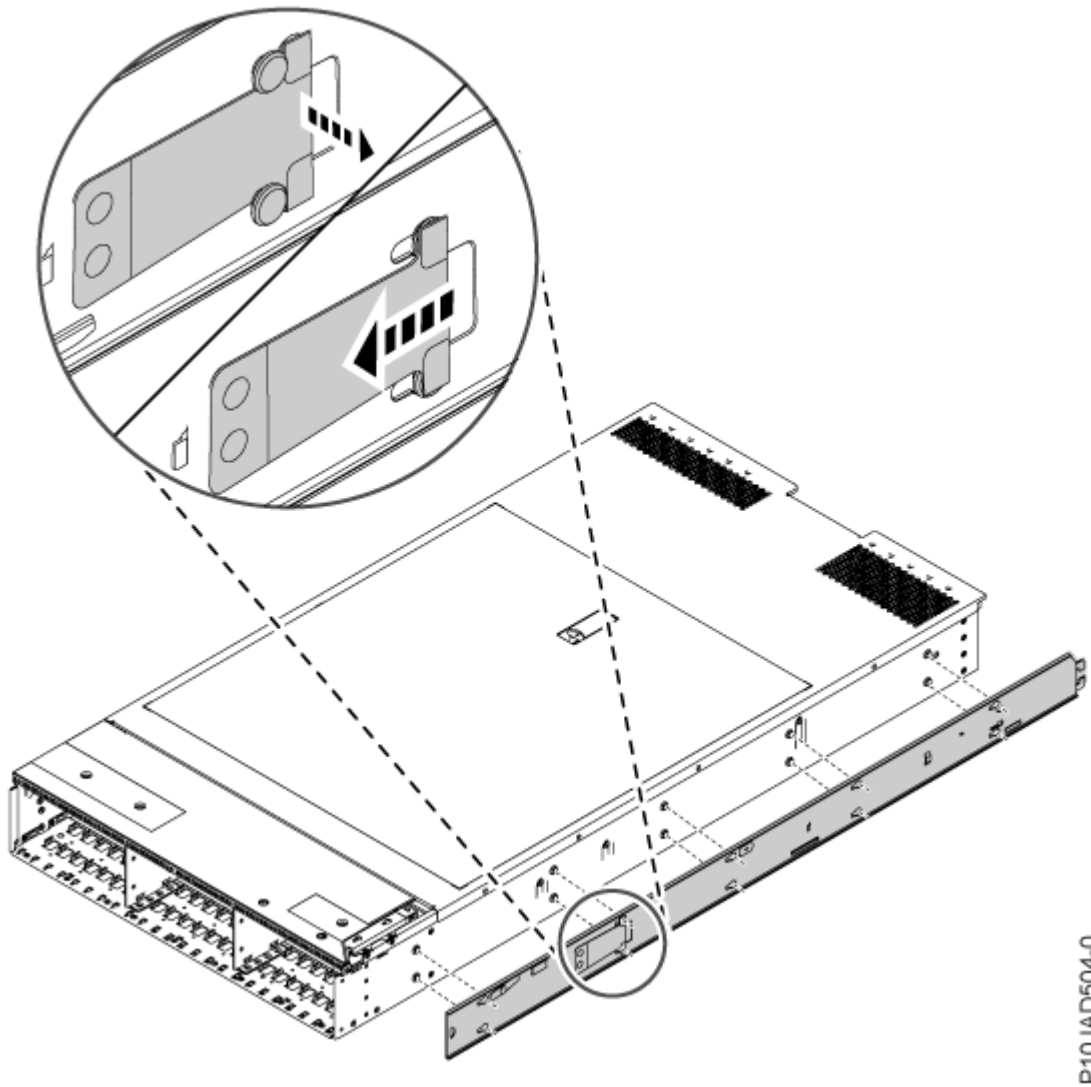


그림 9. 고정 래치를 들어 올려 시스템 뒤쪽으로 밀어 넣습니다

- b. 내부 새시 슬라이드 레일을 시스템 새시에 부착하기 위해 나사를 **설치하지 마** 세요.
- c. 왼쪽 새시 슬라이드 레일에 대해 이 단계를 반복하십시오.

랙에 시스템 설치

이 프로시저를 사용하여 랙에 시스템을 설치합니다.

이 태스크 정보



주의:

- 정전기 방전으로 인해 하드웨어가 손상되는 것을 방지하기 위해 정전기 방지(ESD) 밴드를 앞면 ESD 잭, 뒷면 ESD 잭 또는 하드웨어의 도색되지 않은 금속 표면에 연결하십시오.
- ESD 정전기 방지 밴드를 사용하는 경우 모든 전기 안전 프로시저를 따르십시오. ESD 정전기 방지 밴드는 정적 제어를 위해 사용됩니다. 전기 장비를 사용하거나 관련 작업을 수행할 때 전기 충격을 받을 위험이 늘어나거나 줄어들지는 않습니다.
- ESD 정전기 방지 밴드가 없는 경우 ESD 패키지에서 제품을 꺼내어 하드웨어를 설치 또는 교체하기 직전에 시스템의 도색되지 않은 금속 표면에 최소 5초 동안 접촉하십시오.



경고: 이 시스템을 랙에 설치하려면 두 명이 필요합니다.

랙에 시스템을 설치하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 서버 레일의 양쪽에서 설치 스위치를 찾아 각 스위치가 **잠긴** 위치에 있는지 확인합니다. 잠긴 위치는 어두운 배경의 흰색 자물쇠로 표시됩니다.

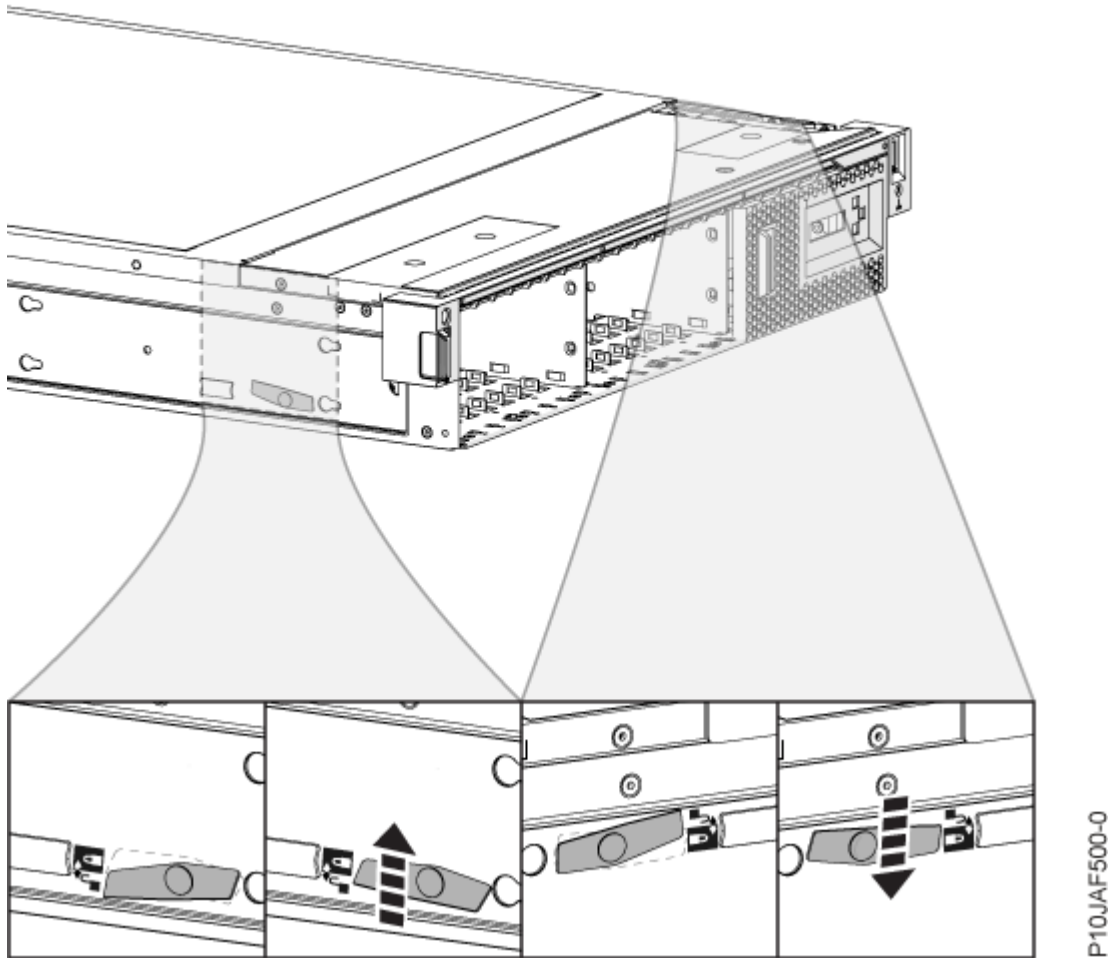
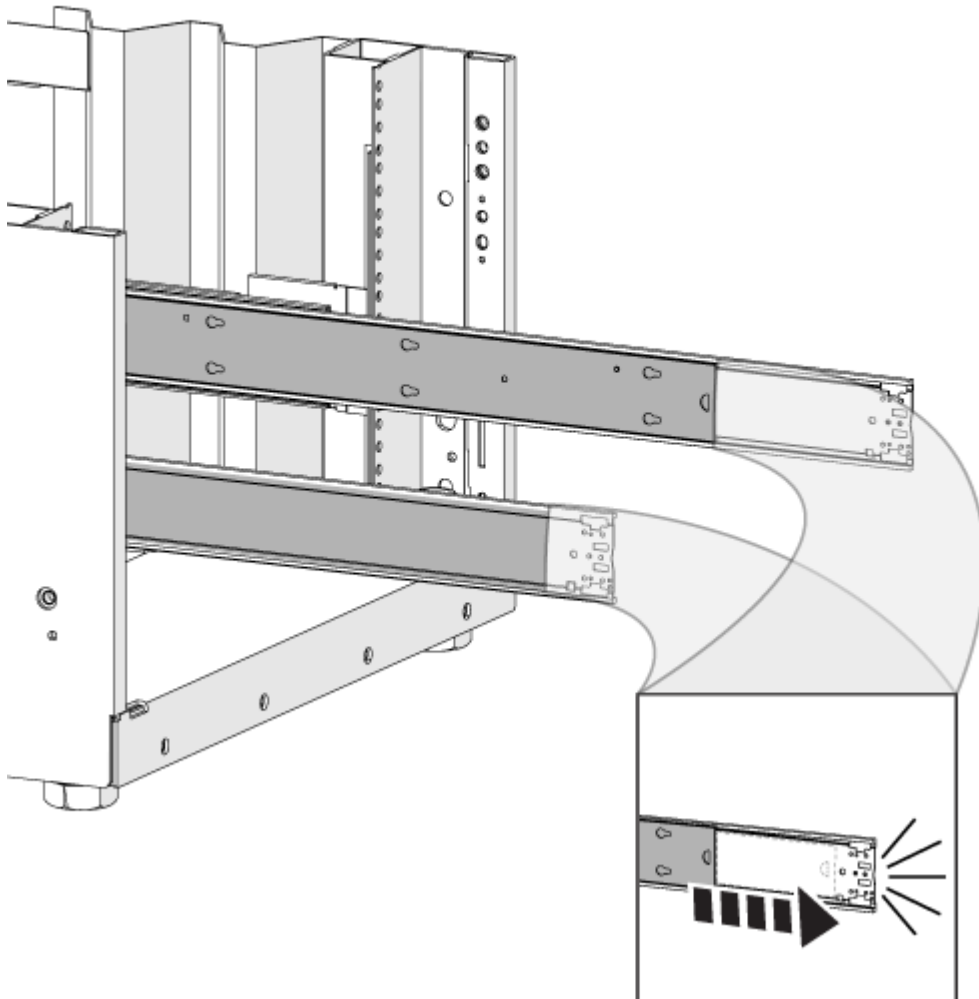


그림 10. 설치 스위치가 서버 양쪽의 잠긴 위치에 있는지 확인하기

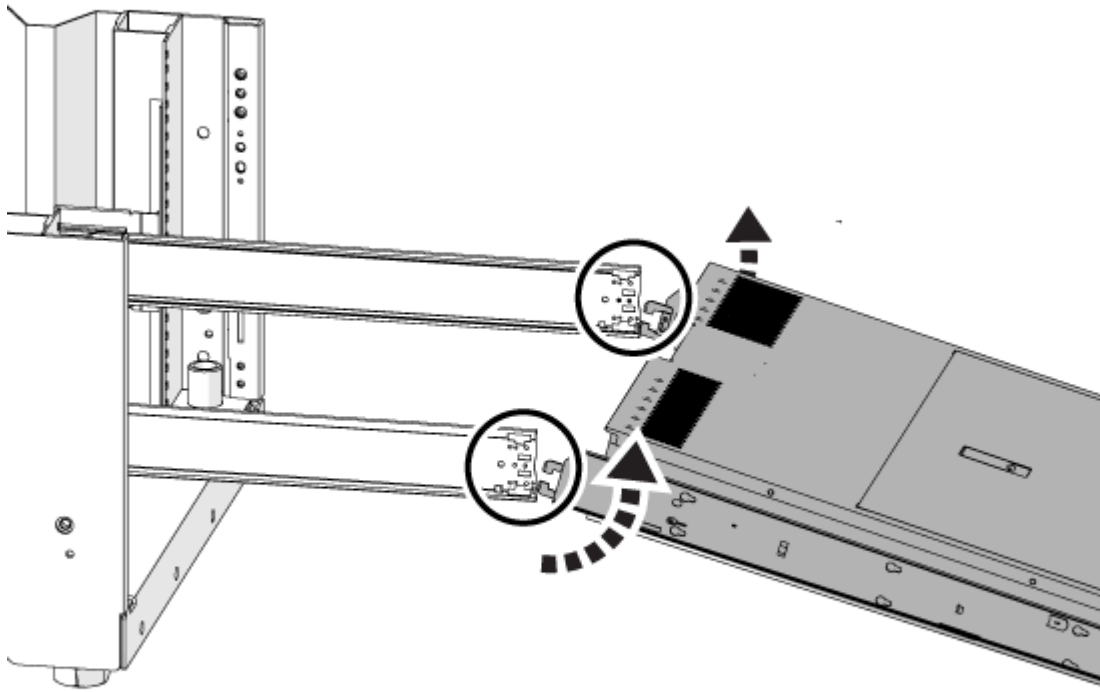
2. 랙 레일 안쪽의 각 베어링 플레이트가 앞으로 끝까지 당겨져 해당 외부 랙 레일에 클립으로 고정되었는지 확인합니다.



P10JAF502-1

그림 11. 베어링 플레이트가 외부 랙 레일에 클립으로 고정되었는지 확인합니다

3. 양쪽에서 한 사람씩 서버를 조심스럽게 들어 올려 서버 레일 하단의 양쪽 끝을 확장된 랙 슬라이드 레일의 해당 하단에 맞춥니다.
4. 서버 레일의 윗부분이 랙 레일의 윗부분과 정렬되도록 서버를 위로 기울입니다.



P10JAF503-0

그림 12. 서버 기울이기 및 서버 레일을 랙 레일에 정렬하기

5. 서버의 뒷면이 랙의 앞면에 닿을 때까지 서버를 랙에 더 가까이 밀어 넣습니다.
6. 서버 레일의 각 측면에 있는 설치 스위치가 잠금 위치에 있는지 확인합니다.

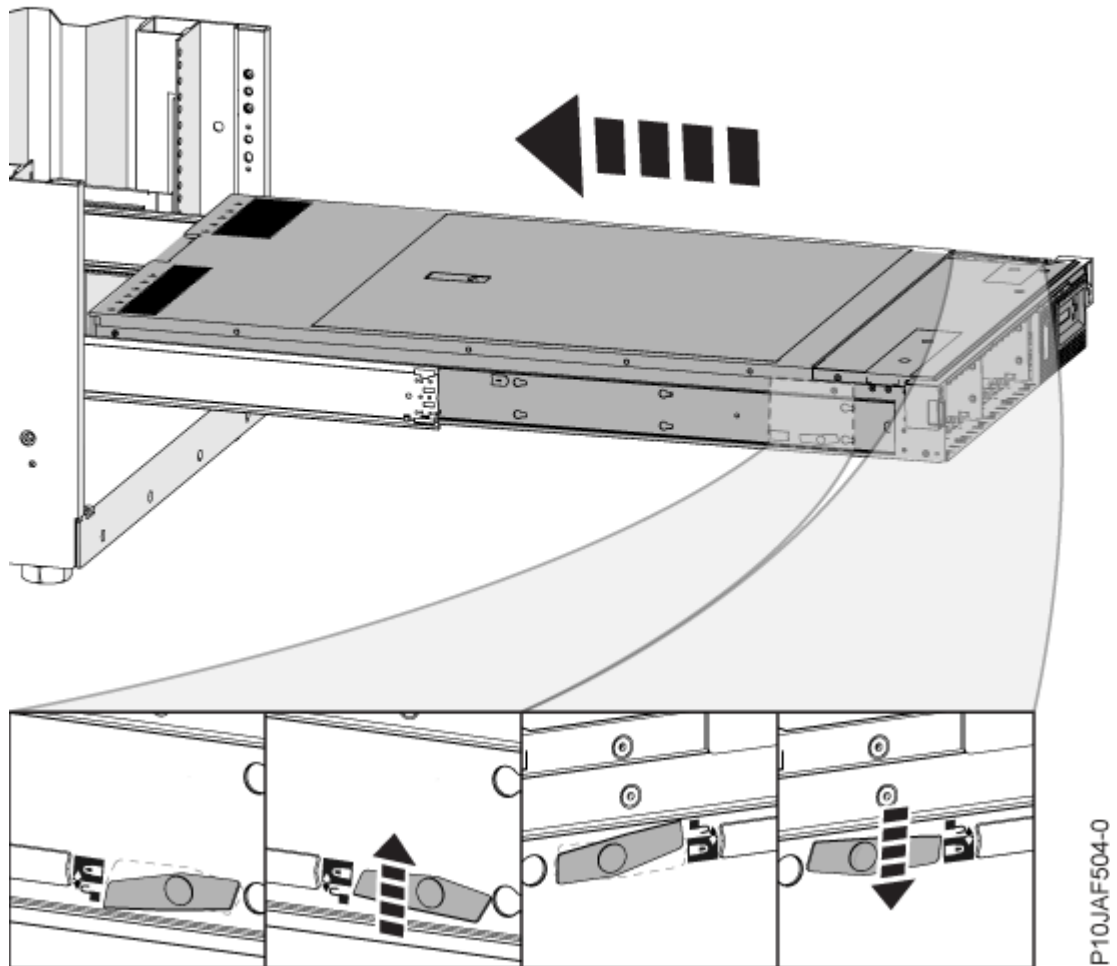


그림 13. 파란색 수평 서버 스위치를 밀고 서버를 랙에 밀어 넣기 전에 서버 레일의 각 측면에 있는 설치 스위치가 잠금 위치에 있는지 확인합니다

7. 양쪽 레일의 파란색 수평 서버 스위치를 밀고 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 서버를 랙에 끝까지 밀어 넣습니다.

케이블 관리 암(arm) 설치

케이블 관리 암은 시스템 뒷면에 제대로 액세스할 수 있도록 효율적으로 케이블을 경로 지정하는 데 사용됩니다. 프로시저에 따라 케이블 관리 암(arm)을 설치하십시오.

이 태스크 정보

케이블 관리 암(arm)을 설치하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 다음 부품이 있는지 확인하십시오.

항목 설명

- A** 내부 케이블 관리 암 탭
- B** 내부 장착 브래킷
- C** 외부 케이블 관리 암 탭

항목 설명

- D** 외부 장착 브래킷
- E** 확장 탭
- F** 외부 케이블 관리 암 탭

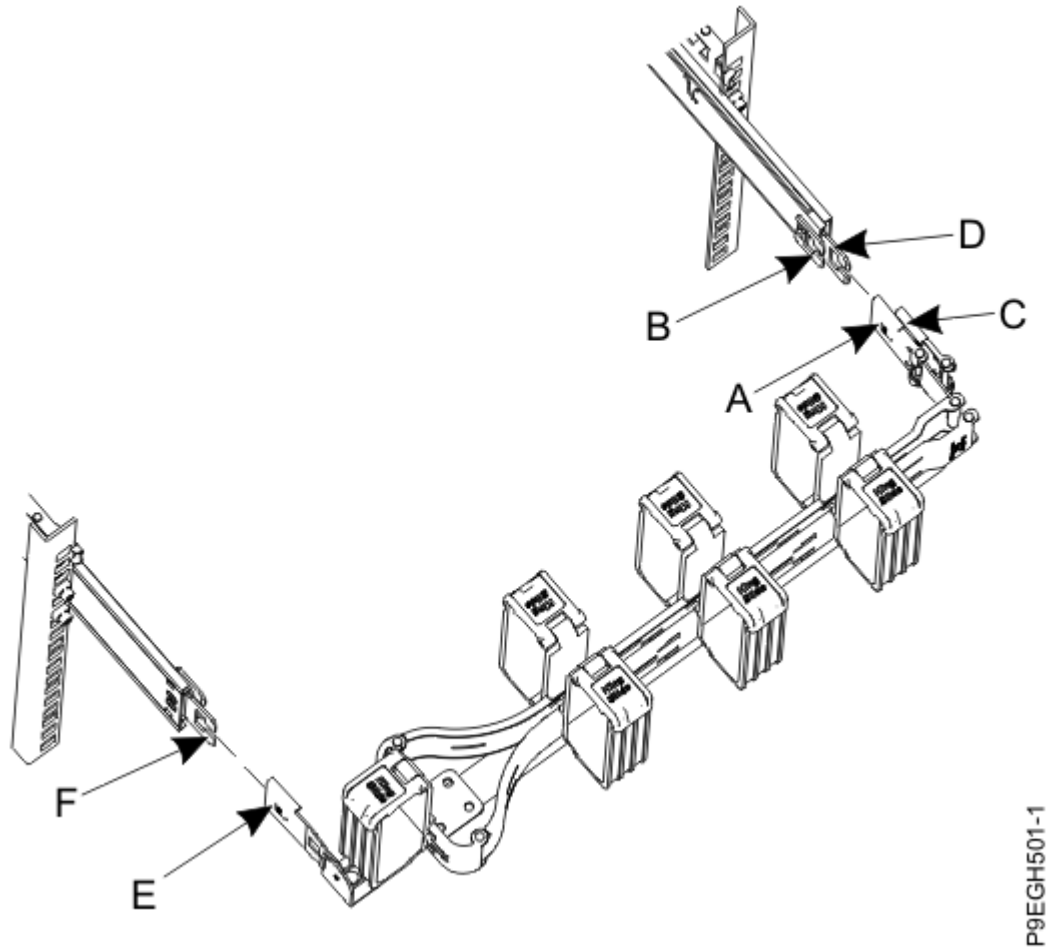


그림 14. 조립 전 케이블 관리 암(*arm*) 부품의 상대 위치

2. 서버의 어느 쪽에나 케이블 관리 암(*arm*)을 설치할 수 있습니다. 이 프로시저의 경우, 예시된 바와 같이 서버의 뒷면을 마주 보고 오른쪽 측면에 설치합니다. 랙의 다른 쪽에 케이블 관리 암을 설치하려면 반대 방향 **(2)**로 회전하도록 확장 탭의 단추 **(1)**을 누를 수 있습니다.

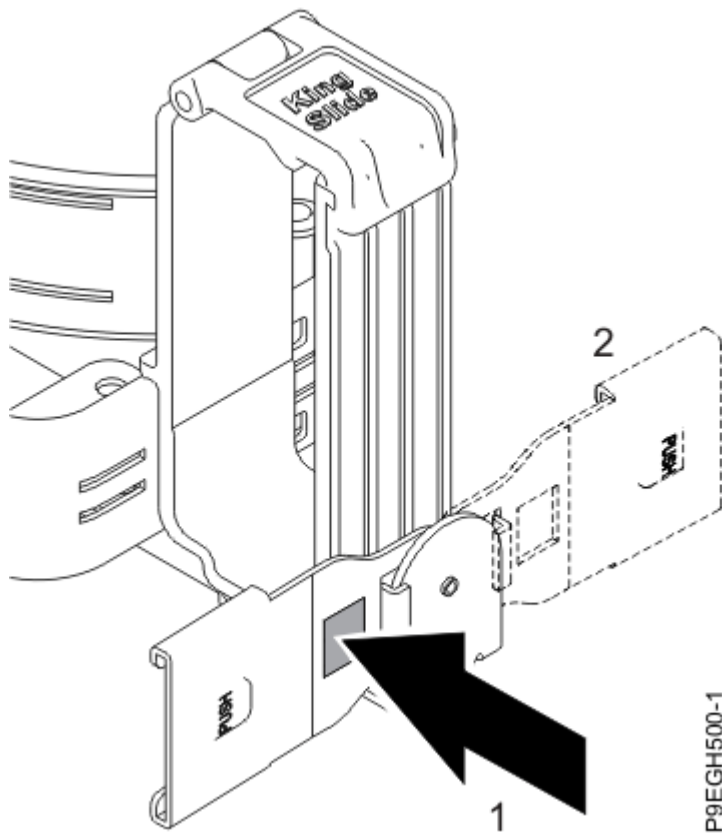


그림 15. 케이블 관리 암 확장 탭 회전

3. 외부 장착 브래킷 (D)가 제자리에 딱 들어갈 때까지 내부 케이블 관리 암 탭 (A)를 내부 장착 브래킷 (B)에 삽입하십시오.

참고: 시스템이 서비스 위치에 배치될 때 손상되지 않도록 중간 핀이 각 암 가운데에 오도록 하십시오.

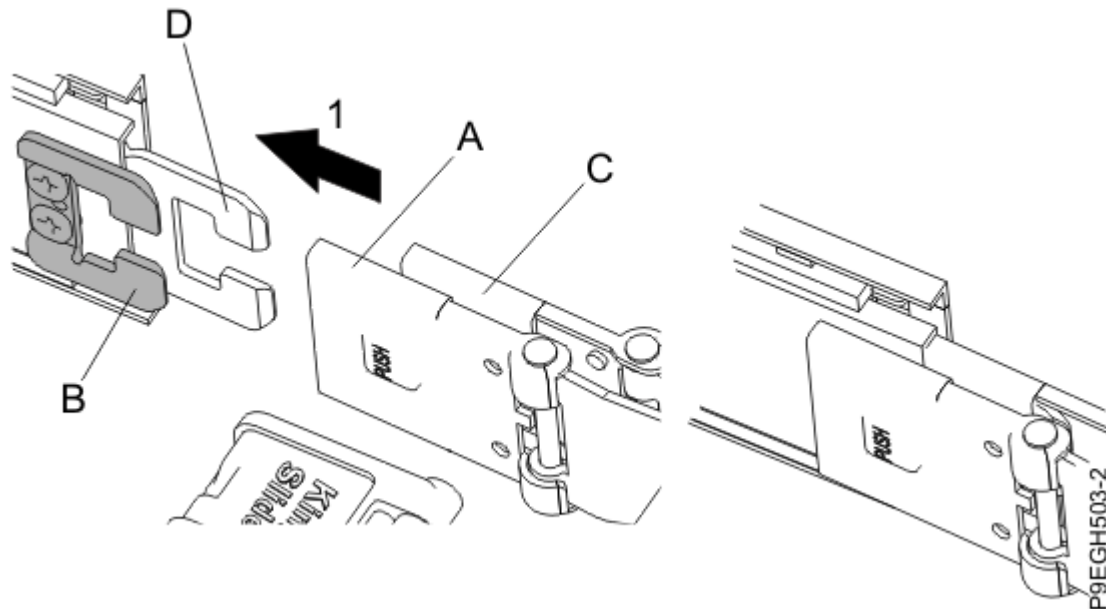


그림 16. 장착 브래킷 삽입

4. 랙의 반대쪽에서 확장 탭 (E)가 제자리에 딱 들어갈 때까지 외부 케이블 관리 암 탭 (F)에 삽입하십시오.

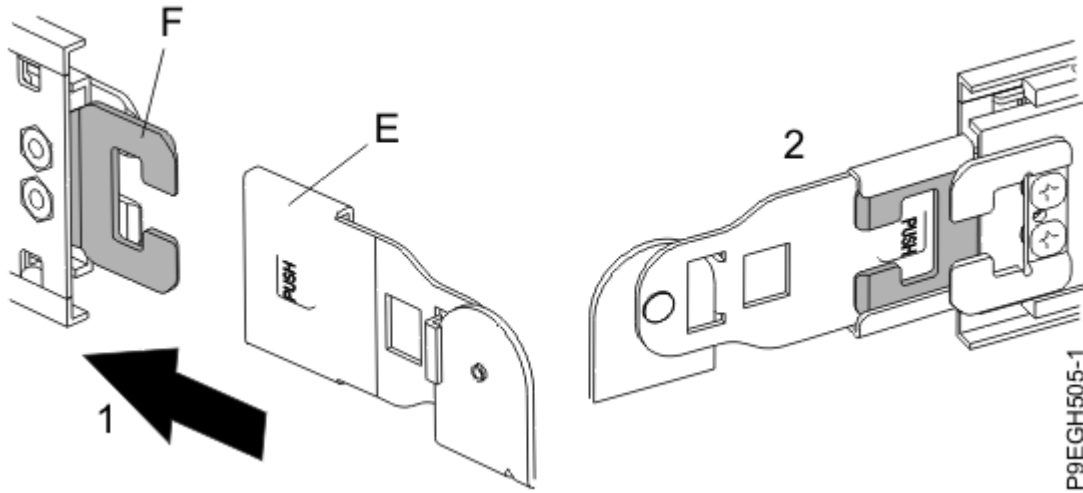


그림 17. 케이블 관리 암의 확장 탭을 외부 케이블 관리 암 탭에 연결

5. 케이블 관리 암을 통과하도록 케이블의 경로를 지정하려면 케이블 관리 암의 걸쇠를 눌러 바스켓을 열고, 케이블이 암을 통과하도록 경로를 지정한 다음, 완전히 고정될 때까지 바스켓을 다시 걸쇠로 잠급니다.

콘솔 설정

시스템을 관리할 수 있도록 콘솔을 설정하는 방법에 대해 자세히 알아보세요.

시스템을 관리할 수 있도록 eBMC에 액세스

IBM® Power Systems 서버는 시스템 서비스 관리, 모니터링, 유지보수 및 제어를 위해 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러(eBMC)를 사용합니다. eBMC는 시스템 이벤트 로그 파일(SEL)에 대한 액세스 또한 제공합니다. eBMC는 센서를 사용하여 시스템의 물리적 상태를 모니터링하는 특화된 서비스 프로세서입니다. 시스템 관리자 또는 서비스 담당자는 독립적 연결을 통해 eBMC와 통신할 수 있습니다.

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하기

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하는 방법을 알아보세요.

이 태스크 정보

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하려면 이 절차의 단계를 완료하세요.

참고: eBMC를 사용하여 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1.0 이상이어야 합니다.

프로시저

1. HMC에서 DHCP 서버로 사용하도록 설정된 포트를 식별하고 새 시스템을 관리되는 시스템 네트워크에 연결합니다.
2. 전원 케이블의 각 끝을 시스템 뒷면의 전원 공급 장치에 연결하고 다른 끝을 전원에 연결하십시오.
3. HMC는 시스템을 발견하고 이를 기본 이름으로 할당하십시오. 이름은 사용자가 사용 중인 DHCP IP 주소입니다. eBMC에 **보류 중인 인증** 상태가 표시됩니다.
4. HMC에서 시스템을 인증하고 관리하는 데 사용할 ID와 비밀번호를 설정하라는 메시지가 표시됩니다(기본 비밀번호는 만료됨). 이는 ASMI에 액세스하는 데 사용할 수 있는 동일한 ID와 비밀번호입니다. 시스템 비밀번호를 설정하려면 eBMC, 을 선택한 다음 **작업 > 시스템 비밀번호 업데이트**를 선택합니다.
5. **완료**를 클릭하십시오.
6. **시스템 조치 > VMI 구성**을 선택하십시오. 네트워크 인터페이스를 선택한 다음 **수정**을 선택합니다.
참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**.
7. **DHCP**를 선택하고 **확인**을 클릭하십시오.
8. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오. 시스템 전원을 켜려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.

- b. 콘텐츠 영역에서 관리 시스템을 선택하십시오.
- c. 탐색 영역에서 **시스템 작업 > 작업 > 전원 켜기**를 선택합니다.

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하기

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하려면 이 절차의 단계를 완료하세요.

이 태스크 정보

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하려면 다음 단계를 완료하세요:

프로시저

1. 이더넷 케이블을 시스템 후면의 **ETHx** 포트와 이더넷 포트가 장착된 PC 사이에 연결합니다.
2. 아직 전원 케이블을 전원 공급 장치에 연결하지 않았다면 전원 케이블을 연결합니다. 패널에 **01 N**이 표시됩니다.
3. 위쪽 화살표 키를 눌러 **02**를 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
4. **N** 옆에 **<**(보다 작은 기호)가 나타날 때까지 **Enter** 키를 누릅니다. 위쪽 화살표 키를 누릅니다. **N**이 **M**으로 변경됩니다.
5. Enter를 두 번 누르십시오. **02**를 제어판에 표시합니다.
6. 30이 돌아올 때까지 위쪽 화살표 키를 누른 다음 Enter 키를 누릅니다. 패널에 **30**이** 표시됩니다.
7. 위로 화살표 키를 누르십시오. 이제 패널에 **3000이** 표시됩니다. **Enter**를 누르십시오.
8. 표시되는 정보를 기록합니다. 이후 단계에서 이 정보가 필요합니다.
9. 이더넷이 장착된 장치로 이동합니다. 디바이스의 네트워크 구성 패널을 열고 이전 단계에서 기록한 것과 동일한 IP를 할당하되 1을 뺀 값을 지정합니다. 예를 들어 169.254.176.9을 녹음했다면 노트북을 169.254.176.8으로 지정합니다. 장치에서 서브넷 마스크 **255.255.0.0**를 사용하세요. 기본값은 eBMC's입니다.
10. 디바이스를 사용하여 이전 단계에서 사용한 주소를 사용하여 연결할 수 있는지 확인한 다음 해당 IP 주소에 웹 브라우저를 연결하고 ASMI 인터페이스를 엽니다.
11. ASMI 인터페이스를 사용하여 새 관리자 비밀번호를 설정합니다. 초기 로그인은 *admin / admin*입니다.
12. 새 비밀번호를 설정합니다.
13. ETHx를 고정 IP로 구성합니다. ETHx를 고정 IP로 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:

참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**. 이전에 T0에 연결한 경우 **Eth0**. 이전에 HMC 네트워크에서 T1에 연결한 적이 있는 경우에는 **Eth1**. 사용 가능한 IP 주소가 하나 필요합니다 **ETH0** 또는 **ETH1**eBMC를 사용할 수 있는 IP 주소가 필요합니다.

- a. eBMC, 에서 **설정 > 네트워크 > ETHx**를 선택합니다.
 - b. **정적 주소 추가(IPv4)**를 선택합니다.
 - c. IP 주소, 게이트웨이, 서브넷 정보를 입력합니다.
 - d. **추가**를 클릭하십시오.
14. 시스템과 PC의 현재 연결을 해제하고 시스템을 네트워크에 다시 연결합니다. eBMC 인터페이스에 다시 로그인하려면 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결할 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력하십시오. 예를 들면, 웹 브라우저의 주소 표시줄에서 **https://<eBMC IP>** 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 자신에게 할당된 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다. **로그인**을 클릭합니다.

참고: 기본 사용자 아이디는 *admin*이고 비밀번호는 이전 단계에서 지정한 비밀번호입니다.

사용할 콘솔 판별

콘솔, 모니터 또는 인터페이스 선택은 논리 파티션을 작성할지 여부, 기본 파티션에 설치하는 운영 체제, 논리 파티션 중 하나에 Virtual I/O Server(VIOS)를 설치할지 여부에 따라 좌우됩니다.

다음 표에서 적용되는 콘솔, 인터페이스 또는 터미널에 대한 지시사항으로 이동하십시오.

표 1. 사용 가능한 콘솔 유형				
콘솔 유형	운영 체제	논리 파티션	필요한 케이블	설치 지침
ASMI(액세스 시스템 관리 인터페이스)를 사용하여 eBMC	AIX®, Linux® 또는 VIOS	예		eBMC에 액세스하여 시스템을 관리할 수 있습니다. (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_accessing_the_ebmc.htm)
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux 또는 VIOS	예	이더넷(또는 교차 케이블)	서버를 HMC에 케이블 연결(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_hmc.htm)
운영 콘솔	IBM i	예 운영 콘솔을 사용하여 기존 IBM i 파티션을 관리하십시오.	LAN 연결용 이더넷 케이블	20 페이지의 『운영 콘솔에 액세스』 서버 케이블 연결 및 운영 콘솔 액세스 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_ops_kickoff.htm) .

HMC에 서버 케이블링

Hardware Management Console(HMC)는 논리 파티션 관리, 가상 환경의 작성 및 요청 시 용량 사용을 제어합니다. HMC는 또한 서비스 애플리케이션을 사용하여 관리 시스템과 통신하여 정보를 감지, 통합하고 분석을 위해 IBM 서비스에 전달할 수 있습니다.

시작하기 전에

HMC를 설치 및 구성하지 않은 경우 이를 수행하십시오. 지침은 [설치 및 구성 작업](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) 을 참조하세요.

POWER11 프로세서 기반 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 이상이어야 합니다. 1.0 HMC 버전 및 릴리스를 보려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 탐색 영역에서 **업데이트**를 클릭하십시오.
2. 작업 영역에서 HMC 버전, 릴리스, 서비스 팩, 빌드 레벨 및 기본 버전을 포함하여 HMC 코드 레벨 섹션에 표시되는 정보를 보고 기록하십시오.

서버를 HMC에 케이블로 연결하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. HMC 을 관리되는 시스템에 직접 연결하려면 HMC 에서 **ETH0** 을 관리되는 시스템의 **T0** 포트에 연결하세요.
2. HMC 를 사설 네트워크에 연결하여 둘 이상의 관리형 시스템을 관리할 수 있도록 하는 방법을 알아보려면 [네트워크 연결 HMC 네트워크 연결](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) 을 참조하세요.

참고:

- 또한 HMC에 연결된 스위치에 연결된 다중 시스템을 가질 수도 있습니다. 지침은 [네트워크 연결 HMC 네트워크 연결](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm)을 참조하세요.
 - 스위치를 사용 중인 경우 스위치의 속도가 **자동 감지**로 설정되어 있는지 확인하십시오. 서버가 HMC에 직접 연결되어 있는 경우 HMC의 이더넷 어댑터 속도가 **자동 감지**로 설정되어 있는지 확인하십시오. 미디어 속도를 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 미디어 설정하기 [미디어 속도 설정하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm)를 참조하세요.
3. 관리되는 서버에 두 번째 HMC 를 연결하는 경우, 관리되는 서버의 **T1** 이라고 표시된 이더넷 포트에 연결합니다.
4. 26 페이지의 『서버 케이블링 및 확장 장치 연결』를 계속 진행하십시오.

운영 콘솔에 액세스

운영 콘솔을 사용하여 IBM i 운영 체제를 실행하는 서버를 관리할 수 있습니다.

시스템에 *IBM i* 운영 체제가 사전 설치되어 있지 않은 경우 서버 케이블 연결 및 운영 콘솔에 액세스하기 서버에 케이블을 연결하고 LAN 연결을 통해 운영 콘솔에 액세스하여 IBM i 운영 체제를 사용하여 시스템을 관리하는 방법을 알아보세요.

시작하기 전에

LAN 연결을 통해 IBM i 에 접속하여 운영 콘솔에 액세스할 수 있습니다 [IBM i Access Client Solutions](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)

서버에 케이블을 연결하고 LAN 콘솔에 액세스하려면 다음 단계를 완료하세요:

1. 서버 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 콘솔에 사용할 서버의 LAN 콘솔 어댑터에 지정된 정적 IP 주소를 확보하십시오. IP(Internet Protocol) 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 기록하십시오. 선택사항으로, 고유 호스트 이름을 선택하고 사이트의 DNS(Domain Name System)의 호스트 이름 및 IP 주소를 등록하십시오.

참고: 이 IP 주소는 IBM i 인터페이스의 LAN 콘솔 스택에서 사용되며 일반 Telnet 세션 연결에 사용되는 IP 주소와는 다릅니다. IP 주소는 다른 서버에서 사용되지 않아야 합니다. 다른 장치가 IP 주소를 사용하지 않는지 확인하려면 네트워크에 연결된 PC에서 IP 주소에 대해 Ping을 실행하십시오. 응답을 수신해서는 안됩니다.

LAN 콘솔을 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:

1. [IBM i Access Client Solutions\(ACS\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)를 네트워크 연결된 개인 컴퓨터에 설치하십시오.

참고: 워크스테이션에서 IBM i Access Client Solutions(ACS)를 실행하려면 Java를 설치해야 합니다. ACS는 Java 기반 프로그램이며 Java는 ACS를 실행하는 데 필요합니다. ACS Java 요구 사항에 대한 자세한 내용은 [IBM i 액세스 - ACS 시작하기](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>)를 참조하세요.

참고: 로컬 관리자로 PC에 로그인하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 PC를 수정하고 콘솔 세션을 시작하는 데 필요한 모든 특권이 있습니다. 또한 최신 버전의 ACS가 실행됩니다. 자세한 내용은 [IBM i 액세스 - 클라이언트 솔루션 5733XJ1](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>)을 참조하세요.

2. PC를 서버에 케이블로 연결합니다. Cat 5e 또는 Cat 6(권장) 이더넷 케이블을 PC에 연결하고 이더넷 어댑터의 첫 번째 오른쪽 상단 **T0** 포트(일반적으로 첫 번째 이더넷 어댑터의 맨 위 또는 맨 오른쪽 포트)에 연결합니다. 사용해야 하는 서버 어댑터 포트를 판별하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 2. LAN 콘솔 슬롯	
서버	LAN 콘솔 슬롯
9824-22A, 9824-42A, 9856-22H, 또는 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

참고: 서버에 직접 케이블링된 PC에 먼저 연결하십시오. 초기 연결이 완료되고 LAN 콘솔 포트에 고정 IP 주소가 할당된 후 PC와 서버를 네트워크에 다시 연결할 수 있습니다. 교차 케이블은 필요하지 않습니다. 자세

한 내용은 [어댑터 요구 사항 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm)을 참조하세요.

3. PC 네트워크를 구성하십시오. Windows 기반 PC를 사용하여 PC 네트워크를 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. Windows 제어판을 열고 어댑터 설정에 액세스하십시오. **제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 > 어댑터 설정 변경**을 선택합니다.
 - b. 로컬 영역 연결만 활성화되어 있는지 확인합니다. 다른 어댑터가 활성화된 경우 해당 어댑터를 비활성화하세요.
 - c. 이전에 서버에 연결한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 선택합니다.
 - d. **Internet Protocol 버전 4 (TCP/IPv4)**를 선택하고 **속성**을 선택합니다.
참고: LAN 콘솔을 설정한 후 장치를 네트워크에 반환하는 경우 표시되는 IP 정보를 기록하세요.
 - e. **자동으로 IP 주소 받기**를 선택하십시오. 그러면 PC가 169.254.x.x 범위의 주소를 수신하게 됩니다.

4. PC 방화벽을 비활성화합니다.

참고: 초기 연결의 경우 모든 PC 방화벽이 사용 불가능해야 합니다.

5. PC에서 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결하려는 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예를 들면, 웹 브라우저의 주소 표시줄에서 **https://<eBMC IP>** 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다.

참고: 기본 사용자 ID는 *admin*이고 비밀번호는 eBMC에 액세스할 때 생성한 비밀번호입니다.

로그인을 클릭합니다.

6. 다음 단계를 완료하여 ASMI를 사용하여 서버의 전원을 켭니다:

- a. 탐색 영역에서 **작업 > 서버 전원 작업**을 선택합니다. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.
- b. 서버 펌웨어 시작 정책을 **대기 상태로** 설정하고 설정을 저장합니다.
- c. **운영** 아래의 **전원 켜기** 버튼을 클릭하여 현재 설정으로 서버의 전원을 켭니다.

7. 서버에서 IBM i 설정을 구성하려면 다음 단계를 완료합니다:

- a. 설치 미디어를 로드합니다.
- b. 서버 작동 모드를 **수동으로** 설정합니다.
- c. IBM i 파티션 부팅 모드를 **D**로 설정합니다.
- d. IBM i 로드 소스를 대상 로드 소스 슬롯으로 설정합니다.
- e. IBM i 대체 재시작 장치를 설치 미디어가 들어 있는 슬롯으로 설정합니다.
- f. IBM i 콘솔을 대상 이더넷 어댑터 포트에 설정합니다.
- g. 설정을 저장하고 **OS 실행 계속**을 선택합니다.

참고: 위치 코드를 사용하여 실제 부품 위치를 식별할 수 있습니다. 논리적 위치 코드를 서버 또는 확장 장치의 물리적 위치에 매핑하는 데 도움이 되는 그림이 제공됩니다. 자세한 내용은 [부품 위치 및 위치 코드 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm)를 참조하세요.

- h. 시스템이 표시되면 **C60041F6**을 클릭하고 다음 단계를 계속 진행합니다.

참고: 이 작업을 완료하는 데 최대 30분이 소요될 수 있습니다. 제어판에 **A6005008**이 제어판에 표시되면 시스템이 사용 가능한 LAN 콘솔을 찾지 못했다는 뜻입니다. 이는 시스템에 IBM i가 사전 설치되어 있지 않음을 나타낼 수 있으며 콘솔 유형을 LAN으로 설정해야 합니다.

8. 다음 단계를 완료하여 LAN 콘솔을 연결합니다:

- a. IBM i Access Client Solutions(ACS)를 여십시오.
- b. 관리에서 **시스템 구성**을 클릭하십시오.
- c. **콘솔 찾기**를 선택하십시오.
- d. **Search**를 클릭하십시오. 몇 초 후에 연결이 표시됩니다. 연결을 클릭한 다음 **콘솔**을 클릭하십시오.
- e. Enter 키를 눌러 선택을 확인합니다.

- f. IBM -구매한 미디어를 D 모드에서 사용하는 경우, 사용자 ID/비밀번호 *QSECOFR* / *QSECOFR*을 사용하여 로그인합니다.
 - g. 언어 기능 **2924**를 입력합니다.
 - h. Enter 키를 눌러 선택을 확인합니다.
 - i. DST(전용 서비스 도구) 창이 열립니다. 사용자 아이디와 비밀번호를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
9. IBM i 운영 체제를 설치합니다. IBM i 운영 체제를 설치하려면 다음 단계를 완료하세요:
- a. NVMe 장치를 준비합니다. NVMe 장치를 준비하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 설치 Licensed Internal Code 화면에서 **전용 서비스 도구(DST)로 작업하기**를 선택합니다.
 - ii) 전용 서비스 도구(DST) 사용 창에서 **디스크 장치로 작업**을 선택합니다.
 - iii) 디스크 장치로 작업 창에서 **NVMe 장치로 작업**을 선택합니다.
 - iv) NVMe 장치로 작업 창에서 **기존 NVMe 네임스페이스 삭제**를 선택합니다. 그런 다음 Enter 키를 눌러 경고를 수락하고 다음 단계를 계속 진행합니다.
 - v) NVMe 장치를 선택합니다.
 - vi) 네임스페이스가 나열되지 않으면 **F12** 을 누르고 22 페이지의 『9.a.ix』 으로 이동합니다.
 - vii) 나열된 네임스페이스 각각에서 **4=Delete 네임스페이스** 옵션을 선택하고 화면의 지시를 따릅니다.
 - viii) 를 눌러 **F10** 를 눌러 네임스페이스 삭제를 확인합니다.
 - ix) NVMe 장치로 작업 창에서 **NVMe 네임스페이스 만들기**를 선택합니다.
 - x) NVMe 장치를 선택합니다.
 - xi) NVMe 장치에 원하는 네임스페이스의 수량과 용량을 입력합니다.
 - xii) 를 눌러 **F10** 를 눌러 네임스페이스 생성을 확인합니다.
 - xiii) 을 눌러 **F12** 을 눌러 전용 서비스 도구(DST) 사용 창으로 돌아갑니다.
 - b. 설치 Licensed Internal Code. Licensed Internal Code 을 설치하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 전용 서비스 도구(DST) 사용 창에서 **설치 Licensed Internal Code** 를 선택합니다.
 - ii) 로드 소스 장치 선택 창에서 NVMe 장치를 선택한 후 **F10** 를 눌러 확인합니다.
 - iii) 설치 Licensed Internal Code 창에서 **설치 Licensed Internal Code 및 시스템 초기화**를 선택합니다.
 - iv) 를 눌러 선택을 확인합니다 **F10**. NVMe 디스크 장치가 0이 되고 Licensed Internal Code 이 설치된 다음 파티션이 DST로 IPL됩니다.

참고: 세션을 닫습니다.

 - v) Access Client Solutions (ACS)에서 검색 필드의 선택을 취소한 다음 **검색**을 클릭합니다. 몇 초 후 새 IP 연결이 표시됩니다. 연결을 선택한 다음 **콘솔**을 선택합니다.
 - vi) 사용자 ID와 비밀번호 *QSECOFR* / *QSECOFR*로 로그인하고 비밀번호를 변경합니다.
 - vii) 시스템에서 새 디스크 구성을 찾으려면 디스크 구성 주의 보고서가 표시됩니다. 를 눌러 **F10** 을 눌러 이 새 구성을 수락하세요.
 - viii) 사용자 ID *QSECOFR*과 생성한 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 암호는 대소문자를 구분합니다.
 - c. ASP(보조 스토리지 풀)에 유닛을 추가합니다. ASP에 단위를 추가하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 전용 서비스 도구(DST) 사용 메뉴에서 **디스크 장치로 작업**을 선택합니다.
 - ii) 디스크 장치로 작업 창에서 **디스크 구성으로 작업**을 선택한 다음 **NVMe 장치로 작업**을 선택합니다.
 - iii) NVMe 장치로 작업 창에서 **NVMe 네임스페이스 만들기**를 선택합니다.
 - iv) 로드 소스가 포함된 NVMe 장치가 아닌 다른 NVMe 장치를 선택합니다.
 - v) 지정한 네임스페이스의 수량과 용량을 동일하게 입력합니다.
 - vi) 를 눌러 **F10** 를 눌러 네임스페이스 생성을 확인합니다.
 - vii) 를 두 번 눌러 **F12** 을 두 번 눌러 디스크 장치로 작업 창으로 돌아갑니다.

- viii) 디스크 단위로 작업 창에서 **ASP 구성으로 작업을 선택한 다음 ASP 구성으로 작업을 선택합니다.**
 - ix) ASP 구성으로 작업 창에서 **ASP에 단위 추가**를 선택합니다.
 - x) ASP에 단위 추가 창에서 **기존 ASP에 단위 추가**를 선택합니다.
 - xi) 디스크 단위 목록이 표시됩니다. 각 NVMe 디스크 장치에 대한 각 ASP 지정 열에 **1**을 입력합니다.
 - xii) 를 눌러 **F10** 을 눌러 **단위 및 잔액 추가**를 확인합니다.
 - xiii) 를 두 번 눌러 **F12** 을 두 번 눌러 디스크 구성 작업 창으로 돌아갑니다.
 - d. 미러링 보호를 시작합니다. 미러 보호를 시작하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 디스크 구성으로 작업 창에서 **미러링된 보호 기능으로 작업을 선택합니다.**
 - ii) 미러링된 보호 기능으로 작업 창에서 **미러링된 보호 기능 시작**을 선택합니다.
 - iii) **ASP 1**을 선택합니다.
 - iv) 미러링 보호 시작을 확인합니다. 파티션은 구성 및 시스템 IPL을 DST로 업데이트합니다.
10. LAN 콘솔의 고정 IP 주소를 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:
- a. 이전 단계에서 생성한 QSECOFR 사용자 ID와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.
 - 참고:** 암호는 대소문자를 구분합니다.
 - b. DST 메인 메뉴에서 옵션 3- **전용 서비스 도구 사용**을 선택합니다.
 - c. **DST 환경에서 작업**을 선택하십시오.
 - d. **시스템 장치를 선택**합니다.
 - e. **서비스 도구 LAN 어댑터 구성**을 선택하십시오.
 - f. 사용하려는 IP 설정을 입력하십시오. 선택사항: 서비스 도구의 호스트 이름으로, 네트워크 DNS에도 등록된 경우 호스트 이름을 입력할 수 있습니다. 단어 Default를 입력하고 사용할 IP 주소를 입력하는 것이 좋습니다.
 - g. F7를 눌러 정보를 저장하십시오.
 - h. F17 을 눌러 **비활성화 및 활성화**합니다. 이로 인해 세션 연결이 끊어집니다. 그런 다음 세션을 닫습니다.
11. 고정 IP를 사용하여 연결을 만들려면 다음 단계를 완료하세요:
- a. PC 및 LAN 콘솔 포트를 모두 네트워크로 이동하거나 방금 서비스 도구 LAN 어댑터에 구성한 것과 동일한 서버넷에 있도록 PC IP 설정을 다시 구성하세요.
 - b. ACS 인터페이스로 돌아가서 시스템 구성 창을 선택합니다.
 - c. **새로 작성**을 클릭하십시오.
 - d. 이 연결을 사용하여 다른 기능에 연결하려는 경우 일반 탭에 사용하려는 시스템 이름을 입력합니다.
 - e. **콘솔 탭**을 클릭하십시오.
 - f. LAN 콘솔/가상 제어판에서 서비스 호스트 이름 필드에 서비스 도구 LAN 어댑터의 IP 주소를 입력하십시오.
 - g. **확인**을 클릭하고 시스템 구성 창을 닫습니다.
 - h. ACS 기본 메뉴의 시스템 드롭다운 메뉴에서 **시스템**을 클릭하고 생성한 시스템을 선택합니다.
 - i. 콘솔에서 **5250 콘솔**을 클릭하십시오. 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다. IPL으로 계속하십시오.

26 페이지의 『서버 설정 완료』를 계속 진행하십시오.

시스템에 IBM i 설치되어 있는 경우 운영 콘솔에 액세스하기
 시스템에 IBM i 이 사전 설치되어 있는 경우 운영 콘솔에 액세스하는 방법을 알아보세요.

시작하기 전에

IBM i Access Client Solutions를 사용하여 IBM i에 대한 LAN 연결을 통해 조작 콘솔에 액세스할 수 있습니다.
 (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>).

서버를 케이블로 연결하고 조작 콘솔에 액세스하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 서버 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 콘솔에 사용할 서버의 LAN 콘솔 어댑터에 지정된 정적 IP 주소를 확보하십시오. IP(Internet Protocol) 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 기록하십시오. 선택사항으로, 고유 호스트 이름을 선택하고 사이트의 DNS(Domain Name System)의 호스트 이름 및 IP 주소를 등록하십시오.

참고: 이 IP 주소는 IBM i 인터페이스의 운영 콘솔에서 사용되며 일반 Telnet 세션 연결에 사용되는 IP 주소와는 다릅니다. IP 주소는 다른 서버에서 사용되지 않아야 합니다. 다른 장치가 IP 주소를 사용하지 않는지 확인하려면 네트워크에 연결된 PC에서 IP 주소에 대해 Ping을 실행하십시오. 응답을 수신해서는 안됩니다.

이 태스크 정보

운영 콘솔을 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:

프로시저

1. IBM i Access Client Solutions(ACS) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)를 네트워크 연결된 개인 컴퓨터에 설치하십시오.

참고: 워크스테이션에서 IBM i Access Client Solutions(ACS)를 실행하려면 Java를 설치해야 합니다. ACS는 Java 기반 프로그램이며 Java는 ACS를 실행하는 데 필요합니다. ACS Java 요구 사항에 대한 자세한 내용은 **IBM i 액세스 - ACS 시작하기** (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>)를 참조하세요.

참고: 로컬 관리자로 PC에 로그인하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 PC를 수정하고 콘솔 세션을 시작하는 데 필요한 모든 특권이 있습니다. 또한 최신 버전의 ACS가 실행됩니다. 자세한 내용은 **IBM i 액세스 - 클라이언트 솔루션 5733XJ1** (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>)을 참조하세요.

2. PC를 서버에 케이블로 연결합니다. Cat 5e 또는 Cat 6(권장) 이더넷 케이블을 PC에 연결하고 이더넷 어댑터의 첫 번째 오른쪽 상단 **TO** 포트(일반적으로 첫 번째 이더넷 어댑터의 맨 위 또는 맨 오른쪽 포트)에 연결합니다. 사용해야 하는 서버 어댑터 포트를 판별하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 3. 서버 조작 콘솔 LAN 슬롯	
서버	조작 콘솔 - LAN 슬롯
9824-22A, 9824-42A, 9856-22H, 또는 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

참고: 서버에 직접 케이블링된 PC에 먼저 연결하십시오. PC 및 서버는 초기 연결이 설정된 후에 네트워크에 다시 케이블링될 수 있습니다. 교차 케이블은 필요하지 않습니다. 자세한 내용은 **어댑터 요구 사항** (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm)을 참조하세요.

3. PC 네트워크를 구성하십시오. Windows 기반 PC를 사용하여 PC 네트워크를 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) Windows 제어판을 열고 어댑터 설정에 액세스하십시오. **제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 > 어댑터 설정 변경**을 선택합니다.
 - ii) 로컬 영역 연결만 활성화되어 있는지 확인합니다. 다른 어댑터가 활성화된 경우 해당 어댑터를 비활성화하세요.
 - iii) 이전에 서버에 연결한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 선택합니다.
 - iv) **Internet Protocol 버전 4(TCP/IPv4)**를 선택하고 **속성**을 선택합니다.

참고: 운영 콘솔 설정 후 장치를 네트워크로 리턴하려는 경우, 표시되는 IP 정보를 기록하십시오.
 - v) **자동으로 IP 주소 받기**를 선택하십시오. 그러면 PC가 169.254.x.x 범위의 주소를 수신하게 됩니다.
4. PC 방화벽을 비활성화합니다.

참고: 초기 연결의 경우 모든 PC 방화벽이 사용 불가능해야 합니다.

5. PC에서 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결하려는 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예를 들어 웹 브라우저의 주소 표시줄에 **https://<eBMC IP>** 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인

창에서 언어를 선택하고 자신에게 할당된 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다. 참고: **로그인을 클릭합니다.**

참고: eBMC 에 처음 액세스할 때 설정한 기본 사용자 아이디 *admin*과 비밀번호를 사용합니다.

6. 다음 단계를 완료하여 ASMI를 사용하여 서버의 전원을 켭니다:

- 탐색 영역에서 **작업 > 서버 전원 작업**을 선택합니다. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.
- 서버 펌웨어 시작 정책을 **대기 상태로** 설정하고 설정을 저장합니다.
- 운영** 아래의 **전원 켜기** 버튼을 클릭하여 현재 설정으로 서버의 전원을 켭니다.

7. 콘솔 유형을 LAN으로 설정하십시오. 콘솔 유형을 LAN으로 변경하려면 다음 단계를 완료하세요:

- 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러 (eBMC)를 사용하여 LAN 콘솔에서 사용할 이더넷 어댑터 포트의 위치를 설정합니다. eBMC 인터페이스에서 **서버 전원 운영 > 설정 > IBMi 콘솔**을 선택합니다.
- IBMi 콘솔을 대상 이더넷 어댑터 포트에 설정합니다.
- 설정을 저장하고 **OS 실행 계속**을 선택합니다.
- 시스템이 표시되면 **C60041F6** 이 표시되면 다음 단계를 계속 진행합니다.

참고: 이 작업을 완료하는 데 최대 30분이 소요될 수 있습니다. 제어판에 **A6005008** 이 제어판에 표시되면 시스템이 사용 가능한 운영 콘솔을 찾지 못했다는 뜻입니다. 이는 시스템에 IBM i 이 사전 설치되어 있지 않음을 나타낼 수 있으며 콘솔 유형을 LAN으로 설정해야 합니다.

8. 다음 단계를 완료하여 운영 콘솔을 연결하십시오.

- 다음 단계를 완료하여 운영 콘솔을 연결하십시오.
 - IBM i Access Client Solutions(ACS)를 여십시오.
 - 관리에서 **시스템 구성**을 클릭하십시오.
 - 콘솔 찾기**를 선택하십시오.
 - Search**를 클릭하십시오. 몇 초 후에 연결이 표시됩니다. 연결을 클릭한 다음 **콘솔**을 클릭하십시오.
 - 보류 중인 인증 창에서 사용자 ID와 기본 비밀번호 **QSECOFR / QSECOFR**로 로그인합니다. 암호를 변경하십시오.
 - 보안 인증을 채택하십시오.

참고: 보안 인증서를 수락하지 않으면 연결이 완료되지 않습니다.

콘솔 창이 열립니다.

참고: 처음에 창이 비어 있지만 창 왼쪽 상단에 커서가 나타나면 화면이 표시할 정보를 제공하기 위해 미디어를 기다리고 있는 것입니다.

9. 운영 콘솔의 정적 IP 주소를 설정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 이전 단계에서 생성한 QSECOFR 사용자 ID와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 암호는 대소문자를 구분합니다.

- DST 메인 메뉴 **b**에서 **옵션 3- 전용 서비스 도구 사용**을 선택합니다.
 - 선택사항 **5- DST 환경에서 작업**을 선택하십시오.
 - 선택사항 **2- 시스템 장치**를 선택하십시오.
 - 선택사항 **7- 서비스 도구 LAN 어댑터 구성**을 선택하십시오.
 - 사용하려는 IP 설정을 입력하십시오. 선택사항: 서비스 도구의 호스트 이름으로, 네트워크 DNS에도 등록된 경우 호스트 이름을 입력할 수 있습니다. 단어 Default를 입력하고 사용할 IP 주소를 입력하는 것이 좋습니다.
 - F7를 눌러 정보를 저장하십시오.
 - F17 을 눌러 **비활성화 및 활성화**합니다. 이로 인해 세션 연결이 끊어집니다. 그런 다음 세션을 닫습니다.
10. 고정 IP를 사용하여 연결을 만들려면 다음 단계를 완료하세요:
- PC 및 운영 콘솔 포트를 모두 네트워크로 이동하거나 방금 서비스 도구 LAN 어댑터에 구성한 것과 동일한 서브넷에 있도록 PC IP 설정을 다시 구성합니다.

- b. ACS 인터페이스로 돌아가서 시스템 구성 창을 선택합니다.
- c. 새로 작성을 클릭하십시오.
- d. 이 연결을 사용하여 다른 기능에 연결하려는 경우 일반 탭에 사용하려는 시스템 이름을 입력합니다.
- e. 콘솔 탭을 클릭하십시오.
- f. LAN 콘솔/가상 제어판에서 서비스 호스트 이름 필드에 서비스 도구 LAN 어댑터의 IP 주소를 입력하십시오.
- g. 확인을 클릭하고 시스템 구성 창을 닫습니다.
- h. 기본 ACS 메뉴에서 시스템을 클릭하고 작성한 시스템을 선택하십시오.
- i. 콘솔에서 **5250 콘솔**을 클릭하십시오. 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다. IPL으로 계속하십시오.

서버 케이블링 및 확장 장치 연결

서버를 케이블링하고 확장 장치를 연결하는 방법을 알아봅니다.

이 태스크 정보

서버를 케이블링하고 확장 장치를 연결하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 다음 단계를 완료하십시오.

- a. 전원 코드를 전원 공급 장치에 연결합니다.

참고: 있는 경우, 시스템 뒷면의 포트를 덮는 플러그를 제거하고 버리십시오. 포트 덮개는 초기 프로그램 로드(IPL)이 완료된 후 관리 시스템의 관리자 비밀번호 재설정에 대해 상기했음을 확인합니다.

- b. 시스템 전원 코드 및 다른 연결된 장치의 전원 코드를 전원에 꽂으십시오.

- c. 시스템에서 배전 장치(PDU)를 사용하는 경우 다음 단계를 완료하십시오.

- i) 서버 및 I/O 드로어에서 IEC 320 유형 소켓이 있는 PDU로 시스템 전원 코드를 연결하십시오.

- ii) PDU 입력 전원 코드를 연결하고 이를 전원에 플러그하십시오.

- iii) 시스템에서 중복성을 위해 두 개의 PDU를 사용하는 경우, 다음 단계를 완료하십시오.

- 시스템에 두 개의 전원 공급 장치가 있는 경우, 하나의 전원 공급 장치를 두 개의 PDU 각각에 연결하십시오.
- 시스템에 4개의 전원 공급 장치가 있는 경우 E0 및 E1을 **PDU A**에 연결하고 E2와 E3을 **PDU B**에 연결합니다.

참고: 시스템이 대기 모드에 있는지 확인하십시오. 앞면 제어판의 녹색 전원 상태 표시기가 깜박이며 전원 공급 장치의 DC OUT 표시등이 깜박입니다. 표시기가 모두 깜박이지 않으면 전원 코드 연결을 확인하십시오.

2. 인클로저 및 확장 장치 연결에 대한 자세한 내용은 및 확장 장치 인클로저 및 확장 장치 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm)를 참조하세요.

서버 설정 완료

관리 시스템을 설정하기 위해 완료해야 하는 태스크에 대해 학습합니다.

다음 옵션 중에서 선택하십시오.

- [27 페이지의 『HMC를 사용하여 서버 설정 완료』](#)
- [29 페이지의 『HMC를 사용하지 않고 서버 설정 완료』](#)

HMC를 사용하여 서버 설정 완료

Hardware Management Console(HMC)을(를) 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 태스크를 수행하십시오. 또한 가상화를 사용하여 여러 워크로드를 더 적은 시스템으로 통합하여 서버 사용을 늘리고 비용을 절감할 수 있습니다.

DHCP와 함께 HMC를 사용하여 서버 설정 완료하기

DHCP 네트워크 구성을 사용하는 HMC를 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 작업을 수행합니다.

이 태스크 정보

참고: 이 단계를 계속하기 전에 각 슬라이드 레일의 주황색 시스템-레일 잠금 클립을 제거하고 시스템을 랙에 밀어 넣었는지 확인합니다.

IBM® Power Systems 서버는 시스템 서비스 관리, 모니터링, 유지보수 및 제어를 위해 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러(eBMC)를 사용합니다. eBMC는 시스템 이벤트 로그 파일(SEL)에 대한 액세스 또한 제공합니다. eBMC는 센서를 사용하여 시스템의 물리적 상태를 모니터링하는 특화된 서비스 프로세서입니다. 시스템 관리자 또는 서비스 담당자는 독립적 연결을 통해 eBMC와 통신할 수 있습니다.

중요사항: 기본적으로 시스템에서 IPMI(Intelligent Platform Management Interface)를 사용할 수 없습니다. 내부 보안 취약점은 IPMI 사용과 연관되어 있습니다. Redfish API나 GUI를 사용하여 시스템을 관리하십시오. 서비스를 사용하려면 IPMI를 사용하고 사용자에게 권한을 부여해야 합니다.

참고: HMC를 사용하여 eBMC를 사용하여 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1 이상이어야 합니다. HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 시스템 전원 공급 장치 케이블의 한쪽 끝을 전원에 연결합니다.

참고: 지금은 전원을 공급하지 않습니다.

2. HMC에서 DHCP 서버로 사용하도록 설정된 포트를 식별하고 새 시스템을 관리되는 시스템 네트워크에 연결합니다.

참고: DHCP를 사용하여 HMC 없이 독립 실행형 시스템을 관리하는 경우 **기능 30: 서비스 프로세서 IP 주소 및 포트 위치**를 사용하여 IP 주소를 식별할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요 **기능 30: 서비스 프로세서 IP 주소 및 포트 위치** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. 전원 케이블의 각 끝을 시스템 뒷면의 전원 공급 장치에 연결하고 다른 끝을 전원에 연결하십시오.
4. HMC는 시스템을 발견하고 이를 기본 이름으로 할당하십시오. 이름은 사용자가 사용 중인 DHCP IP 주소입니다. 서버에 **인증 보류 중** 상태가 표시됩니다.
5. HMC에서 시스템을 인증하고 관리하는 데 사용할 HMC 액세스 비밀번호를 설정하라는 메시지가 표시됩니다. 이 비밀번호는 **관리자** 권한으로 ASMI에 액세스할 때 사용하는 비밀번호와 동일합니다. 시스템 비밀번호를 설정하려면 서버를 선택한 다음 **작업 > 시스템 비밀번호 설정**을 선택합니다.

참고: HMC 액세스 비밀번호는 eBMC ASMI 관리자 비밀번호이기도 합니다.

6. **완료**를 클릭하십시오.
7. **시스템 조치 > VMI 구성**을 선택하십시오. 네트워크 인터페이스를 선택한 다음 **수정**을 선택합니다.

참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**. 이전에 **T0**에 연결한 경우 **Eth0**. 이전에 연결한 경우 **T1**에 연결한 적이 있다면 **Eth1**.

8. **DHCP**를 선택하고 **확인**을 클릭하십시오.
9. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오.
 - a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
 - b. 콘텐츠 분할창에서 관리 시스템을 선택하십시오.
 - c. 탐색 영역에서 **시스템 조치 > 조작 > 전원 켜기**를 선택하십시오.
10. 하루 중 시간을 확인합니다.
 - a. ASMI 시작 분할창에서 사용자 ID와 비밀번호를 지정하고 **로그인**을 클릭하십시오.

- b. 탐색 영역에서 **시스템 구성**을 펼치십시오.
- c. **시간**을 선택하십시오. 콘텐츠 창에는 현재 날짜(일, 월, 연도)와 시간(시, 분, 초)을 표시하는 양식이 표시됩니다.
- 11. 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하세요.
관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하려면 **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 현재 수준 보기**를 선택합니다.
- 12. 필요한 경우 관리되는 시스템 펌웨어를 업데이트하세요. **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 업데이트**를 선택합니다.

다음에 수행할 작업

더 많은 시스템 구성 정보를 확인할 수 있습니다.

Power11 프로세서 기반 시스템을 위한 IBM Power의 안정성, 가용성 및 서비스 가능성에 대한 정보는 **Power11 IBM Power IBM 안정성, 가용성 및 서비스 가능성 PowerVM**를 참조하십시오. <https://www.ibm.com/downloads/documents/us-en/10a99803d9afd776>).

런타임 프로세서 진단 테스트 정책 설정에 대한 자세한 내용은 **프로세서 진단 테스트 정책**을 참조하십시오. <http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/RPD.htm>.

고정 네트워크 구성의 HMC를 사용하여 서버 설정 완료하기

정적 네트워크 구성을 사용하는 HMC를 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 작업을 수행하세요.

시작하기 전에

이 절차를 완료하려면 연결 및 인증 프로세스를 완료하기 위한 두 개의 고정 IP가 있어야 합니다. **HMC1** 포트용과 **VMI**용입니다. PC를 사용하여 로그인하여 고정 IP를 설정하고 **관리자** 비밀번호를 설정할 때 **시스템 연결...**을 선택할 때 사용할 비밀번호가 바로 이 비밀번호입니다. 클라이언트가 고정 IP를 사용하고 있기 때문입니다.

프로시저

1. **T3 (ETH1)**이 HMC에 연결되어 있다고 가정하고 시스템 후면의 **T2 (ETH0)** 포트와 이더넷 포트가 장착된 PC 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.
2. 아직 전원 케이블을 전원 공급 장치에 연결하지 않았다면 전원 케이블을 연결합니다. 패널에 **01 N**이 표시됩니다.
3. 위쪽 화살표 키를 눌러 **02**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
4. Enter를 다시 누르십시오. **N** 옆에 **<** (기호보다 작음)가 표시됩니다. 위로 화살표 키를 누르십시오. **N**이 **M**으로 변경됩니다.
5. Enter를 누르십시오.
6. Enter를 두 번 누르십시오. **02**를 제어판에 표시합니다.
7. **30**이 돌아올 때까지 위쪽 화살표 키를 누른 다음 Enter 키를 누릅니다.
8. Enter를 다시 누르십시오. 이제 패널에 3000이 표시됩니다. Enter를 누르십시오.
9. 표시되는 정보를 기록합니다. 이후 단계에서 이 정보가 필요합니다.
10. 이더넷이 장착된 장치로 이동합니다. 디바이스의 네트워크 구성 패널을 열고 이전 단계에서 기록한 것과 동일한 IP를 할당하되 1을 뺀 값을 지정합니다. 예를 들어 169.254.176.**9**를 녹화한 경우 노트북 169.254.176.**8**을 할당합니다. 장치에서 서브넷 마스크 **255.255.0.0**를 사용하세요. 이 값이 BMC의 기본 값이 됩니다.
11. 기기를 사용하여 이전 단계에서 사용한 주소로 연결할 수 있는지 확인한 다음 해당 IP에 웹 브라우저를 연결하고 ASMI를 엽니다.
12. 기본 사용자 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 기본 사용자 ID는 admin이고 기본 비밀번호는 admin입니다.

13. ASMI 인터페이스를 사용하여 새 관리자 비밀번호를 설정합니다. 초기 로그인 **admin / admin**입니다.
14. 새 비밀번호를 설정합니다. 다음 단계로 진행하기 전에 허용되는 비밀번호를 입력했는지 확인하세요.
15. ETH1 을 고정 IP로 구성합니다. ETH1 을 고정 IP로 구성하려면 다음 단계를 완료합니다:

참고: BMC에서 ETH1 에 사용 가능한 IP 주소가 하나 필요합니다.

- a. BMC에서 **설정 > 네트워크 > Eth1**.
 - b. **정적 주소 추가(IPv4)**를 선택합니다.
 - c. IP 주소, 게이트웨이, 서브넷 정보를 입력합니다.
 - d. **추가**를 클릭하십시오.
16. 위에서 구성한 IP 주소를 사용하여 시스템을 HMC에 추가합니다. HMC에서 관리할 수 있도록 관리되는 시스템을 추가하려면 콘텐츠 영역에서 **시스템 연결...을 클릭합니다.** 를 클릭하고 입력란을 작성합니다.
- 참고:** **연결 시스템에서...** 창에서 추가할 서버의 고정 IP 주소를 입력하고 사용자 아이디 *admin*과 **관리자** 비밀번호를 지정해야 합니다. 이러한 사양을 지정하지 않으면 서버가 HMC에 연결할 수 없습니다. 잘못된 자격 증명을 사용하여 인증을 너무 많이 시도하면 시스템에서 **관리자** 비밀번호를 잠급니다. **관리자** 비밀번호가 잠겨 있는 경우에는 계속하기 전에 **관리자** 비밀번호를 재설정할 수 있도록 원격 지원팀에서 ACF 파일을 생성하여 보내야 합니다.
- 확인**을 클릭하십시오.
17. VMI를 구성합니다. VMI를 구성하려면 **작업 > VMI 설정**을 선택합니다.
18. VMI IP 정보를 입력하고 IP 유형을 **고정**으로 구성합니다.
19. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오.
- a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
 - b. 콘텐츠 분할창에서 관리 시스템을 선택하십시오.
 - c. 탐색 영역에서 **시스템 조치 > 조작 > 전원 켜기**를 선택하십시오.
20. 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하세요.
- 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하려면 **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 현재 수준 보기**를 선택합니다.
21. 필요한 경우 관리되는 시스템 펌웨어를 업데이트하세요. **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 업데이트**를 선택합니다.

HMC를 사용하지 않고 서버 설정 완료

Hardware Management Console(HMC)가 없는 경우, 이 프로시저를 사용하여 서버 설정을 완료하십시오.

이 태스크 정보

관리 콘솔을 사용하지 않고 서버 설정을 완료하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 시스템과 함께 제공된 운반용 나사를 사용하여 서버를 랙에 연결하십시오.
2. 관리 시스템의 펌웨어 레벨 및 시간을 확인하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 고급 시스템 관리 인터페이스(ASMI)에 액세스하십시오. 자세한 내용은 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/connect_asmi.htm)를 참조하세요.
 - b. ASMI 시작 분할창에서 저작권 조항 아래의 오른쪽 상단 코너에 있는 서버 펌웨어의 기존 레벨에 유의하십시오.
 - c. 날짜와 시간을 업데이트합니다.

날짜와 시간을 자동으로 설정하려면 **NTP**를 선택합니다. NTP 서버 주소를 입력하십시오. **설정 저장**을 클릭하십시오.

날짜와 시간을 수동으로 설정하려면 **수동**을 선택합니다. 날짜와 시간을 입력하십시오. **설정 저장**을 클릭하십시오.
3. 시스템을 시작하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 관리 시스템의 앞면 도어를 여십시오.
 - b. 제어판의 전원 버튼을 누르십시오.

전원 공급 표시등이 빠르게 깜박이기 시작합니다.

- a. 약 30초 후에 시스템 냉각 팬이 활성화되고 조작 속도가 빨라지기 시작합니다.
- b. 시스템이 시작되는 동안 진행 표시기가 제어판 디스플레이에 나타납니다.
- c. 제어판의 전원 공급 표시등이 깜박임을 중지하고 켜진 채 유지되며, 이는 시스템 전원이 켜져 있음을 의미합니다.

자세한 내용은 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11haj/startsysnohmc.htm)을 참조하세요.

4. 운영 체제를 설치하고 운영 체제를 업데이트하십시오.

- AIX 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [AIX 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm)를 참조하세요.
- Linux 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [Linux 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installinux.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installinux.htm)를 참조하세요.
- VIOS 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [VIOS 참조하세요](https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm) (https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm).
- IBM i 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [IBM i 운영 체제 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm)를 참조하세요.

5. 이제 서버를 설치하는 단계를 완료했습니다.

독립형 서버 설치

이 정보를 사용하여 독립형 서버 설정에 대해 학습합니다.

독립형 서버 설치를 위한 전제조건

해당 정보를 사용하여 사전 설치된 서버 설정에 필요한 전제조건을 이해하십시오.

이 태스크 정보

서버 설치를 시작하기 전에 다음 문서를 읽어야 합니다.

- 이 문서의 최신 버전은 온라인으로 유지보수됩니다. [IBM Power S1122 \(9824-22A\) 및 IBM 파워 L1122 \(9856-22H\) 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) 을 참조하세요.
- 서버 설치 계획을 세우려면 [계획](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) 세우기 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm)를 참조하세요.
- HMC 업데이트 및 수정사항을 다운로드하려면 [하드웨어 관리 콘솔 지원 및 다운로드 웹 사이트](https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html)(<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>)를 참조하십시오.

서버를 설치하기 전에 다음 전제조건을 고려하십시오.

프로시저

1. 설치를 시작하기 전에 다음 항목이 있는지 확인하십시오.

- 십자형 드라이버
- 일자 드라이버

2. 다음 콘솔 중 하나가 있는지 확인하십시오.

- Hardware Management Console (HMC): POWER11 프로세서 기반 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1.0 이상이어야 합니다.
- 키보드 및 마우스가 있는 그래픽 모니터.
- 키보드가 있는 텔레타이프(tty) 모니터.

서버를 설치 사이트로 이동

독립형 서버를 설치 사이트로 이동하는 방법에 대해 학습합니다.

이 태스크 정보

독립형 서버의 포장을 뜯은 후 서버를 설치 사이트로 이동하십시오.

독립형 서버에 대한 자원 명세 완료

이 정보를 사용하여 서버에 대한 자원 명세를 완료하십시오.

이 태스크 정보

자원 명세를 완료하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 주문한 상자를 모두 받았는지 확인하십시오.
2. 필요한 경우 서버 구성요소의 포장을 푸십시오.
3. 이러한 단계에 따라 각 서버 구성요소를 설치하기 전에 부품 명세를 완료하십시오.
 - a. 서버의 자원 명세 목록을 찾으십시오.
 - b. 주문한 부품을 모두 받았는지 확인하십시오.

참고: 주문 정보는 제품에 포함되어 있습니다. 또한 마케팅 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너로부터 주문 정보를 얻을 수도 있습니다.

서버 케이블링 및 콘솔 설정

콘솔, 모니터 또는 인터페이스 선택은 논리 파티션을 작성할지 여부, 기본 파티션에 설치하는 운영 체제, 논리 파티션 중 하나에 Virtual I/O Server(VIOS)를 설치할지 여부에 따라 좌우됩니다.

시스템을 관리할 수 있도록 eBMC에 액세스

IBM® Power Systems 서버는 시스템 서비스 관리, 모니터링, 유지보수 및 제어를 위해 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러(eBMC)를 사용합니다. eBMC는 시스템 이벤트 로그 파일(SEL)에 대한 액세스 또한 제공합니다. eBMC는 센서를 사용하여 시스템의 물리적 상태를 모니터링하는 특화된 서비스 프로세서입니다. 시스템 관리자 또는 서비스 담당자는 독립적 연결을 통해 eBMC와 통신할 수 있습니다.

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하기

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하는 방법을 알아보세요.

이 태스크 정보

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하려면 이 절차의 단계를 완료하세요.

참고: eBMC를 사용하여 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1.0 이상이어야 합니다.

프로시저

1. HMC에서 DHCP 서버로 사용하도록 설정된 포트를 식별하고 새 시스템을 관리되는 시스템 네트워크에 연결합니다.
2. 전원 케이블의 각 끝을 시스템 뒷면의 전원 공급 장치에 연결하고 다른 끝을 전원에 연결하십시오.
3. HMC는 시스템을 발견하고 이를 기본 이름으로 할당하십시오. 이름은 사용자가 사용 중인 DHCP IP 주소입니다. eBMC에 **보류 중인 인증** 상태가 표시됩니다.
4. HMC에서 시스템을 인증하고 관리하는 데 사용할 ID와 비밀번호를 설정하라는 메시지가 표시됩니다(기본 비밀번호는 만료됨). 이는 ASMI에 액세스하는 데 사용할 수 있는 동일한 ID와 비밀번호입니다. 시스템 비밀번호를 설정하려면 eBMC, 을 선택한 다음 **작업 > 시스템 비밀번호 업데이트**를 선택합니다.

5. 완료를 클릭하십시오.
6. 시스템 조치 > **VMI 구성**을 선택하십시오. 네트워크 인터페이스를 선택한 다음 **수정**을 선택합니다.
참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**.
7. **DHCP**를 선택하고 **확인**을 클릭하십시오.
8. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오. 시스템 전원을 켜려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
 - b. 콘텐츠 영역에서 관리 시스템을 선택하십시오.
 - c. 탐색 영역에서 **시스템 작업 > 작업 > 전원 켜기**를 선택합니다.

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하기

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하려면 이 절차의 단계를 완료하세요.

이 태스크 정보

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하려면 다음 단계를 완료하세요:

프로시저

1. 이더넷 케이블을 시스템 후면의 **ETHx** 포트와 이더넷 포트가 장착된 PC 사이에 연결합니다.
2. 아직 전원 케이블을 전원 공급 장치에 연결하지 않았다면 전원 케이블을 연결합니다. 패널에 **01 N**이 표시됩니다.
3. 위쪽 화살표 키를 눌러 **02**를 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
4. **N** 옆에 **<**(보다 작은 기호)가 나타날 때까지 **Enter** 키를 누릅니다. 위쪽 화살표 키를 누릅니다. **N**이 **M**으로 변경됩니다.
5. Enter를 두 번 누르십시오. **02**를 제어판에 표시합니다.
6. 30이 돌아올 때까지 위쪽 화살표 키를 누른 다음 Enter 키를 누릅니다. 패널에 **30**이** 표시됩니다.
7. 위로 화살표 키를 누르십시오. 이제 패널에 **3000이** 표시됩니다. **Enter**를 누르십시오.
8. 표시되는 정보를 기록합니다. 이후 단계에서 이 정보가 필요합니다.
9. 이더넷이 장착된 장치로 이동합니다. 디바이스의 네트워크 구성 패널을 열고 이전 단계에서 기록한 것과 동일한 IP를 할당하되 1을 뺀 값을 지정합니다. 예를 들어 169.254.176.9 을 녹음했다면 노트북을 169.254.176.8 으로 지정합니다. 장치에서 서브넷 마스크 **255.255.0.0** 를 사용하세요. 기본값은 eBMC's 입니다.
10. 디바이스를 사용하여 이전 단계에서 사용한 주소를 사용하여 연결할 수 있는지 확인한 다음 해당 IP 주소에 웹 브라우저를 연결하고 ASMI 인터페이스를 엽니다.
11. ASMI 인터페이스를 사용하여 새 관리자 비밀번호를 설정합니다. 초기 로그인은 *admin / admin* 입니다.
12. 새 비밀번호를 설정합니다.
13. ETHx를 고정 IP로 구성합니다. ETHx를 고정 IP로 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:
참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**. 이전에 T0에 연결한 경우 **Eth0**. 이전에 HMC 네트워크에서 T1에 연결한 적이 있는 경우에는 **Eth1**. 사용 가능한 IP 주소가 하나 필요합니다 **ETH0** 또는 **ETH1**eBMC를 사용할 수 있는 IP 주소가 필요합니다.
 - a. eBMC, 에서 **설정 > 네트워크 > ETHx**를 선택합니다.
 - b. **정적 주소 추가(IPv4)**를 선택합니다.
 - c. IP 주소, 게이트웨이, 서브넷 정보를 입력합니다.
 - d. **추가**를 클릭하십시오.
14. 시스템과 PC의 현재 연결을 해제하고 시스템을 네트워크에 다시 연결합니다. eBMC 인터페이스에 다시 로그인하려면 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결할 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력하십시오. 예를 들면, 웹 브라우저의 주소 표시줄에서 **https://<eBMC IP>** 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 자신에게 할당된 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다. **로그인**을 클릭합니다.

참고: 기본 사용자 아이디는 *admin*이고 비밀번호는 이전 단계에서 지정한 비밀번호입니다.

사용할 콘솔 판별

콘솔, 모니터 또는 인터페이스 선택은 논리 파티션을 작성할지 여부, 기본 파티션에 설치하는 운영 체제, 논리 파티션 중 하나에 Virtual I/O Server(VIOS)를 설치할지 여부에 따라 좌우됩니다.

다음 표에서 적용되는 콘솔, 인터페이스 또는 터미널에 대한 지시사항으로 이동하십시오.

표 4. 사용 가능한 콘솔 유형				
콘솔 유형	운영 체제	논리 파티션	필요한 케이블	설치 지침
ASMI(액세스 시스템 관리 인터페이스)를 사용하여 eBMC	AIX, Linux 또는 VIOS	예		eBMC에 액세스하여 시스템을 관리할 수 있습니다. (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_accessing_the_ebmc.htm)
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux 또는 VIOS	예	이더넷(또는 교차 케이블)	서버를 HMC에 케이블 연결(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cabling_hm.htm)
운영 콘솔	IBM i	예 운영 콘솔을 사용하여 기존 IBM i 파티션을 관리하십시오.	LAN 연결용 이더넷 케이블	20 페이지의 『운영 콘솔에 액세스』 서버 케이블 연결 및 운영 콘솔 액세스(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_ops_kickoff.htm).

HMC에 서버 케이블링

Hardware Management Console(HMC)는 논리 파티션 관리, 가상 환경의 작성 및 요청 시 용량 사용을 제어합니다. HMC는 또한 서비스 애플리케이션을 사용하여 관리 시스템과 통신하여 정보를 감지, 통합하고 분석을 위해 IBM 서비스에 전달할 수 있습니다.

시작하기 전에

HMC를 설치 및 구성하지 않은 경우 이를 수행하십시오. 지침은 [설치 및 구성 작업](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm)을 참조하세요.

POWER11 프로세서 기반 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 이상이어야 합니다. 1.0 HMC 버전 및 릴리스를 보려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 탐색 영역에서 **업데이트**를 클릭하십시오.
2. 작업 영역에서 HMC 버전, 릴리스, 서비스 팩, 빌드 레벨 및 기본 버전을 포함하여 HMC 코드 레벨 섹션에 표시되는 정보를 보고 기록하십시오.

서버를 HMC에 케이블로 연결하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. HMC 을 관리되는 시스템에 직접 연결하려면 HMC 에서 **ETH0** 을 관리되는 시스템의 **T0** 포트에 연결하세요.
2. HMC 를 사설 네트워크에 연결하여 둘 이상의 관리형 시스템을 관리할 수 있도록 하는 방법을 알아보려면 [네트워크 연결 HMC 네트워크 연결](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm)을 참조하세요.

참고:

- 또한 HMC에 연결된 스위치에 연결된 다중 시스템을 가질 수도 있습니다. 지침은 [네트워크 연결 HMC 네트워크 연결](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm)을 참조하세요.
 - 스위치를 사용 중인 경우 스위치의 속도가 **자동 감지**로 설정되어 있는지 확인하십시오. 서버가 HMC에 직접 연결되어 있는 경우 HMC의 이더넷 어댑터 속도가 **자동 감지**로 설정되어 있는지 확인하십시오. 미디어 속도를 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 미디어 설정하기 [미디어 속도 설정하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm)를 참조하세요.
3. 관리되는 서버에 두 번째 HMC 를 연결하는 경우, 관리되는 서버의 **T1** 이라고 표시된 이더넷 포트에 연결합니다.
 4. 26 페이지의 『서버 케이블링 및 확장 장치 연결』를 계속 진행하십시오.

운영 콘솔에 액세스

운영 콘솔을 사용하여 IBM i 운영 체제를 실행하는 서버를 관리할 수 있습니다.

시스템에 IBM i 운영 체제가 사전 설치되어 있지 않은 경우 서버 케이블 연결 및 운영 콘솔에 액세스하기 서버에 케이블을 연결하고 LAN 연결을 통해 운영 콘솔에 액세스하여 IBM i 운영 체제를 사용하여 시스템을 관리하는 방법을 알아보세요.

시작하기 전에

LAN 연결을 통해 IBM i 에 접속하여 운영 콘솔에 액세스할 수 있습니다 [IBM i Access Client Solutions](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)

서버에 케이블을 연결하고 LAN 콘솔에 액세스하려면 다음 단계를 완료하세요:

1. 서버 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 콘솔에 사용할 서버의 LAN 콘솔 어댑터에 지정된 정적 IP 주소를 확보하십시오. IP(Internet Protocol) 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 기록하십시오. 선택사항으로, 고유 호스트 이름을 선택하고 사이트의 DNS(Domain Name System)의 호스트 이름 및 IP 주소를 등록하십시오.

참고: 이 IP 주소는 IBM i 인터페이스의 LAN 콘솔 스택에서 사용되며 일반 Telnet 세션 연결에 사용되는 IP 주소와는 다릅니다. IP 주소는 다른 서버에서 사용되지 않아야 합니다. 다른 장치가 IP 주소를 사용하지 않는지 확인하려면 네트워크에 연결된 PC에서 IP 주소에 대해 Ping을 실행하십시오. 응답을 수신해서는 안됩니다.

LAN 콘솔을 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:

1. [IBM i Access Client Solutions\(ACS\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)를 네트워크 연결된 개인 컴퓨터에 설치하십시오.

참고: 워크스테이션에서 IBM i Access Client Solutions(ACS)를 실행하려면 Java를 설치해야 합니다. ACS 는 Java 기반 프로그램이며 Java는 ACS를 실행하는 데 필요합니다. ACS Java 요구 사항에 대한 자세한 내용은 [IBM i 액세스 - ACS 시작하기](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>)를 참조하세요.

참고: 로컬 관리자로 PC에 로그인하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 PC를 수정하고 콘솔 세션을 시작하는 데 필요한 모든 특권이 있습니다. 또한 최신 버전의 ACS가 실행됩니다. 자세한 내용은 [IBM i 액세스 - 클라이언트 솔루션 5733XJ1](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>)을 참조하세요.

2. PC를 서버에 케이블로 연결합니다. Cat 5e 또는 Cat 6(권장) 이더넷 케이블을 PC에 연결하고 이더넷 어댑터의 첫 번째 오른쪽 상단 **T0** 포트(일반적으로 첫 번째 이더넷 어댑터의 맨 위 또는 맨 오른쪽 포트)에 연결합니다. 사용해야 하는 서버 어댑터 포트를 판별하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 5. LAN 콘솔 슬롯	
서버	LAN 콘솔 슬롯
9824-22A, 9824-42A, 9856-22H, 또는 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

참고: 서버에 직접 케이블링된 PC에 먼저 연결하십시오. 초기 연결이 완료되고 LAN 콘솔 포트에 고정 IP 주소가 할당된 후 PC와 서버를 네트워크에 다시 연결할 수 있습니다. 교차 케이블은 필요하지 않습니다. 자세한 내용은 [어댑터 요구 사항 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm)을 참조하세요.

3. PC 네트워크를 구성하십시오. Windows 기반 PC를 사용하여 PC 네트워크를 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. Windows 제어판을 열고 어댑터 설정에 액세스하십시오. **제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 > 어댑터 설정 변경**을 선택합니다.
 - b. 로컬 영역 연결만 활성화되어 있는지 확인합니다. 다른 어댑터가 활성화된 경우 해당 어댑터를 비활성화하세요.
 - c. 이전에 서버에 연결한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 선택합니다.
 - d. **Internet Protocol 버전 4 (TCP/IPv4)**를 선택하고 **속성**을 선택합니다.

참고: LAN 콘솔을 설정한 후 장치를 네트워크에 반환하는 경우 표시되는 IP 정보를 기록하세요.

- e. **자동으로 IP 주소 받기**를 선택하십시오. 그러면 PC가 169.254.x.x 범위의 주소를 수신하게 됩니다.

4. PC 방화벽을 비활성화합니다.

참고: 초기 연결의 경우 모든 PC 방화벽이 사용 불가능해야 합니다.

5. PC에서 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결하려는 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예를 들면, 웹 브라우저의 주소 표시줄에서 <https://<eBMC IP>> 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다.

참고: 기본 사용자 ID는 *admin*이고 비밀번호는 eBMC에 액세스할 때 생성한 비밀번호입니다.

로그인을 클릭합니다.

6. 다음 단계를 완료하여 ASMI를 사용하여 서버의 전원을 켭니다:

- a. 탐색 영역에서 **작업 > 서버 전원 작업**을 선택합니다. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.
 - b. 서버 펌웨어 시작 정책을 **대기 상태로** 설정하고 설정을 저장합니다.
 - c. **운영** 아래의 **전원 켜기** 버튼을 클릭하여 현재 설정으로 서버의 전원을 켭니다.

7. 서버에서 IBM i 설정을 구성하려면 다음 단계를 완료합니다:

- a. 설치 미디어를 로드합니다.
 - b. 서버 작동 모드를 **수동으로** 설정합니다.
 - c. IBM i 파티션 부팅 모드를 **D로** 설정합니다.
 - d. IBM i 로드 소스를 대상 로드 소스 슬롯으로 설정합니다.
 - e. IBM i 대체 재시작 장치를 설치 미디어가 들어 있는 슬롯으로 설정합니다.
 - f. IBM i 콘솔을 대상 이더넷 어댑터 포트에 설정합니다.
 - g. 설정을 저장하고 **OS 실행 계속**을 선택합니다.

참고: 위치 코드를 사용하여 실제 부품 위치를 식별할 수 있습니다. 논리적 위치 코드를 서버 또는 확장 장치의 물리적 위치에 매핑하는 데 도움이 되는 그림이 제공됩니다. 자세한 내용은 [부품 위치 및 위치 코드 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm)를 참조하세요.

- h. 시스템이 표시되면 **C60041F6**을 클릭하고 다음 단계를 계속 진행합니다.

참고: 이 작업을 완료하는 데 최대 30분이 소요될 수 있습니다. 제어판에 **A6005008**이 제어판에 표시되면 시스템이 사용 가능한 LAN 콘솔을 찾지 못했다는 뜻입니다. 이는 시스템에 IBM i가 사전 설치되어 있지 않음을 나타낼 수 있으며 콘솔 유형을 LAN으로 설정해야 합니다.

8. 다음 단계를 완료하여 LAN 콘솔을 연결합니다:
 - a. IBM i Access Client Solutions(ACS)를 여십시오.
 - b. 관리에서 **시스템 구성**을 클릭하십시오.
 - c. **콘솔 찾기**를 선택하십시오.
 - d. **Search**를 클릭하십시오. 몇 초 후에 연결이 표시됩니다. 연결을 클릭한 다음 **콘솔**을 클릭하십시오.
 - e. Enter 키를 눌러 선택을 확인합니다.
 - f. IBM -구매한 미디어를 D 모드에서 사용하는 경우, 사용자 ID/비밀번호 **QSECOFR / QSECOFR**을 사용하여 로그인합니다.
 - g. **언어 기능 2924**를 입력합니다.
 - h. Enter 키를 눌러 선택을 확인합니다.
 - i. DST(전용 서비스 도구) 창이 열립니다. 사용자 아이디와 비밀번호를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
9. IBM i 운영 체제를 설치합니다. IBM i 운영 체제를 설치하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. NVMe 장치를 준비합니다. NVMe 장치를 준비하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 설치 Licensed Internal Code 화면에서 **전용 서비스 도구(DST)**로 **작업하기**를 선택합니다.
 - ii) 전용 서비스 도구(DST) 사용 창에서 **디스크 장치로 작업**을 선택합니다.
 - iii) 디스크 장치로 작업 창에서 **NVMe 장치로 작업**을 선택합니다.
 - iv) NVMe 장치로 작업 창에서 **기존 NVMe 네임스페이스 삭제**를 선택합니다. 그런 다음 Enter 키를 눌러 경고를 수락하고 다음 단계를 계속 진행합니다.
 - v) NVMe 장치를 선택합니다.
 - vi) 네임스페이스가 나열되지 않으면 **F12** 을 누르고 36 페이지의 『9.a.ix』 으로 이동합니다.
 - vii) 나열된 네임스페이스 각각에서 **4=Delete 네임스페이스** 옵션을 선택하고 화면의 지시를 따릅니다.
 - viii) 를 눌러 **F10** 를 눌러 네임스페이스 삭제를 확인합니다.
 - ix) NVMe 장치로 작업 창에서 **NVMe 네임스페이스 만들기**를 선택합니다.
 - x) NVMe 장치를 선택합니다.
 - xi) NVMe 장치에 원하는 네임스페이스의 수량과 용량을 입력합니다.
 - xii) 를 눌러 **F10** 를 눌러 네임스페이스 생성을 확인합니다.
 - xiii) 을 눌러 **F12** 을 눌러 전용 서비스 도구(DST) 사용 창으로 돌아갑니다.
 - b. 설치 Licensed Internal Code. Licensed Internal Code 을 설치하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 전용 서비스 도구(DST) 사용 창에서 **설치 Licensed Internal Code** 를 선택합니다.
 - ii) 로드 소스 장치 선택 창에서 NVMe 장치를 선택한 후 **F10** 를 눌러 확인합니다.
 - iii) 설치 Licensed Internal Code 창에서 **설치 Licensed Internal Code 및 시스템 초기화**를 선택합니다.
 - iv) 를 눌러 선택을 확인합니다 **F10**. NVMe 디스크 장치가 0이 되고 Licensed Internal Code 이 설치된 다음 파티션이 DST로 IPL됩니다.

참고: 세션을 닫습니다.

 - v) Access Client Solutions (ACS)에서 검색 필드의 선택을 취소한 다음 **검색**을 클릭합니다. 몇 초 후 새 IP 연결이 표시됩니다. 연결을 선택한 다음 **콘솔**을 선택합니다.
 - vi) 사용자 ID와 비밀번호 **QSECOFR / QSECOFR**로 로그인하고 비밀번호를 변경합니다.
 - vii) 시스템에서 새 디스크 구성을 찾으면 디스크 구성 주의 보고서가 표시됩니다. 를 눌러 **F10** 을 눌러 이 새 구성을 수락하세요.
 - viii) 사용자 ID **QSECOFR**과 생성한 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 암호는 대소문자를 구분합니다.
 - c. ASP(보조 스토리지 풀)에 유닛을 추가합니다. ASP에 단위를 추가하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 전용 서비스 도구(DST) 사용 메뉴에서 **디스크 장치로 작업**을 선택합니다.

- ii) 디스크 장치로 작업 창에서 **디스크 구성으로 작업을 선택한 다음 NVMe 장치로 작업을 선택합니다.**
 - iii) NVMe 장치로 작업 창에서 **NVMe 네임스페이스 만들기를 선택합니다.**
 - iv) 로드 소스가 포함된 NVMe 장치가 아닌 다른 NVMe 장치를 선택합니다.
 - v) 지정한 네임스페이스의 수량과 용량을 동일하게 입력합니다.
 - vi) 를 눌러 **F10** 를 눌러 네임 스페이스 생성을 확인합니다.
 - vii) 를 두 번 눌러 **F12** 을 두 번 눌러 디스크 장치로 작업 창으로 돌아갑니다.
 - viii) 디스크 단위로 작업 창에서 **ASP 구성으로 작업을 선택한 다음 ASP 구성으로 작업을 선택합니다.**
 - ix) ASP 구성으로 작업 창에서 **ASP에 단위 추가를 선택합니다.**
 - x) ASP에 단위 추가 창에서 **기존 ASP에 단위 추가를 선택합니다.**
 - xi) 디스크 단위 목록이 표시됩니다. 각 NVMe 디스크 장치에 대한 각 ASP 지정 열에 **1**을 입력합니다.
 - xii) 를 눌러 **F10** 을 눌러 **단위 및 잔액 추가를 확인합니다.**
 - xiii) 를 두 번 눌러 **F12** 을 두 번 눌러 디스크 구성 작업 창으로 돌아갑니다.
 - d. 미러링 보호를 시작합니다. 미러 보호를 시작하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 디스크 구성으로 작업 창에서 **미러링된 보호 기능으로 작업을 선택합니다.**
 - ii) 미러링된 보호 기능으로 작업 창에서 **미러링된 보호 기능 시작을 선택합니다.**
 - iii) **ASP 1**을 선택합니다.
 - iv) 미러링 보호 시작을 확인합니다. 파티션은 구성 및 시스템 IPL을 DST로 업데이트합니다.
10. LAN 콘솔의 고정 IP 주소를 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:
- a. 이전 단계에서 생성한 QSECOFR 사용자 ID와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.
 - 참고:** 암호는 대소문자를 구분합니다.
 - b. DST 메인 메뉴에서 옵션 3- **전용 서비스 도구 사용**을 선택합니다.
 - c. **DST 환경에서 작업을 선택하십시오.**
 - d. **시스템 장치를 선택합니다.**
 - e. **서비스 도구 LAN 어댑터 구성**을 선택하십시오.
 - f. 사용하려는 IP 설정을 입력하십시오. 선택사항: 서비스 도구의 호스트 이름으로, 네트워크 DNS에도 등록된 경우 호스트 이름을 입력할 수 있습니다. 단어 Default를 입력하고 사용할 IP 주소를 입력하는 것이 좋습니다.
 - g. F7를 눌러 정보를 저장하십시오.
 - h. F17 을 눌러 **비활성화 및 활성화**합니다. 이로 인해 세션 연결이 끊어집니다. 그런 다음 세션을 닫습니다.
11. 고정 IP를 사용하여 연결을 만들려면 다음 단계를 완료하세요:
- a. PC 및 LAN 콘솔 포트를 모두 네트워크로 이동하거나 방금 서비스 도구 LAN 어댑터에 구성한 것과 동일한 서브넷에 있도록 PC IP 설정을 다시 구성하세요.
 - b. ACS 인터페이스로 돌아가서 시스템 구성 창을 선택합니다.
 - c. **새로 작성**을 클릭하십시오.
 - d. 이 연결을 사용하여 다른 기능에 연결하려는 경우 일반 탭에 사용하려는 시스템 이름을 입력합니다.
 - e. **콘솔 탭**을 클릭하십시오.
 - f. LAN 콘솔/가상 제어판에서 서비스 호스트 이름 필드에 서비스 도구 LAN 어댑터의 IP 주소를 입력하십시오.
 - g. **확인**을 클릭하고 시스템 구성 창을 닫습니다.
 - h. ACS 기본 메뉴의 시스템 드롭다운 메뉴에서 **시스템**을 클릭하고 생성한 시스템을 선택합니다.
 - i. 콘솔에서 **5250 콘솔**을 클릭하십시오. 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다. IPL으로 계속하십시오.
- 26 페이지의 『서버 설정 완료』를 계속 진행하십시오.

시스템에 IBM i 설치되어 있는 경우 운영 콘솔에 액세스하기
시스템에 IBM i 이 사전 설치되어 있는 경우 운영 콘솔에 액세스하는 방법을 알아보세요.

시작하기 전에

IBM i Access Client Solutions를 사용하여 IBM i에 대한 LAN 연결을 통해 조작 콘솔에 액세스할 수 있습니다.
(<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>).

서버를 케이블로 연결하고 조작 콘솔에 액세스하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 서버 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 콘솔에 사용할 서버의 LAN 콘솔 어댑터에 지정된 정적 IP 주소를 확보하십시오. IP(Internet Protocol) 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 기록하십시오. 선택사항으로, 고유 호스트 이름을 선택하고 사이트의 DNS(Domain Name System)의 호스트 이름 및 IP 주소를 등록하십시오.

참고: 이 IP 주소는 IBM i 인터페이스의 운영 콘솔에서 사용되며 일반 Telnet 세션 연결에 사용되는 IP 주소와는 다릅니다. IP 주소는 다른 서버에서 사용되지 않아야 합니다. 다른 장치가 IP 주소를 사용하지 않는지 확인하려면 네트워크에 연결된 PC에서 IP 주소에 대해 Ping을 실행하십시오. 응답을 수신해서는 안됩니다.

이 태스크 정보

운영 콘솔을 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:

프로시저

1. IBM i Access Client Solutions(ACS) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)를 네트워크 연결된 개인 컴퓨터에 설치하십시오.

참고: 워크스테이션에서 IBM i Access Client Solutions(ACS)를 실행하려면 Java를 설치해야 합니다. ACS는 Java 기반 프로그램이며 Java는 ACS를 실행하는 데 필요합니다. ACS Java 요구 사항에 대한 자세한 내용은 IBM i 액세스 - ACS 시작하기 (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>)를 참조하세요.

참고: 로컬 관리자 PC에 로그인하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 PC를 수정하고 콘솔 세션을 시작하는 데 필요한 모든 특권이 있습니다. 또한 최신 버전의 ACS가 실행됩니다. 자세한 내용은 IBM i 액세스 - 클라이언트 솔루션 5733XJ1 (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>)을 참조하세요.

2. PC를 서버에 케이블로 연결합니다. Cat 5e 또는 Cat 6(권장) 이더넷 케이블을 PC에 연결하고 이더넷 어댑터의 첫 번째 오른쪽 상단 **TO** 포트(일반적으로 첫 번째 이더넷 어댑터의 맨 위 또는 맨 오른쪽 포트)에 연결합니다. 사용해야 하는 서버 어댑터 포트를 판별하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 6. 서버 조작 콘솔 LAN 슬롯	
서버	조작 콘솔 - LAN 슬롯
9824-22A, 9824-42A, 9856-22H, 또는 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

참고: 서버에 직접 케이블링된 PC에 먼저 연결하십시오. PC 및 서버는 초기 연결이 설정된 후에 네트워크에 다시 케이블링될 수 있습니다. 교차 케이블은 필요하지 않습니다. 자세한 내용은 어댑터 요구 사항 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm)을 참조하세요.

3. PC 네트워크를 구성하십시오. Windows 기반 PC를 사용하여 PC 네트워크를 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. i) Windows 제어판을 열고 어댑터 설정에 액세스하십시오. **제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 > 어댑터 설정 변경**을 선택합니다.
 - ii) 로컬 영역 연결만 활성화되어 있는지 확인합니다. 다른 어댑터가 활성화된 경우 해당 어댑터를 비활성화하세요.
 - iii) 이전에 서버에 연결한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 선택합니다.
 - iv) **Internet Protocol 버전 4(TCP/IPv4)**를 선택하고 **속성**을 선택합니다.

참고: 운영 콘솔 설정 후 장치를 네트워크로 리턴하려는 경우, 표시되는 IP 정보를 기록하십시오.

v) **자동으로 IP 주소 받기**를 선택하십시오. 그러면 PC가 169.254.x.x 범위의 주소를 수신하게 됩니다.

4. PC 방화벽을 비활성화합니다.

참고: 초기 연결의 경우 모든 PC 방화벽이 사용 불가능해야 합니다.

5. PC에서 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결하려는 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예를 들어 웹 브라우저의 주소 표시줄에 <https://<eBMC IP>> 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 자신에게 할당된 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다. **참고:** 로그인을 클릭합니다.

참고: eBMC에 처음 액세스할 때 설정한 기본 사용자 아이디 *admin*과 비밀번호를 사용합니다.

6. 다음 단계를 완료하여 ASMI를 사용하여 서버의 전원을 켭니다:

a. 탐색 영역에서 **작업 > 서버 전원 작업**을 선택합니다. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.

b. 서버 펌웨어 시작 정책을 **대기 상태로** 설정하고 설정을 저장합니다.

c. **운영** 아래의 **전원 켜기** 버튼을 클릭하여 현재 설정으로 서버의 전원을 켭니다.

7. 콘솔 유형을 LAN으로 설정하십시오. 콘솔 유형을 LAN으로 변경하려면 다음 단계를 완료하세요:

a. 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러 (eBMC)를 사용하여 LAN 콘솔에서 사용할 이더넷 어댑터 포트의 위치를 설정합니다. eBMC 인터페이스에서 **서버 전원 운영 > 설정 > IBMi 콘솔**을 선택합니다.

b. IBMi 콘솔을 대상 이더넷 어댑터 포트에 설정합니다.

c. 설정을 저장하고 **OS 실행 계속**을 선택합니다.

d. 시스템이 표시되면 **C60041F6**이 표시되면 다음 단계를 계속 진행합니다.

참고: 이 작업을 완료하는 데 최대 30분이 소요될 수 있습니다. 제어판에 **A6005008**이 제어판에 표시되면 시스템이 사용 가능한 운영 콘솔을 찾지 못했다는 뜻입니다. 이는 시스템에 IBM i이 사전 설치되어 있지 않음을 나타낼 수 있으며 콘솔 유형을 LAN으로 설정해야 합니다.

8. 다음 단계를 완료하여 운영 콘솔을 연결하십시오.

a. 다음 단계를 완료하여 운영 콘솔을 연결하십시오.

i) IBM i Access Client Solutions(ACS)를 여십시오.

ii) 관리에서 **시스템 구성**을 클릭하십시오.

iii) **콘솔 찾기**를 선택하십시오.

iv) **Search**를 클릭하십시오. 몇 초 후에 연결이 표시됩니다. 연결을 클릭한 다음 **콘솔**을 클릭하십시오.

v) 보류 중인 인증 창에서 사용자 ID와 기본 비밀번호 **QSECOFR / QSECOFR**로 로그인합니다. 암호를 변경하십시오.

vi) 보안 인증을 채택하십시오.

참고: 보안 인증서를 수락하지 않으면 연결이 완료되지 않습니다.

콘솔 창이 열립니다.

참고: 처음에 창이 비어 있지만 창 왼쪽 상단에 커서가 나타나면 화면이 표시할 정보를 제공하기 위해 미디어를 기다리고 있는 것입니다.

9. 운영 콘솔의 정적 IP 주소를 설정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

a. 이전 단계에서 생성한 QSECOFR 사용자 ID와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 암호는 대소문자를 구분합니다.

b. DST 메인 메뉴 **b**에서 **옵션 3- 전용 서비스 도구 사용**을 선택합니다.

c. 선택사항 **5- DST 환경에서 작업**을 선택하십시오.

d. 선택사항 **2- 시스템 장치**를 선택하십시오.

e. 선택사항 **7- 서비스 도구 LAN 어댑터 구성**을 선택하십시오.

f. 사용하려는 IP 설정을 입력하십시오. 선택사항: 서비스 도구의 호스트 이름으로, 네트워크 DNS에도 등록된 경우 호스트 이름을 입력할 수 있습니다. 단어 Default를 입력하고 사용할 IP 주소를 입력하는 것이 좋습니다.

- g. F7를 눌러 정보를 저장하십시오.
 - h. F17 을 눌러 **비활성화 및 활성화**합니다. 이로 인해 세션 연결이 끊어집니다. 그런 다음 세션을 닫습니다.
10. 고정 IP를 사용하여 연결을 만들려면 다음 단계를 완료하세요:
- a. PC 및 운영 콘솔 포트를 모두 네트워크로 이동하거나 방금 서비스 도구 LAN 어댑터에 구성한 것과 동일한 서버넷에 있도록 PC IP 설정을 다시 구성합니다.
 - b. ACS 인터페이스로 돌아가서 시스템 구성 창을 선택합니다.
 - c. **새로 작성**을 클릭하십시오.
 - d. 이 연결을 사용하여 다른 기능에 연결하려는 경우 일반 탭에 사용하려는 시스템 이름을 입력합니다.
 - e. **콘솔** 탭을 클릭하십시오.
 - f. LAN 콘솔/가상 제어판에서 서비스 호스트 이름 필드에 서비스 도구 LAN 어댑터의 IP 주소를 입력하십시오.
 - g. **확인**을 클릭하고 시스템 구성 창을 닫습니다.
 - h. 기본 ACS 메뉴에서 **시스템**을 클릭하고 작성한 시스템을 선택하십시오.
 - i. 콘솔에서 **5250 콘솔**을 클릭하십시오. 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다. IPL으로 계속하십시오.

서버 케이블링 및 확장 장치 연결

서버를 케이블링하고 확장 장치를 연결하는 방법을 알아봅니다.

이 태스크 정보

서버를 케이블링하고 확장 장치를 연결하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 콘솔에 케이블을 연결하고 설정해야 합니다. 자세한 정보는 [31 페이지의 『서버 케이블링 및 콘솔 설정』](#)의 내용을 참조하십시오.
2. 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 전원 코드를 전원 공급 장치에 연결합니다.

참고: 있는 경우, 시스템 뒷면의 포트를 덮는 플러그를 제거하고 버리십시오. 포트 덮개는 초기 프로그램 로드(IPL)이 완료된 후 관리 시스템의 관리자 비밀번호 재설정에 대해 상기했음을 확인합니다.
 - b. 시스템 전원 코드 및 다른 연결된 장치의 전원 코드를 전원에 꽂으십시오.
 - c. 시스템에서 배전 장치(PDU)를 사용하는 경우 다음 단계를 완료하십시오.
 - i) 서버 및 I/O 드로어에서 IEC 320 유형 소켓이 있는 PDU로 시스템 전원 코드를 연결하십시오.
 - ii) PDU 입력 전원 코드를 연결하고 이를 전원에 플러그하십시오.
 - iii) 시스템에서 중복성을 위해 두 개의 PDU를 사용하는 경우, 다음 단계를 완료하십시오.
 - 시스템에 두 개의 전원 공급 장치가 있는 경우, 하나의 전원 공급 장치를 두 개의 PDU 각각에 연결하십시오.
 - 시스템에 4개의 전원 공급 장치가 있는 경우 E0 및 E1을 **PDU A**에 연결하고 E2와 E3을 **PDU B**에 연결합니다.

참고: 시스템이 대기 모드에 있는지 확인하십시오. 앞면 제어판의 녹색 전원 상태 표시기가 깜박이며 전원 공급 장치의 DC OUT 표시등이 깜박입니다. 표시기가 모두 깜박이지 않으면 전원 코드 연결을 확인하십시오.
3. 인클로저 및 확장 장치 연결에 대한 자세한 내용은 [및 확장 장치 인클로저 및 확장 장치 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm)를 참조하세요.
4. 관리 시스템의 전원을 켜십시오.

서버 설정 완료

관리 시스템을 설정하기 위해 완료해야 하는 태스크에 대해 학습합니다.

시스템 새시의 앞면에 앞면 도어를 설치하십시오. 앞면 도어를 설치하려면 다음 태스크를 완료하십시오.

1. 90도가 되도록 시스템 새시와 도어를 맞추십시오.
2. 새시에 있는 포스트에 도어의 경첩을 맞추십시오.
3. 각 핀에 각각의 경첩을 한 번에 하나씩 손가락으로 누르십시오.

HMC를 사용하여 서버 설정 완료

Hardware Management Console(HMC)을(를) 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 태스크를 수행하십시오. 또한 가상화를 사용하여 여러 워크로드를 더 적은 시스템으로 통합하여 서버 사용을 늘리고 비용을 절감할 수 있습니다.

DHCP와 함께 HMC를 사용하여 서버 설정 완료하기

DHCP 네트워크 구성을 사용하는 HMC를 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 작업을 수행합니다.

이 태스크 정보

참고: 이 단계를 계속하기 전에 각 슬라이드 레일의 주황색 시스템-레일 잠금 클립을 제거하고 시스템을 랙에 밀어 넣었는지 확인합니다.

IBM® Power Systems 서버는 시스템 서비스 관리, 모니터링, 유지보수 및 제어를 위해 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러(eBMC)를 사용합니다. eBMC는 시스템 이벤트 로그 파일(SEL)에 대한 액세스 또한 제공합니다. eBMC는 센서를 사용하여 시스템의 물리적 상태를 모니터링하는 특화된 서비스 프로세서입니다. 시스템 관리자 또는 서비스 담당자는 독립적 연결을 통해 eBMC와 통신할 수 있습니다.

중요사항: 기본적으로 시스템에서 IPMI(Intelligent Platform Management Interface)를 사용할 수 없습니다. 내부 보안 취약점은 IPMI 사용과 연관되어 있습니다. Redfish API나 GUI를 사용하여 시스템을 관리하십시오. 서비스를 사용하려면 IPMI를 사용하고 사용자에게 권한을 부여해야 합니다.

참고: HMC를 사용하여 eBMC를 사용하여 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1 이상이어야 합니다.

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 시스템 전원 공급 장치 케이블의 한쪽 끝을 전원에 연결합니다.

참고: 지금은 전원을 공급하지 않습니다.

2. HMC에서 DHCP 서버로 사용하도록 설정된 포트를 식별하고 새 시스템을 관리되는 시스템 네트워크에 연결합니다.

참고: DHCP를 사용하여 HMC 없이 독립 실행형 시스템을 관리하는 경우 **기능 30: 서비스 프로세서 IP 주소 및 포트 위치**를 사용하여 IP 주소를 식별할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요 **기능 30: 서비스 프로세서 IP 주소 및 포트 위치** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. 전원 케이블의 각 끝을 시스템 뒷면의 전원 공급 장치에 연결하고 다른 끝을 전원에 연결하십시오.
4. HMC는 시스템을 발견하고 이를 기본 이름으로 할당하십시오. 이름은 사용자가 사용 중인 DHCP IP 주소입니다. 서버에 **인증 보류 중** 상태가 표시됩니다.
5. HMC에서 시스템을 인증하고 관리하는 데 사용할 HMC 액세스 비밀번호를 설정하라는 메시지가 표시됩니다. 이 비밀번호는 **관리자** 권한으로 ASMI에 액세스할 때 사용하는 비밀번호와 동일합니다. 시스템 비밀번호를 설정하려면 서버를 선택한 다음 **작업 > 시스템 비밀번호 설정**을 선택합니다.

참고: HMC 액세스 비밀번호는 eBMC ASMI 관리자 비밀번호이기도 합니다.

6. 완료를 클릭하십시오.

7. **시스템 조치 > VMI 구성**을 선택하십시오. 네트워크 인터페이스를 선택한 다음 **수정**을 선택합니다.

참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**. 이전에 **T0**에 연결한 경우 **Eth0**. 이전에 연결한 경우 **T1**에 연결한 적이 있다면 **Eth1**.

8. **DHCP**를 선택하고 **확인**을 클릭하십시오.
9. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오.
 - a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
 - b. 콘텐츠 분할창에서 관리 시스템을 선택하십시오.
 - c. 탐색 영역에서 **시스템 조치 > 조작 > 전원 켜기**를 선택하십시오.
10. 하루 중 시간을 확인합니다.
 - a. ASMI 시작 분할창에서 사용자 ID와 비밀번호를 지정하고 **로그인**을 클릭하십시오.
 - b. 탐색 영역에서 **시스템 구성**을 펼치십시오.
 - c. **시간**을 선택하십시오. 콘텐츠 창에는 현재 날짜(일, 월, 연도)와 시간(시, 분, 초)을 표시하는 양식이 표시됩니다.
11. 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하세요.
관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하려면 **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 현재 수준 보기**를 선택합니다.
12. 필요한 경우 관리되는 시스템 펌웨어를 업데이트하세요. **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 업데이트**를 선택합니다.

고정 네트워크 구성의 HMC를 사용하여 서버 설정 완료하기

정적 네트워크 구성을 사용하는 HMC를 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 작업을 수행하세요.

시작하기 전에

이 절차를 완료하려면 연결 및 인증 프로세스를 완료하기 위한 두 개의 고정 IP가 있어야 합니다 **HMC1** 포트용과 **VMI**용입니다. PC를 사용하여 로그인하여 고정 IP를 설정하고 **관리자** 비밀번호를 설정할 때 **시스템 연결...** 을 선택할 때 사용할 비밀번호가 바로 이 비밀번호입니다. 클라이언트가 고정 IP를 사용하고 있기 때문입니다.

프로시저

1. **T3 (ETH1)**이 HMC에 연결되어 있다고 가정하고 시스템 후면의 **T2 (ETH0)** 포트와 이더넷 포트가 장착된 PC 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.
2. 아직 전원 케이블을 전원 공급 장치에 연결하지 않았다면 전원 케이블을 연결합니다. 패널에 **01 N**이 표시됩니다.
3. 위쪽 화살표 키를 눌러 **02**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
4. Enter를 다시 누르십시오. **N** 옆에 **<** (기호보다 작음)가 표시됩니다. 위로 화살표 키를 누르십시오. **N**이 **M**으로 변경됩니다.
5. Enter를 누르십시오.
6. Enter를 두 번 누르십시오. **02**를 제어판에 표시합니다.
7. **30**이 돌아올 때까지 위쪽 화살표 키를 누른 다음 Enter 키를 누릅니다.
8. Enter를 다시 누르십시오. 이제 패널에 3000이 표시됩니다. Enter를 누르십시오.
9. 표시되는 정보를 기록합니다. 이후 단계에서 이 정보가 필요합니다.
10. 이더넷이 장착된 장치로 이동합니다. 디바이스의 네트워크 구성 패널을 열고 이전 단계에서 기록한 것과 동일한 IP를 할당하되 1을 뺀 값을 지정합니다. 예를 들어 169.254.176.**9**를 녹화한 경우 노트북 169.254.176.**8**을 할당합니다. 장치에서 서브넷 마스크 **255.255.0.0** 를 사용하세요. 이 값이 BMC의 기본 값이 됩니다.
11. 기기를 사용하여 이전 단계에서 사용한 주소로 연결할 수 있는지 확인한 다음 해당 IP에 웹 브라우저를 연결하고 ASMI를 엽니다.
12. 기본 사용자 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 기본 사용자 ID는 admin이고 기본 비밀번호는 admin입니다.

13. ASMI 인터페이스를 사용하여 새 관리자 비밀번호를 설정합니다. 초기 로그인 **admin / admin** 입니다.
14. 새 비밀번호를 설정합니다. 다음 단계로 진행하기 전에 허용되는 비밀번호를 입력했는지 확인하세요.
15. ETH1 을 고정 IP로 구성합니다. ETH1 을 고정 IP로 구성하려면 다음 단계를 완료합니다:

참고: BMC에서 ETH1 에 사용 가능한 IP 주소가 하나 필요합니다.

- a. BMC에서 **설정 > 네트워크 > Eth1**.
 - b. **정적 주소 추가(IPv4)**를 선택합니다.
 - c. IP 주소, 게이트웨이, 서브넷 정보를 입력합니다.
 - d. **추가**를 클릭하십시오.
16. 위에서 구성한 IP 주소를 사용하여 시스템을 HMC에 추가합니다. HMC에서 관리할 수 있도록 관리되는 시스템을 추가하려면 콘텐츠 영역에서 **시스템 연결...을 클릭합니다.** 를 클릭하고 입력란을 채우세요.
- 참고:** **연결 시스템에서...** 창에서 추가할 서버의 고정 IP 주소를 입력하고 사용자 아이디 *admin*과 관리자 비밀번호를 지정해야 합니다. 이러한 사양을 지정하지 않으면 서버가 HMC에 연결할 수 없습니다. 잘못된 자격 증명을 사용하여 인증을 너무 많이 시도하면 시스템에서 **관리자** 비밀번호를 잠급니다. **관리자** 비밀번호가 잠겨 있는 경우에는 계속하기 전에 **관리자** 비밀번호를 재설정할 수 있도록 원격 지원팀에서 ACF 파일을 생성하여 보내야 합니다.
- 확인**을 클릭하십시오.
17. VMI를 구성합니다. VMI를 구성하려면 **작업 > VMI 설정**을 선택합니다.
18. VMI IP 정보를 입력하고 IP 유형을 **고정**으로 구성합니다.
19. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오.
- a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
 - b. 콘텐츠 분할창에서 관리 시스템을 선택하십시오.
 - c. 탐색 영역에서 **시스템 조치 > 조작 > 전원 켜기**를 선택하십시오.
20. 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하세요.
- 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하려면 **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 현재 수준 보기**를 선택합니다.
21. 필요한 경우 관리되는 시스템 펌웨어를 업데이트하세요. **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 업데이트**를 선택합니다.

HMC를 사용하지 않고 서버 설정 완료

Hardware Management Console(HMC)가 없는 경우, 이 프로시저를 사용하여 서버 설정을 완료하십시오.

이 태스크 정보

관리 콘솔을 사용하지 않고 서버 설정을 완료하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 관리 시스템의 펌웨어 레벨 및 시간을 확인하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 고급 시스템 관리 인터페이스(ASMI)에 액세스하십시오. 자세한 내용은 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/connect_asmi.htm)를 참조하세요.
 - b. ASMI 시작 분할창에서 저작권 조항 아래의 오른쪽 상단 코너에 있는 서버 펌웨어의 기존 레벨에 유의하십시오.
 - c. 날짜와 시간을 업데이트합니다.

날짜와 시간을 자동으로 설정하려면 **NTP**를 선택합니다. NTP 서버 주소를 입력하십시오. **설정 저장**을 클릭하십시오.

날짜와 시간을 수동으로 설정하려면 **수동**을 선택합니다. 날짜와 시간을 입력하십시오. **설정 저장**을 클릭하십시오.
2. 시스템을 시작하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 관리 시스템의 앞면 도어를 여십시오.
 - b. 제어판의 전원 버튼을 누르십시오.

전원 공급 표시등이 빠르게 깜박이기 시작합니다.

- a. 약 30초 후에 시스템 냉각 팬이 활성화되고 조작 속도가 빨라지기 시작합니다.
- b. 시스템이 시작되는 동안 진행 표시기가 제어판 디스플레이에 나타납니다.
- c. 제어판의 전원 공급 표시등이 깜박임을 중지하고 켜진 채 유지되며, 이는 시스템 전원이 켜져 있음을 의미합니다.

자세한 내용은 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11haj/startsysnohmc.htm)을 참조하세요.

3. 운영 체제를 설치하고 운영 체제를 업데이트하십시오.

- AIX 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [AIX 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm)를 참조하세요.
- Linux 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [Linux 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installinux.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installinux.htm)를 참조하세요.
- VIOS 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [VIOS 참조하세요](https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm) (https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm).
- IBM i 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [IBM i 운영 체제 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm)를 참조하세요.

미리 설치된 서버 설정

랙에 사전 설치된 도착하는 서버를 설정하는 방법을 알아보십시오.

사전 설치된 서버 설치를 위한 전제조건

해당 정보를 사용하여 사전 설치된 서버 설정에 필요한 전제조건을 이해하십시오.

이 태스크 정보

서버 설치를 시작하기 전에 다음 문서를 읽어야 합니다.

- 이 문서의 최신 버전은 온라인으로 유지보수됩니다. [IBM Power S1122 \(9824-22A\) 및 IBM 파워 L1122 \(9856-22H\) 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) 을 참조하세요.
- 서버 설치 계획을 세우려면 [계획 세우기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm)를 참조하세요.

서버를 설치하기 전에 다음 전제조건을 고려하십시오.

프로시저

1. 설치를 시작하기 전에 다음 항목이 있는지 확인하십시오.
 - 십자형 드라이버
 - 일자 드라이버
2. 다음 콘솔 중 하나가 있는지 확인하십시오.
 - Hardware Management Console (HMC): POWER11 프로세서 기반 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1.0 이상이어야 합니다.
 - 키보드 및 마우스가 있는 그래픽 모니터.
 - 키보드가 있는 텔레타이프(tty) 모니터.

미리 설치된 서버에 대한 자원 명세 완료

이 정보를 사용하여 서버에 대한 자원 명세를 완료하십시오.

이 태스크 정보

자원 명세를 완료하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 주문한 상자를 모두 받았는지 확인하십시오.
2. 필요한 경우 서버 구성요소의 포장을 푸십시오.
3. 이러한 단계에 따라 각 서버 구성요소를 설치하기 전에 부품 명세를 완료하십시오.
 - a. 서버의 자원 명세 목록을 찾으십시오.
 - b. 주문한 부품을 모두 받았는지 확인하십시오.

참고: 주문 정보는 제품에 포함되어 있습니다. 또한 마케팅 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너로부터 주문 정보를 얻을 수도 있습니다.

사전 설치된 서버에서 운송용 브래킷 제거 및 전원 코드와 배전 장치(PDU) 연결

콘솔을 설정하기 전에 운송 브래킷을 제거하고 전원 코드를 연결해야 합니다.

이 태스크 정보



주의:

- 정전기 방전으로 인해 하드웨어가 손상되는 것을 방지하기 위해 정전기 방지(ESD) 밴드를 앞면 ESD 잭, 뒷면 ESD 잭 또는 하드웨어의 도색되지 않은 금속 표면에 연결하십시오.
- ESD 정전기 방지 밴드를 사용하는 경우 모든 전기 안전 프로시저를 따르십시오. ESD 정전기 방지 밴드는 정적 제어를 위해 사용됩니다. 전기 장비를 사용하거나 관련 작업을 수행할 때 전기 충격을 받을 위험이 늘어나거나 줄어들지는 않습니다.
- ESD 정전기 방지 밴드가 없는 경우 ESD 패키지에서 제품을 꺼내어 하드웨어를 설치 또는 교체하기 직전에 시스템의 도색되지 않은 금속 표면에 최소 5초 동안 접촉하십시오.

운송용 브래킷을 제거하고 전원 코드를 연결하려면 다음을 수행하십시오.

프로시저

1. 배송 브래킷을 새시에 고정하는 2개의 나비 나사를 제거합니다.
2. 서버를 케이블링하십시오.
 - a. IEC 320 타입 콘센트를 사용하여 서버의 시스템 전원 코드를 PDU에 연결합니다.
 - b. PDU 입력 전원 코드를 연결하고 이를 전원에 플러그하십시오.
3. 시스템 전면의 각 측면에 EIA 커버를 설치합니다.

콘솔 설정

사용자가 시스템을 이용하려는 방법에 따라 사용자 콘솔, 모니터 또는 인터페이스에 대해 안내합니다.

시스템을 관리할 수 있도록 eBMC에 액세스

IBM® Power Systems 서버는 시스템 서비스 관리, 모니터링, 유지보수 및 제어를 위해 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러(eBMC)를 사용합니다. eBMC는 시스템 이벤트 로그 파일(SEL)에 대한 액세스 또한 제공합니다. eBMC는 센서를 사용하여 시스템의 물리적 상태를 모니터링하는 특화된 서비스 프로세서입니다. 시스템 관리자 또는 서비스 담당자는 독립적 연결을 통해 eBMC와 통신할 수 있습니다.

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하기

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하는 방법을 알아보세요.

이 태스크 정보

HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하려면 이 절차의 단계를 완료하세요.

참고: eBMC를 사용하여 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1.0 이상이어야 합니다.

프로시저

1. HMC에서 DHCP 서버로 사용하도록 설정된 포트를 식별하고 새 시스템을 관리되는 시스템 네트워크에 연결합니다.
2. 전원 케이블의 각 끝을 시스템 뒷면의 전원 공급 장치에 연결하고 다른 끝을 전원에 연결하십시오.
3. HMC는 시스템을 발견하고 이를 기본 이름으로 할당하십시오. 이름은 사용자가 사용 중인 DHCP IP 주소입니다. eBMC에 **보류 중인 인증** 상태가 표시됩니다.
4. HMC에서 시스템을 인증하고 관리하는 데 사용할 ID와 비밀번호를 설정하라는 메시지가 표시됩니다(기본 비밀번호는 만료됨). 이는 ASMI에 액세스하는 데 사용할 수 있는 동일한 ID와 비밀번호입니다. 시스템 비밀번호를 설정하려면 eBMC, 을 선택한 다음 **작업 > 시스템 비밀번호 업데이트**를 선택합니다.
5. **완료**를 클릭하십시오.
6. **시스템 조치 > VMI 구성**을 선택하십시오. 네트워크 인터페이스를 선택한 다음 **수정**을 선택합니다.
참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**.
7. **DHCP**를 선택하고 **확인**을 클릭하십시오.
8. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오. 시스템 전원을 켜려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
 - b. 콘텐츠 영역에서 관리 시스템을 선택하십시오.
 - c. 탐색 영역에서 **시스템 작업 > 작업 > 전원 켜기**를 선택합니다.

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하기

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하려면 이 절차의 단계를 완료하세요.

이 태스크 정보

HMC를 사용하지 않고 eBMC에 액세스하려면 다음 단계를 완료하세요:

프로시저

1. 이더넷 케이블을 시스템 후면의 **ETHx** 포트와 이더넷 포트가 장착된 PC 사이에 연결합니다.
2. 아직 전원 케이블을 전원 공급 장치에 연결하지 않았다면 전원 케이블을 연결합니다. 패널에 **01 N**이 표시됩니다.
3. 위쪽 화살표 키를 눌러 **02**를 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
4. **N** 옆에 **<**(보다 작은 기호)가 나타날 때까지 **Enter** 키를 누릅니다. 위쪽 화살표 키를 누릅니다. **N**이 **M**으로 변경됩니다.
5. Enter를 두 번 누르십시오. **02**를 제어판에 표시합니다.
6. 30이 돌아올 때까지 위쪽 화살표 키를 누른 다음 Enter 키를 누릅니다. 패널에 **30**i**가 표시됩니다.
7. 위로 화살표 키를 누르십시오. 이제 패널에 **3000i**가 표시됩니다. **Enter**를 누르십시오.
8. 표시되는 정보를 기록합니다. 이후 단계에서 이 정보가 필요합니다.
9. 이더넷이 장착된 장치로 이동합니다. 디바이스의 네트워크 구성 패널을 열고 이전 단계에서 기록한 것과 동일한 IP를 할당하되 1을 뺀 값을 지정합니다. 예를 들어 169.254.176.9 을 녹음했다면 노트북을 169.254.176.8 으로 지정합니다. 장치에서 서브넷 마스크 **255.255.0.0** 를 사용하세요. 기본값은 eBMC's 입니다.
10. 디바이스를 사용하여 이전 단계에서 사용한 주소를 사용하여 연결할 수 있는지 확인한 다음 해당 IP 주소에 웹 브라우저를 연결하고 ASMI 인터페이스를 엽니다.
11. ASMI 인터페이스를 사용하여 새 관리자 비밀번호를 설정합니다. 초기 로그인은 *admin / admin* 입니다.
12. 새 비밀번호를 설정합니다.
13. ETHx를 고정 IP로 구성합니다. ETHx를 고정 IP로 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:

참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**. 이전에 T0에 연결한 경우 **Eth0**. 이전에 HMC 네트워크에서 T1에 연결한 적이 있는 경우에는 **Eth1**. 사용 가능한 IP 주소가 하나 필요합니다 **ETH0** 또는 **ETH1**eBMC를 사용할 수 있는 IP 주소가 필요합니다.

- a. eBMC, 에서 **설정 > 네트워크 > ETHx**를 선택합니다.
 - b. **정적 주소 추가(IPv4)**를 선택합니다.
 - c. IP 주소, 게이트웨이, 서브넷 정보를 입력합니다.
 - d. **추가**를 클릭하십시오.
14. 시스템과 PC의 현재 연결을 해제하고 시스템을 네트워크에 다시 연결합니다. eBMC 인터페이스에 다시 로그인하려면 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결할 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력하십시오. 예를 들면, 웹 브라우저의 주소 표시줄에서 **https://<eBMC IP>** 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 자신에게 할당된 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다. **로그인**을 클릭합니다.

참고: 기본 사용자 아이디는 *admin*이고 비밀번호는 이전 단계에서 지정한 비밀번호입니다.

사용할 콘솔 판별

콘솔, 모니터 또는 인터페이스 선택은 논리 파티션을 작성할지 여부, 기본 파티션에 설치하는 운영 체제, 논리 파티션 중 하나에 Virtual I/O Server(VIOS)를 설치할지 여부에 따라 좌우됩니다.

다음 표에서 적용되는 콘솔, 인터페이스 또는 터미널에 대한 지시사항으로 이동하십시오.

표 7. 사용 가능한 콘솔 유형				
콘솔 유형	운영 체제	논리 파티션	필요한 케이블	설치 지침
ASMI(액세스 시스템 관리 인터페이스)를 사용하여 eBMC	AIX, Linux 또는 VIOS	예		eBMC에 액세스하여 시스템을 관리할 수 있습니다. (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_accessing_the_ebmc.htm)
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux 또는 VIOS	예	이더넷(또는 교차 케이블)	서버를 HMC에 케이블 연결(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cabling_hm.htm)
운영 콘솔	IBM i	예 운영 콘솔을 사용하여 기존 IBM i 파티션을 관리하십시오.	LAN 연결용 이더넷 케이블	20 페이지의 『운영 콘솔에 액세스』 서버 케이블 연결 및 운영 콘솔 액세스 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_ops_kickoff.htm).

HMC에 서버 케이블링

Hardware Management Console(HMC)은 논리 파티션 관리, 가상 환경의 작성 및 요청 시 용량 사용을 제어합니다. HMC는 또한 서비스 애플리케이션을 사용하여 관리 시스템과 통신하여 정보를 감지, 통합하고 분석을 위해 IBM 서비스에 전달할 수 있습니다.

시작하기 전에

HMC를 설치 및 구성하지 않은 경우 이를 수행하십시오. 지침은 [설치 및 구성 작업 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm)을 참조하세요.

POWER11 프로세서 기반 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 이상이어야 합니다. 1.0 HMC 버전 및 릴리스를 보려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 탐색 영역에서 **업데이트**를 클릭하십시오.
2. 작업 영역에서 HMC 버전, 릴리스, 서비스 팩, 빌드 레벨 및 기본 버전을 포함하여 HMC 코드 레벨 섹션에 표시되는 정보를 보고 기록하십시오.

서버를 HMC에 케이블로 연결하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. HMC 을 관리되는 시스템에 직접 연결하려면 HMC 에서 **ETH0** 을 관리되는 시스템의 **T0** 포트에 연결하세요.
2. HMC 를 사설 네트워크에 연결하여 둘 이상의 관리형 시스템을 관리할 수 있도록 하는 방법을 알아보려면 [네트워크 연결 HMC 네트워크 연결 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm)을 참조하세요.

참고:

- 또한 HMC에 연결된 스위치에 연결된 다중 시스템을 가질 수도 있습니다. 지침은 [네트워크 연결 HMC 네트워크 연결 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm)을 참조하세요.
 - 스위치를 사용 중인 경우 스위치의 속도가 **자동 감지**로 설정되어 있는지 확인하십시오. 서버가 HMC에 직접 연결되어 있는 경우 HMC의 이더넷 어댑터 속도가 **자동 감지**로 설정되어 있는지 확인하십시오. 미디어 속도를 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 미디어 설정하기 [미디어 속도 설정하기 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm)를 참조하세요.
3. 관리되는 서버에 두 번째 HMC 를 연결하는 경우, 관리되는 서버의 **T1** 이라고 표시된 이더넷 포트에 연결합니다.
 4. 26 페이지의 『서버 케이블링 및 확장 장치 연결』를 계속 진행하십시오.

운영 콘솔에 액세스

운영 콘솔을 사용하여 IBM i 운영 체제를 실행하는 서버를 관리할 수 있습니다.

시스템에 *IBM i* 운영 체제가 사전 설치되어 있지 않은 경우 서버 케이블 연결 및 운영 콘솔에 액세스하기 서버에 케이블을 연결하고 LAN 연결을 통해 운영 콘솔에 액세스하여 IBM i 운영 체제를 사용하여 시스템을 관리하는 방법을 알아보세요.

시작하기 전에

LAN 연결을 통해 IBM i 에 접속하여 운영 콘솔에 액세스할 수 있습니다 [IBM i Access Client Solutions \(http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805)

서버에 케이블을 연결하고 LAN 콘솔에 액세스하려면 다음 단계를 완료하세요:

1. 서버 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 콘솔에 사용할 서버의 LAN 콘솔 어댑터에 지정된 정적 IP 주소를 확보하십시오. IP(Internet Protocol) 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 기록하십시오. 선택사항으로, 고유 호스트 이름을 선택하고 사이트의 DNS(Domain Name System)의 호스트 이름 및 IP 주소를 등록하십시오.

참고: 이 IP 주소는 IBM i 인터페이스의 LAN 콘솔 스택에서 사용되며 일반 Telnet 세션 연결에 사용되는 IP 주소와는 다릅니다. IP 주소는 다른 서버에서 사용되지 않아야 합니다. 다른 장치가 IP 주소를 사용하지 않는지 확인하려면 네트워크에 연결된 PC에서 IP 주소에 대해 Ping을 실행하십시오. 응답을 수신해서는 안됩니다.

LAN 콘솔을 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:

1. [IBM i Access Client Solutions\(ACS\) \(http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805)를 네트워크 연결된 개인 컴퓨터에 설치하십시오.

참고: 워크스테이션에서 IBM i Access Client Solutions(ACS)를 실행하려면 Java를 설치해야 합니다. ACS는 Java 기반 프로그램이며 Java는 ACS를 실행하는 데 필요합니다. ACS Java 요구 사항에 대한 자세한 내용은 [IBM i 액세스 - ACS 시작하기](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0) (https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0)를 참조하세요.

참고: 로컬 관리자 PC에 로그인하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 PC를 수정하고 콘솔 세션을 시작하는 데 필요한 모든 특권이 있습니다. 또한 최신 버전의 ACS가 실행됩니다. 자세한 내용은 [IBM i 액세스 - 클라이언트 솔루션 5733XJ1](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1) (https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1)을 참조하세요.

2. PC를 서버에 케이블로 연결합니다. Cat 5e 또는 Cat 6(권장) 이더넷 케이블을 PC에 연결하고 이더넷 어댑터의 첫 번째 오른쪽 상단 **TO** 포트(일반적으로 첫 번째 이더넷 어댑터의 맨 위 또는 맨 오른쪽 포트)에 연결합니다. 사용해야 하는 서버 어댑터 포트를 판별하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 8. LAN 콘솔 슬롯	
서버	LAN 콘솔 슬롯
9824-22A, 9824-42A, 9856-22H, 또는 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

참고: 서버에 직접 케이블링된 PC에 먼저 연결하십시오. 초기 연결이 완료되고 LAN 콘솔 포트에 고정 IP 주소가 할당된 후 PC와 서버를 네트워크에 다시 연결할 수 있습니다. 교차 케이블은 필요하지 않습니다. 자세한 내용은 [어댑터 요구 사항](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm)을 참조하세요.

3. PC 네트워크를 구성하십시오. Windows 기반 PC를 사용하여 PC 네트워크를 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. Windows 제어판을 열고 어댑터 설정에 액세스하십시오. **제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 > 어댑터 설정 변경**을 선택합니다.
 - b. 로컬 영역 연결만 활성화되어 있는지 확인합니다. 다른 어댑터가 활성화된 경우 해당 어댑터를 비활성화하세요.
 - c. 이전에 서버에 연결한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 선택합니다.
 - d. **Internet Protocol 버전 4(TCP/IPv4)**를 선택하고 **속성**을 선택합니다.

참고: LAN 콘솔을 설정한 후 장치를 네트워크에 반환하는 경우 표시되는 IP 정보를 기록하세요.

- e. **자동으로 IP 주소 받기**를 선택하십시오. 그러면 PC가 169.254.x.x 범위의 주소를 수신하게 됩니다.
4. PC 방화벽을 비활성화합니다.

참고: 초기 연결의 경우 모든 PC 방화벽이 사용 불가능해야 합니다.

5. PC에서 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결하려는 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예를 들면, 웹 브라우저의 주소 표시줄에서 <https://<eBMC IP>> 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다.

참고: 기본 사용자 ID는 *admin*이고 비밀번호는 eBMC에 액세스할 때 생성한 비밀번호입니다.

로그인을 클릭합니다.

6. 다음 단계를 완료하여 ASMI를 사용하여 서버의 전원을 켭니다:
 - a. 탐색 영역에서 **작업 > 서버 전원 작업**을 선택합니다. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.
 - b. 서버 펌웨어 시작 정책을 **대기 상태로** 설정하고 설정을 저장합니다.
 - c. **운영** 아래의 **전원 켜기** 버튼을 클릭하여 현재 설정으로 서버의 전원을 켭니다.
7. 서버에서 IBM i 설정을 구성하려면 다음 단계를 완료합니다:
 - a. 설치 미디어를 로드합니다.
 - b. 서버 작동 모드를 **수동으로** 설정합니다.
 - c. IBM i 파티션 부팅 모드를 **D로** 설정합니다.
 - d. IBM i 로드 소스를 대상 로드 소스 슬롯으로 설정합니다.

- e. IBM i 대체 재시작 장치를 설치 미디어가 들어 있는 슬롯으로 설정합니다.
- f. IBM i 콘솔을 대상 이더넷 어댑터 포트에 설정합니다.
- g. 설정을 저장하고 **OS 실행 계속**를 선택합니다.

참고: 위치 코드를 사용하여 실제 부품 위치를 식별할 수 있습니다. 논리적 위치 코드를 서버 또는 확장 장치의 물리적 위치에 매핑하는 데 도움이 되는 그림이 제공됩니다. 자세한 내용은 부품 위치 및 위치 코드 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm)를 참조하세요.

- h. 시스템이 표시되면 **C60041F6**을 클릭하고 다음 단계를 계속 진행합니다.

참고: 이 작업을 완료하는 데 최대 30분이 소요될 수 있습니다. 제어판에 **A6005008**이 제어판에 표시되면 시스템이 사용 가능한 LAN 콘솔을 찾지 못했다는 뜻입니다. 이는 시스템에 IBM i가 사전 설치되어 있지 않음을 나타낼 수 있으며 콘솔 유형을 LAN으로 설정해야 합니다.

8. 다음 단계를 완료하여 LAN 콘솔을 연결합니다:

- a. IBM i Access Client Solutions(ACS)를 여십시오.
- b. 관리에서 **시스템 구성**을 클릭하십시오.
- c. **콘솔 찾기**를 선택하십시오.
- d. **Search**를 클릭하십시오. 몇 초 후에 연결이 표시됩니다. 연결을 클릭한 다음 **콘솔**을 클릭하십시오.
- e. Enter 키를 눌러 선택을 확인합니다.
- f. IBM -구매한 미디어를 D 모드에서 사용하는 경우, 사용자 ID/비밀번호 **QSECOFR / QSECOFR**을 사용하여 로그인합니다.
- g. **언어 기능 2924**를 입력합니다.
- h. Enter 키를 눌러 선택을 확인합니다.
- i. DST(전용 서비스 도구) 창이 열립니다. 사용자 아이디와 비밀번호를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

9. IBM i 운영 체제를 설치합니다. IBM i 운영 체제를 설치하려면 다음 단계를 완료하세요:

- a. NVMe 장치를 준비합니다. NVMe 장치를 준비하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 설치 Licensed Internal Code 화면에서 **전용 서비스 도구(DST)**로 작업을 선택합니다.
 - ii) 전용 서비스 도구(DST) 사용 창에서 **디스크 장치로 작업**을 선택합니다.
 - iii) 디스크 장치로 작업 창에서 **NVMe 장치로 작업**을 선택합니다.
 - iv) NVMe 장치로 작업 창에서 **기존 NVMe 네임스페이스 삭제**를 선택합니다. 그런 다음 Enter 키를 눌러 경고를 수락하고 다음 단계를 계속 진행합니다.
 - v) NVMe 장치를 선택합니다.
 - vi) 네임스페이스가 나열되지 않으면 **F12**을 누르고 50 페이지의 **『9.a.ix』**으로 이동합니다.
 - vii) 나열된 네임스페이스 각각에서 **4=Delete 네임스페이스** 옵션을 선택하고 화면의 지시를 따릅니다.
 - viii) 를 눌러 **F10**를 눌러 네임스페이스 삭제를 확인합니다.
 - ix) NVMe 장치로 작업 창에서 **NVMe 네임스페이스 만들기**를 선택합니다.
 - x) NVMe 장치를 선택합니다.
 - xi) NVMe 장치에 원하는 네임스페이스의 수량과 용량을 입력합니다.
 - xii) 를 눌러 **F10**를 눌러 네임스페이스 생성을 확인합니다.
 - xiii) 을 눌러 **F12**을 눌러 전용 서비스 도구(DST) 사용 창으로 돌아갑니다.
- b. 설치 Licensed Internal Code. Licensed Internal Code을 설치하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - i) 전용 서비스 도구(DST) 사용 창에서 **설치 Licensed Internal Code**를 선택합니다.
 - ii) 로드 소스 장치 선택 창에서 NVMe 장치를 선택한 후 **F10**를 눌러 확인합니다.
 - iii) 설치 Licensed Internal Code 창에서 **설치 Licensed Internal Code 및 시스템 초기화**를 선택합니다.
 - iv) 를 눌러 선택을 확인합니다 **F10**. NVMe 디스크 장치가 0이 되고 Licensed Internal Code이 설치된 다음 파티션이 DST로 IPL됩니다.

참고: 세션을 닫습니다.

- v) Access Client Solutions (ACS)에서 검색 필드의 선택을 취소한 다음 **검색**을 클릭합니다. 몇 초 후 새 IP 연결이 표시됩니다. 연결을 선택한 다음 **콘솔**을 선택합니다.
- vi) 사용자 ID와 비밀번호 **QSECOFR / QSECOFR**로 로그인하고 비밀번호를 변경합니다.
- vii) 시스템에서 새 디스크 구성을 찾으면 디스크 구성 주의 보고서가 표시됩니다. **를** 눌러 **F10** 을 눌러 이 새 구성을 수락하세요.
- viii) 사용자 ID **QSECOFR**과 생성한 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 암호는 대소문자를 구분합니다.

c. ASP(보조 스토리지 풀)에 유닛을 추가합니다. ASP에 단위를 추가하려면 다음 단계를 완료하세요:

- i) 전용 서비스 도구(DST) 사용 메뉴에서 **디스크 장치로 작업을** 선택합니다.
 - ii) 디스크 장치로 작업 창에서 **디스크 구성으로 작업을** 선택한 다음 **NVMe 장치로 작업을** 선택합니다.
 - iii) NVMe 장치로 작업 창에서 **NVMe 네임스페이스 만들기를** 선택합니다.
 - iv) 로드 소스가 포함된 NVMe 장치가 아닌 다른 NVMe 장치를 선택합니다.
 - v) 지정한 네임스페이스의 수량과 용량을 동일하게 입력합니다.
 - vi) **를** 눌러 **F10** 를 눌러 네임 스페이스 생성을 확인합니다.
 - vii) **를** 두 번 눌러 **F12** 을 두 번 눌러 디스크 장치로 작업 창으로 돌아갑니다.
 - viii) 디스크 단위로 작업 창에서 **ASP 구성으로 작업을** 선택한 다음 **ASP 구성으로 작업을** 선택합니다.
 - ix) ASP 구성으로 작업 창에서 **ASP에 단위 추가**를 선택합니다.
 - x) ASP에 단위 추가 창에서 **기존 ASP에 단위 추가**를 선택합니다.
 - xi) 디스크 단위 목록이 표시됩니다. 각 NVMe 디스크 장치에 대한 각 ASP 지정 열에 **1**을 입력합니다.
 - xii) **를** 눌러 **F10** 을 눌러 **단위 및 잔액 추가**를 확인합니다.
 - xiii) **를** 두 번 눌러 **F12** 을 두 번 눌러 디스크 구성 작업 창으로 돌아갑니다.
- d. 미러링 보호를 시작합니다. 미러 보호를 시작하려면 다음 단계를 완료하세요:
- i) 디스크 구성으로 작업 창에서 **미러링된 보호 기능으로 작업을** 선택합니다.
 - ii) 미러링된 보호 기능으로 작업 창에서 **미러링된 보호 기능 시작**을 선택합니다.
 - iii) **ASP 1**을 선택합니다.
 - iv) 미러링 보호 시작을 확인합니다. 파티션은 구성 및 시스템 IPL을 DST로 업데이트합니다.

10. LAN 콘솔의 고정 IP 주소를 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:

- a. 이전 단계에서 생성한 QSECOFR 사용자 ID와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.
- 참고:** 암호는 대소문자를 구분합니다.
- b. DST 메인 메뉴에서 옵션 3- **전용 서비스 도구 사용**을 선택합니다.
 - c. **DST 환경에서 작업을** 선택하십시오.
 - d. **시스템 장치를** 선택합니다.
 - e. **서비스 도구 LAN 어댑터 구성**을 선택하십시오.
 - f. 사용하려는 IP 설정을 입력하십시오. 선택사항: 서비스 도구의 호스트 이름으로, 네트워크 DNS에도 등록된 경우 호스트 이름을 입력할 수 있습니다. 단어 Default를 입력하고 사용할 IP 주소를 입력하는 것이 좋습니다.
 - g. **F7**를 눌러 정보를 저장하십시오.
 - h. **F17** 을 눌러 **비활성화 및 활성화**합니다. 이로 인해 세션 연결이 끊어집니다. 그런 다음 세션을 닫습니다.

11. 고정 IP를 사용하여 연결을 만들려면 다음 단계를 완료하세요:

- a. PC 및 LAN 콘솔 포트를 모두 네트워크로 이동하거나 방금 서비스 도구 LAN 어댑터에 구성한 것과 동일한 서버넷에 있도록 PC IP 설정을 다시 구성하세요.
- b. ACS 인터페이스로 돌아가서 시스템 구성 창을 선택합니다.
- c. **새로 작성**을 클릭하십시오.

- d. 이 연결을 사용하여 다른 기능에 연결하려는 경우 일반 탭에 사용하려는 시스템 이름을 입력합니다.
- e. 콘솔 탭을 클릭하십시오.
- f. LAN 콘솔/가상 제어판에서 서비스 호스트 이름 필드에 서비스 도구 LAN 어댑터의 IP 주소를 입력하십시오.
- g. **확인**을 클릭하고 시스템 구성 창을 닫습니다.
- h. ACS 기본 메뉴의 시스템 드롭다운 메뉴에서 **시스템**을 클릭하고 생성한 시스템을 선택합니다.
- i. 콘솔에서 **5250 콘솔**을 클릭하십시오. 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다. IPL으로 계속하십시오.

26 페이지의 『서버 설정 완료』를 계속 진행하십시오.

시스템에 IBM i 설치되어 있는 경우 운영 콘솔에 액세스하기
시스템에 IBM i 이 사전 설치되어 있는 경우 운영 콘솔에 액세스하는 방법을 알아보세요.

시작하기 전에

IBM i Access Client Solutions를 사용하여 IBM i에 대한 LAN 연결을 통해 조작 콘솔에 액세스할 수 있습니다.
(<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>).

서버를 케이블로 연결하고 조작 콘솔에 액세스하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 서버 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 콘솔에 사용할 서버의 LAN 콘솔 어댑터에 지정된 정적 IP 주소를 확보하십시오. IP(Internet Protocol) 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 기록하십시오. 선택사항으로, 고유 호스트 이름을 선택하고 사이트의 DNS(Domain Name System)의 호스트 이름 및 IP 주소를 등록하십시오.

참고: 이 IP 주소는 IBM i 인터페이스의 운영 콘솔에서 사용되며 일반 Telnet 세션 연결에 사용되는 IP 주소와는 다릅니다. IP 주소는 다른 서버에서 사용되지 않아야 합니다. 다른 장치가 IP 주소를 사용하지 않는지 확인하려면 네트워크에 연결된 PC에서 IP 주소에 대해 Ping을 실행하십시오. 응답을 수신해서는 안 됩니다.

이 태스크 정보

운영 콘솔을 설정하려면 다음 단계를 완료하세요:

프로시저

1. IBM i Access Client Solutions(ACS) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)를 네트워크 연결된 개인 컴퓨터에 설치하십시오.

참고: 워크스테이션에서 IBM i Access Client Solutions(ACS)를 실행하려면 Java를 설치해야 합니다. ACS는 Java 기반 프로그램이며 Java는 ACS를 실행하는 데 필요합니다. ACS Java 요구 사항에 대한 자세한 내용은 IBM i 액세스 - ACS 시작하기 (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>)를 참조하세요.

참고: 로컬 관리자 PC에 로그인하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 PC를 수정하고 콘솔 세션을 시작하는 데 필요한 모든 특권이 있습니다. 또한 최신 버전의 ACS가 실행됩니다. 자세한 내용은 IBM i 액세스 - 클라이언트 솔루션 5733XJ1 (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>)을 참조하세요.

2. PC를 서버에 케이블로 연결합니다. Cat 5e 또는 Cat 6(권장) 이더넷 케이블을 PC에 연결하고 이더넷 어댑터의 첫 번째 오른쪽 상단 **TO** 포트(일반적으로 첫 번째 이더넷 어댑터의 맨 위 또는 맨 오른쪽 포트)에 연결합니다. 사용해야 하는 서버 어댑터 포트를 판별하려면 다음 표를 참조하십시오.

표 9. 서버 조작 콘솔 LAN 슬롯	
서버	조작 콘솔 - LAN 슬롯
9824-22A, 9824-42A, 9856-22H, 또는 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

참고: 서버에 직접 케이블링된 PC에 먼저 연결하십시오. PC 및 서버는 초기 연결이 설정된 후에 네트워크에 다시 케이블링될 수 있습니다. 교차 케이블은 필요하지 않습니다. 자세한 내용은 어댑터 요구 사항 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm)을 참조하세요.

3. PC 네트워크를 구성하십시오. Windows 기반 PC를 사용하여 PC 네트워크를 구성하려면 다음 단계를 완료하세요:
 - a. i) Windows 제어판을 열고 어댑터 설정에 액세스하십시오. **제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 네트워크 및 공유 센터 > 어댑터 설정 변경**을 선택합니다.
 - ii) 로컬 영역 연결만 활성화되어 있는지 확인합니다. 다른 어댑터가 활성화된 경우 해당 어댑터를 비활성화하세요.
 - iii) 이전에 서버에 연결한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 선택합니다.
 - iv) **Internet Protocol 버전 4(TCP/IPv4)**를 선택하고 **속성**을 선택합니다.

참고: 운영 콘솔 설정 후 장치를 네트워크로 리턴하려는 경우, 표시되는 IP 정보를 기록하십시오.

- v) **자동으로 IP 주소 받기**를 선택하십시오. 그러면 PC가 169.254.x.x 범위의 주소를 수신하게 됩니다.

4. PC 방화벽을 비활성화합니다.

참고: 초기 연결의 경우 모든 PC 방화벽이 사용 불가능해야 합니다.

5. PC에서 지원되는 웹 브라우저를 엽니다. 주소 표시줄에 연결하려는 eBMC 시스템의 IP 주소를 입력합니다. 예를 들어 웹 브라우저의 주소 표시줄에 **https://<eBMC IP>** 형식을 사용할 수 있습니다. ASMI 로그인 창에서 언어를 선택하고 자신에게 할당된 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다. **참고: 로그인을 클릭합니다.**

참고: eBMC에 처음 액세스할 때 설정한 기본 사용자 아이디 **admin**과 비밀번호를 사용합니다.

6. 다음 단계를 완료하여 ASMI를 사용하여 서버의 전원을 켭니다:

- a. 탐색 영역에서 **작업 > 서버 전원 작업**을 선택합니다. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.
- b. 서버 펌웨어 시작 정책을 **대기 상태로** 설정하고 설정을 저장합니다.
- c. **운영** 아래의 **전원 켜기** 버튼을 클릭하여 현재 설정으로 서버의 전원을 켭니다.

7. 콘솔 유형을 LAN으로 설정하십시오. 콘솔 유형을 LAN으로 변경하려면 다음 단계를 완료하세요:

- a. 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러(eBMC)를 사용하여 LAN 콘솔에서 사용할 이더넷 어댑터 포트의 위치를 설정합니다. eBMC 인터페이스에서 **서버 전원 운영 > 설정 > IBMi 콘솔**을 선택합니다.
- b. IBMi 콘솔을 대상 이더넷 어댑터 포트에 설정합니다.
- c. 설정을 저장하고 **OS 실행 계속**을 선택합니다.
- d. 시스템이 표시되면 **C60041F6**이 표시되면 다음 단계를 계속 진행합니다.

참고: 이 작업을 완료하는 데 최대 30분이 소요될 수 있습니다. 제어판에 **A6005008**이 제어판에 표시되면 시스템이 사용 가능한 운영 콘솔을 찾지 못했다는 뜻입니다. 이는 시스템에 IBM i가 사전 설치되어 있지 않음을 나타낼 수 있으며 콘솔 유형을 LAN으로 설정해야 합니다.

8. 다음 단계를 완료하여 운영 콘솔을 연결하십시오.

- a. 다음 단계를 완료하여 운영 콘솔을 연결하십시오.
 - i) IBM i Access Client Solutions(ACS)를 여십시오.
 - ii) 관리에서 **시스템 구성**을 클릭하십시오.
 - iii) **콘솔 찾기**를 선택하십시오.
 - iv) **Search**를 클릭하십시오. 몇 초 후에 연결이 표시됩니다. 연결을 클릭한 다음 **콘솔**을 클릭하십시오.
 - v) 보류 중인 인증 창에서 사용자 ID와 기본 비밀번호 **QSECOFR / QSECOFR**로 로그인합니다. 암호를 변경하십시오.
 - vi) 보안 인증을 채택하십시오.

참고: 보안 인증서를 수락하지 않으면 연결이 완료되지 않습니다.

콘솔 창이 열립니다.

참고: 처음에 창이 비어 있지만 창 왼쪽 상단에 커서가 나타나면 화면이 표시할 정보를 제공하기 위해 미디어를 기다리고 있는 것입니다.

9. 운영 콘솔의 정적 IP 주소를 설정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

a. 이전 단계에서 생성한 QSECOFR 사용자 ID와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 암호는 대소문자를 구분합니다.

b. DST 메인 메뉴 **b**에서 **옵션 3- 전용 서비스 도구 사용**을 선택합니다.

c. **선택사항 5- DST 환경에서 작업**을 선택하십시오.

d. **선택사항 2- 시스템 장치**를 선택하십시오.

e. **선택사항 7- 서비스 도구 LAN 어댑터 구성**을 선택하십시오.

f. 사용하려는 IP 설정을 입력하십시오. 선택사항: 서비스 도구의 호스트 이름으로, 네트워크 DNS에도 등록된 경우 호스트 이름을 입력할 수 있습니다. 단어 Default를 입력하고 사용할 IP 주소를 입력하는 것이 좋습니다.

g. F7를 눌러 정보를 저장하십시오.

h. F17 을 눌러 **비활성화 및 활성화**합니다. 이로 인해 세션 연결이 끊어집니다. 그런 다음 세션을 닫습니다.

10. 고정 IP를 사용하여 연결을 만들려면 다음 단계를 완료하세요:

a. PC 및 운영 콘솔 포트를 모두 네트워크로 이동하거나 방금 서비스 도구 LAN 어댑터에 구성한 것과 동일한 서브넷에 있도록 PC IP 설정을 다시 구성합니다.

b. ACS 인터페이스로 돌아가서 시스템 구성 창을 선택합니다.

c. **새로 작성**을 클릭하십시오.

d. 이 연결을 사용하여 다른 기능에 연결하려는 경우 일반 탭에 사용하려는 시스템 이름을 입력합니다.

e. **콘솔** 탭을 클릭하십시오.

f. LAN 콘솔/가상 제어판에서 서비스 호스트 이름 필드에 서비스 도구 LAN 어댑터의 IP 주소를 입력하십시오.

g. **확인**을 클릭하고 시스템 구성 창을 닫습니다.

h. 기본 ACS 메뉴에서 **시스템**을 클릭하고 작성한 시스템을 선택하십시오.

i. 콘솔에서 **5250 콘솔**을 클릭하십시오. 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다. IPL으로 계속하십시오.

서버 설정 완료

관리 시스템을 설정하기 위해 완료해야 하는 태스크에 대해 학습합니다.

다음 옵션 중에서 선택하십시오.

- 54 페이지의 [『HMC를 사용하여 서버 설정 완료』](#)
- 57 페이지의 [『HMC를 사용하지 않고 서버 설정 완료』](#)

HMC를 사용하여 서버 설정 완료

Hardware Management Console(HMC)을(를) 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 태스크를 수행하십시오. 또한 가상화를 사용하여 여러 워크로드를 더 적은 시스템으로 통합하여 서버 사용을 늘리고 비용을 절감할 수 있습니다.

DHCP와 함께 HMC를 사용하여 서버 설정 완료하기

DHCP 네트워크 구성을 사용하는 HMC를 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 작업을 수행합니다.

이 태스크 정보

참고: 이 단계를 계속하기 전에 각 슬라이드 레일의 주황색 시스템-레일 잠금 클립을 제거하고 시스템을 랙에 밀어 넣었는지 확인합니다.

IBM® Power Systems 서버는 시스템 서비스 관리, 모니터링, 유지보수 및 제어를 위해 엔터프라이즈 베이스보드 관리 컨트롤러(eBMC)를 사용합니다. eBMC는 시스템 이벤트 로그 파일(SEL)에 대한 액세스 또한 제공합니다. eBMC는 센서를 사용하여 시스템의 물리적 상태를 모니터링하는 특화된 서비스 프로세서입니다. 시스템 관리자 또는 서비스 담당자는 독립적 연결을 통해 eBMC와 통신할 수 있습니다.

중요사항: 기본적으로 시스템에서 IPMI(Intelligent Platform Management Interface)를 사용할 수 없습니다. 내부 보안 취약점은 IPMI 사용과 연관되어 있습니다. Redfish API나 GUI를 사용하여 시스템을 관리하십시오. 서비스를 사용하려면 IPMI를 사용하고 사용자에게 권한을 부여해야 합니다.

참고: HMC를 사용하여 eBMC를 사용하여 시스템을 관리하려면 HMC가 버전 11 릴리스 1 이상이어야 합니다. HMC를 사용하여 eBMC에 액세스하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 시스템 전원 공급 장치 케이블의 한쪽 끝을 전원에 연결합니다.

참고: 지금은 전원을 공급하지 않습니다.

2. HMC에서 DHCP 서버로 사용하도록 설정된 포트를 식별하고 새 시스템을 관리되는 시스템 네트워크에 연결합니다.

참고: DHCP를 사용하여 HMC 없이 독립 실행형 시스템을 관리하는 경우 **기능 30: 서비스 프로세서 IP 주소 및 포트 위치**를 사용하여 IP 주소를 식별할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요 **기능 30: 서비스 프로세서 IP 주소 및 포트 위치** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. 전원 케이블의 각 끝을 시스템 뒷면의 전원 공급 장치에 연결하고 다른 끝을 전원에 연결하십시오.
4. HMC는 시스템을 발견하고 이를 기본 이름으로 할당하십시오. 이름은 사용자가 사용 중인 DHCP IP 주소입니다. 서버에 **인증 보류 중** 상태가 표시됩니다.
5. HMC에서 시스템을 인증하고 관리하는 데 사용할 HMC 액세스 비밀번호를 설정하라는 메시지가 표시됩니다. 이 비밀번호는 **관리자** 권한으로 ASMI에 액세스할 때 사용하는 비밀번호와 동일합니다. 시스템 비밀번호를 설정하려면 서버를 선택한 다음 **작업 > 시스템 비밀번호 설정**을 선택합니다.

참고: HMC 액세스 비밀번호는 eBMC ASMI 관리자 비밀번호이기도 합니다.

6. 완료 버튼을 클릭하십시오.
7. **시스템 조치 > VMI 구성**을 선택하십시오. 네트워크 인터페이스를 선택한 다음 **수정**을 선택합니다.

참고: 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다 **T0** 또는 **T1**. 이전에 **T0**에 연결한 경우 **Eth0**. 이전에 연결한 경우 **T1**에 연결한 적이 있다면 **Eth1**.

8. **DHCP**를 선택하고 **확인**을 클릭하십시오.
9. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오.

- a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
- b. 콘텐츠 분할창에서 관리 시스템을 선택하십시오.
- c. 탐색 영역에서 **시스템 조치 > 조작 > 전원 켜기**를 선택하십시오.

10. 하루 중 시간을 확인합니다.

- a. ASMI 시작 분할창에서 사용자 ID와 비밀번호를 지정하고 **로그인**을 클릭하십시오.
- b. 탐색 영역에서 **시스템 구성**을 펼치십시오.
- c. **시간**을 선택하십시오. 콘텐츠 창에는 현재 날짜(일, 월, 연도)와 시간(시, 분, 초)을 표시하는 양식이 표시됩니다.

11. 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하세요.

관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하려면 **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 현재 수준 보기**를 선택합니다.

12. 필요한 경우 관리되는 시스템 펌웨어를 업데이트하세요. **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 업데이트**를 선택합니다.

고정 네트워크 구성의 HMC를 사용하여 서버 설정 완료하기

정적 네트워크 구성을 사용하는 HMC를 사용하여 서버 설정을 완료하려면 다음 작업을 수행합니다.

시작하기 전에

이 절차를 완료하려면 연결 및 인증 프로세스를 완료하기 위한 두 개의 고정 IP가 있어야 합니다 **HMC1** 포트용과 **VMI**용입니다. PC를 사용하여 로그인하여 고정 IP를 설정하고 **관리자** 비밀번호를 설정할 때 **시스템 연결...** 을 선택할 때 사용할 비밀번호가 바로 이 비밀번호입니다. 클라이언트가 고정 IP를 사용하고 있기 때문입니다.

프로시저

1. **T3 (ETH1)**이 HMC에 연결되어 있다고 가정하고 시스템 후면의 **T2 (ETH0)** 포트와 이더넷 포트가 장착된 PC 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.
2. 아직 전원 케이블을 전원 공급 장치에 연결하지 않았다면 전원 케이블을 연결합니다. 패널에 **01 N**이 표시됩니다.
3. 위쪽 화살표 키를 눌러 **02**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
4. Enter를 다시 누르십시오. **N** 옆에 **<** (기호보다 작음)가 표시됩니다. 위로 화살표 키를 누르십시오. **N**이 **M**으로 변경됩니다.
5. Enter를 누르십시오.
6. Enter를 두 번 누르십시오. **02**를 제어판에 표시합니다.
7. **30**이 돌아올 때까지 위쪽 화살표 키를 누른 다음 Enter 키를 누릅니다.
8. Enter를 다시 누르십시오. 이제 패널에 3000이 표시됩니다. Enter를 누르십시오.
9. 표시되는 정보를 기록합니다. 이후 단계에서 이 정보가 필요합니다.
10. 이더넷이 장착된 장치로 이동합니다. 디바이스의 네트워크 구성 패널을 열고 이전 단계에서 기록한 것과 동일한 IP를 할당하되 1을 뺀 값을 지정합니다. 예를 들어 169.254.176.**9**를 녹화한 경우 노트북 169.254.176.**8**을 할당합니다. 장치에서 서브넷 마스크 **255.255.0.0** 를 사용하세요. 이 값이 BMC의 기본 값이 됩니다.
11. 기기를 사용하여 이전 단계에서 사용한 주소로 연결할 수 있는지 확인한 다음 해당 IP에 웹 브라우저를 연결하고 ASMI를 엽니다.
12. 기본 사용자 아이디와 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

참고: 기본 사용자 ID는 admin이고 기본 비밀번호는 admin입니다.

13. ASMI 인터페이스를 사용하여 새 관리자 비밀번호를 설정합니다. 초기 로그인 **admin / admin** 입니다.
14. 새 비밀번호를 설정합니다. 다음 단계로 진행하기 전에 허용되는 비밀번호를 입력했는지 확인하세요.
15. ETH1 을 고정 IP로 구성합니다. ETH1 을 고정 IP로 구성하려면 다음 단계를 완료합니다:

참고: BMC에서 ETH1 에 사용 가능한 IP 주소가 하나 필요합니다.

- a. BMC에서 **설정 > 네트워크 > Eth1**.
 - b. **정적 주소 추가(IPv4)**를 선택합니다.
 - c. IP 주소, 게이트웨이, 서브넷 정보를 입력합니다.
 - d. **추가**를 클릭하십시오.
16. 위에서 구성한 IP 주소를 사용하여 시스템을 HMC에 추가합니다. HMC에서 관리할 수 있도록 관리되는 시스템을 추가하려면 콘텐츠 영역에서 **시스템 연결...**을 **클릭합니다.** 를 클릭하고 입력란을 작성합니다.

참고: 연결 시스템에서... 창에서 추가할 서버의 고정 IP 주소를 입력하고 사용자 아이디 **admin**과 **관리자** 비밀번호를 지정해야 합니다. 이러한 사양을 지정하지 않으면 서버가 HMC에 연결할 수 없습니다. 잘못된 자격 증명을 사용하여 인증을 너무 많이 시도하면 시스템에서 **관리자** 비밀번호를 잠급니다. **관리자** 비밀번호가 잠겨 있는 경우에는 계속하기 전에 **관리자** 비밀번호를 재설정할 수 있도록 원격 지원팀에서 ACF 파일을 생성하여 보내야 합니다.

확인을 클릭하십시오.

17. VMI를 구성합니다. VMI를 구성하려면 **작업 > VMI 설정**을 선택합니다.
18. VMI IP 정보를 입력하고 IP 유형을 **고정**으로 구성합니다.
19. HMC를 사용하여 시스템의 전원을 켜십시오.
 - a. 탐색 영역에서 **자원 > 모든 시스템**을 선택하십시오.
 - b. 콘텐츠 분할창에서 관리 시스템을 선택하십시오.

- c. 탐색 영역에서 **시스템 조치 > 조작 > 전원 켜기**를 선택하십시오.
20. 관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하세요.
관리되는 시스템의 펌웨어 수준을 확인하려면 **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 현재 수준 보기**를 선택합니다.
21. 필요한 경우 관리되는 시스템 펌웨어를 업데이트하세요. **작업 > 펌웨어 업데이트 > 시스템 펌웨어 > 업데이트**를 선택합니다.

HMC를 사용하지 않고 서버 설정 완료

Hardware Management Console(HMC)가 없는 경우, 이 프로시저를 사용하여 서버 설정을 완료하십시오.

이 태스크 정보

관리 콘솔을 사용하지 않고 서버 설정을 완료하려면 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. 관리 시스템의 펌웨어 레벨 및 시간을 확인하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 고급 시스템 관리 인터페이스(ASMI)에 액세스하십시오. 자세한 내용은 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/connect_asmi.htm)를 참조하세요.
 - b. ASMI 시작 분할창에서 저작권 조항 아래의 오른쪽 상단 코너에 있는 서버 펌웨어의 기존 레벨에 유의하십시오.
 - c. 날짜와 시간을 업데이트합니다.
날짜와 시간을 자동으로 설정하려면 **NTP**를 선택합니다. NTP 서버 주소를 입력하십시오. **설정 저장**을 클릭하십시오.
날짜와 시간을 수동으로 설정하려면 **수동**을 선택합니다. 날짜와 시간을 입력하십시오. **설정 저장**을 클릭하십시오.
2. 시스템을 시작하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 관리 시스템의 앞면 도어를 여십시오.
 - b. 제어판의 전원 버튼을 누르십시오.전원 공급 표시등이 빠르게 깜박이기 시작합니다.
 - a. 약 30초 후에 시스템 냉각 팬이 활성화되고 조작 속도가 빨라지기 시작합니다.
 - b. 시스템이 시작되는 동안 진행 표시기가 제어판 디스플레이에 나타납니다.
 - c. 제어판의 전원 공급 표시등이 깜박임을 중지하고 켜진 채 유지되며, 이는 시스템 전원이 켜져 있음을 의미합니다.자세한 내용은 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11haj/startsysnohmc.htm)을 참조하세요.
3. 운영 체제를 설치하고 운영 체제를 업데이트하십시오.
 - AIX 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [AIX 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm)를 참조하세요.
 - Linux 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [Linux 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installinux.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installinux.htm)를 참조하세요.
 - VIOS 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [VIOS 참조](https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm)하세요 (https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm).
 - IBM i 운영 체제를 설치하십시오. 지침은 [IBM i 운영 체제 설치하기](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm)를 참조하세요.
4. 이제 서버를 설치하는 단계를 완료했습니다.

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 여기서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

07326

07326) 서울특별시 영등포구 국제금융로 10

국제금융로 10, 3IFC

한국 아이.비.엠 주식회사

대표전화서비스: 02-3781-7114

IBM은 타인의 권리 침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통지 없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

인용된 성능 데이터와 고객 예제는 예시 용도로만 제공됩니다. 실제 성능 결과는 특정 구성과 운영 조건에 따라 다를 수 있습니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 제품들을 테스트하지 않았으므로, 비IBM 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 청구에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

여기에 나오는 모든 IBM의 가격은 IBM이 제시하는 현 소매가이며 통지 없이 변경될 수 있습니다. 실제 판매가는 다를 수 있습니다.

이 정보는 계획 수립 목적으로만 사용됩니다. 이 정보는 기술된 제품이 GA(General Availability)되기 전에 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이들 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위하여 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 인물 또는 기업의 이름과 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

이 정보를 소프트웨어로 확인하는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

IBM의 사전 서면 허가 없이는 이 문서의 그림과 스펙의 일부 또는 전체를 복제할 수 없습니다.

IBM은 명시된 특정 기계에서의 사용을 위해 본 정보를 준비했습니다. IBM은 이 정보의 기타 다른 용도에의 적합성에 대한 어떠한 진술도 제공하지 않습니다.

IBM의 컴퓨터 시스템에는 발견되지 않은 데이터 손상 또는 손실에 대한 가능성을 줄이도록 설계된 메카니즘이 포함되어 있습니다. 그러나 이 리스크를 제거할 수는 없습니다. 계획되지 않은 장애, 시스템 고장, 전력 동요나 정

전 또는 구성요소 고장을 겪은 사용자는 장애 또는 고장이 발생한 시점 또는 가까운 시점에 시스템에서 저장 또는 전송한 데이터 및 실행된 조작의 정확성을 검증해야 합니다. 추가로, 사용자는 민감하거나 중요한 운영 상의 해당 데이터를 이용하기 전에 독립적인 데이터 검증이 있음을 확인할 수 있는 절차를 설정해야 합니다. 사용자는 시스템 및 관련 소프트웨어에 적용되는 업데이트된 정보와 수정 프로그램을 확인하기 위해 IBM의 지원 웹사이트를 주기적으로 확인해야 합니다.

승인 사항

본 제품은 어떠한 방법이든 공중 통신망의 인터페이스에 연결하기 위한 인증을 귀하의 국가에서 받지 않았을 수 있습니다. 그러한 연결 전에 법률이 요구하는 추가 인증이 필요할 수 있습니다. 궁금하신 사항은 IBM 담당자 또는 리셀러에게 문의하십시오.

IBM Power 서버의 내게 필요한 옵션 기능

내게 필요한 옵션 기능은 거동이 불편하거나 시각 장애 등의 신체적 장애가 있는 사용자가 IT 콘텐츠를 사용할 수 있도록 해줍니다.

개요

IBM Power 서버에는 다음과 같은 주요 내게 필요한 옵션 기능이 포함되어 있습니다.

- 키보드만 사용한 조작
- 스크린 리더를 사용한 조작

IBM Power 서버는 최신 W3C 표준, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)(www.w3.org/TR/wai-aria/)을 사용하여 [ICT Accessibility 508 Standards and 255 Guidelines](http://www.access-board.gov/ict/)([https://www.access-board.gov/ict/](http://www.access-board.gov/ict/)) 및 [WCAG\(Web Content Accessibility Guidelines\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)(www.w3.org/TR/WCAG20/)을 준수합니다. 내게 필요한 옵션 기능을 활용하려면 IBM Power 서버에서 지원하는 최신 웹 브라우저 및 최신 릴리스의 스크린 리더를 사용하십시오.

IBM Documentation의 IBM Power 서버 온라인 제품 문서의 경우 내게 필요한 옵션 기능을 사용할 수 있습니다. IBM에서 내게 필요한 옵션 기능에 도입할 기능에 대한 자세한 정보는 [IBM Accessibility](https://www.ibm.com/able/)(<https://www.ibm.com/able/>)의 IBM 내게 필요한 옵션 웹사이트를 참조하십시오.

키보드 탐색

이 제품은 표준 탐색 키를 사용합니다.

인터페이스 정보

IBM Power 서버 사용자 인터페이스에는 초당 2 - 55회의 속도로 깜박거리는 콘텐츠가 포함되어 있지 않습니다.

IBM Power 서버 웹 사용자 인터페이스는 올바르게 콘텐츠를 렌더링하고 유용한 경험을 제공하기 위해 전적으로 캐스케이딩 스타일시트를 사용합니다. 이 애플리케이션은 고대비 모드를 포함하여 시력이 좋지 않은 사용자가 시스템 디스플레이 설정을 사용할 수 있는 적절한 방법을 제공합니다. 장치 또는 웹 브라우저 설정을 사용하여 글꼴 크기를 제어할 수 있습니다.

IBM Power 서버 웹 사용자 인터페이스에는 애플리케이션의 기능 영역으로 신속히 이동하기 위해 사용할 수 있는 WAI-ARIA 탐색 랜드마크가 포함되어 있습니다.

공급업체 소프트웨어

IBM Power 서버에는 IBM 라이선스 계약이 적용되지 않는 특정 공급업체 소프트웨어가 포함되어 있습니다. IBM은 이러한 제품의 내게 필요한 옵션 기능에 대해 어떠한 진술 또는 보증도 제공하지 않습니다. 해당 제품에 대한 내게 필요한 옵션 정보는 해당 공급업체에 문의하십시오.

내게 필요한 옵션 관련 정보

IBM에는 표준 IBM 지원 센터 및 지원 웹 사이트 외에도 다음과 같이 청각 장애가 있거나 청력이 좋지 않은 고객이 영업 및 지원 서비스에 액세스하기 위해 사용할 수 있는 TTY 전화 서비스도 있습니다.

TTY 서비스
800-IBM-3383(800-426-3383)
(북미 지역 내에서만 사용 가능함)

IBM에서 내게 필요한 옵션 기능에 도입할 내용에 대한 자세한 정보는 [IBM Accessibility\(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able)를 참조하십시오.

개인정보처리방침 고려사항

SaaS(Software as a Service) 솔루션을 포함한 IBM 소프트웨어 제품(이하 "소프트웨어 오퍼링")은 제품 사용 정보를 수집하거나 최종 사용자의 경험을 개선하는 데 도움을 주거나 최종 사용자와의 상호 작용을 조정하거나 그 외의 용도로 쿠키나 기타 다른 기술을 사용할 수 있습니다. 많은 경우에 있어서, 소프트웨어 오퍼링은 개인 식별 정보를 수집하지 않습니다. IBM의 일부 소프트웨어 오퍼링은 귀하가 개인 식별 정보를 수집하도록 도울 수 있습니다. 본 소프트웨어 오퍼링이 쿠키를 사용하여 개인 식별 정보를 수집할 경우, 본 오퍼링의 쿠키 사용에 대한 특정 정보가 다음에 규정되어 있습니다.

본 소프트웨어 오퍼링은 개인 식별 정보를 수집하기 위해 쿠키 및 기타 다른 기술을 사용하지 않습니다.

본 소프트웨어 오퍼링에 배치된 구성이 쿠키 및 기타 기술을 통해 일반 사용자의 개인 식별 정보 수집 기능을 고객인 귀하에게 제공하는 경우, 귀하는 통지와 동의를 위한 요건을 포함하여 이러한 정보 수집과 관련된 법률 자문을 직접 구해야 합니다.

이러한 목적의 쿠키를 포함한 다양한 기술의 사용에 대한 자세한 정보는 IBM 개인정보 보호정책(<http://www.ibm.com/privacy/kr/ko>) 및 IBM 온라인 개인정보 보호정책(<http://www.ibm.com/privacy/details/kr/ko>)의 "쿠키, 웹 비콘 및 기타 기술" 및 "IBM 소프트웨어 제품 및 SaaS(Software-as-a Service)"(<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>)를 참조하십시오.

상표

IBM, IBM 로고 및 [ibm.com](http://www.ibm.com)®은 International Business Machines Corp.의 상표 또는 등록상표입니다. 상표 또는 등록상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 [저작권 및 상표 정보](#)에 있습니다.

전세계적으로 마크를 소유한 Linus Torvalds의 독점적 라이선스 사용자의 재라이선스 부여에 따라 등록상표 Linux를 사용합니다.

Windows는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표와 로고는 Oracle 및/또는 계열사의 상표 또는 등록상표입니다.

전자파 방출 주의사항

장비에 모니터를 연결할 때, 지정된 케이블을 사용하고 모니터와 함께 제공되는 간섭 억제 장치를 사용해야 합니다.

A등급 주의사항

다음 클래스 A 진술은 다음 서버에 적용됩니다 IBMPower11 프로세서 및 해당 기능이 포함된 서버(기능 정보에서 전자파 적합성(EMC) 클래스 B로 지정되지 않은 경우)에 적용됩니다.

장비에 모니터를 연결할 때, 지정된 케이블을 사용하고 모니터와 함께 제공되는 간섭 억제 장치를 사용해야 합니다.

다음의 A등급 문서는 서버에 적용됩니다.

Canada Notice

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

European Community and Morocco Notice

This product is in conformity with the protection requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM은 타사 옵션 카드의 적합성을 포함하여 제품의 권장되지 않는 수정으로 인해 발생하는 보호 요구사항 이행 실패에 대한 책임이 없습니다.

This product may cause interference if used in residential areas. Such use must be avoided unless the user takes special measures to reduce electromagnetic emissions to prevent interference to the reception of radio and television broadcasts.

Warning: This equipment is compliant with Class A of CISPR 32. In a residential environment this equipment may cause radio interference.

Germany Notice

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

등록상표입니다.
서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
고객만족센터 Tel. 02-3781-5114

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

**Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)
Notice**

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI) Notice

이 장치는 크라샤 장비입니다. 이 장치를 주거 환경에서 사용하면 전자파 피해를 유발할 수 있습니다. 이 경우 사용자가 적절한 조치를 취할 필요가 있습니다

V C C I - A

한국방송통신위원회(KCC) 사용자안내문

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

People's Republic of China Notice

警告:在居住环境中,运行此设备可能会造成无线电干扰。

Russia Notice

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу A.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

사우디 아라비아 통지

قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل إذا تم استخدامه في المناطق السكنية.

ويجب تجنب هذا الاستخدام ما لم يتخذ المستخدم تدابير خاصة لتقليل الانبعاثات الكهرومغناطيسية لمنع التداخل مع استقبال البث الإذاعي والتلفزيوني.

تحذير: هذا الجهاز متوافق مع الفئة أ من SASO CISPR 32

في البيئة السكنية، قد يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل لاسلكي.

Taiwan Notice

CNS 13438:

警告使用者：
此為甲類資訊技術設備，
於居住環境中使用時，可
能會造成射頻擾動，在此
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

CNS 15936:

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

IBM 대만 문의처 정보:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

이 장비는 클래스 A 디지털 장치에 대한 제한 및 FCC(연방 통신 위원회)의 파트 15 규약에 따라서 테스트되고 성립되었습니다. 이러한 한계는 장비가 상업 환경에서 작동되는 경우 각종 유해 간섭으로부터 상당한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 본 장치는 RF(Radio Frequency) 에너지를 생성 및 사용하고, 방출하므로, 지시사항에 따라 설치 및 사용하지 않는 경우, 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 이 장비를 주거 지역에서 작동하면 위대한 전파 방해를 일으킬 수 있으며 이 경우 사용자 부담으로 이러한 전파 방해를 해결해야 합니다.

올바르게 실드되고 접지된 케이블 및 커넥터를 사용하여 FCC의 방출 한도를 지켜야 합니다. 올바른 케이블 및 커넥터는 IBM 공인 판매업체에서 구할 수 있습니다. IBM은 권장되는 케이블과 커넥터 이외의 장비를 사용하거나

이 장비를 권한 없이 변경하거나 수정하여 발생하는 라디오나 텔레비전의 전파 방해에 대해 책임을 지지 않습니다. 권한 없이 변경하거나 수정하면 장비를 작동하기 위한 사용자의 권한이 취소될 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규칙 파트 15를 준수합니다. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

당사자:

International Business Machines Corporation

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

Tel. 02-3781-5114

Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

영국 주의사항

This product may cause interference if used in residential areas. Such use must be avoided unless the user takes special measures to reduce electromagnetic emissions to prevent interference to the reception of radio and television broadcasts.

B등급 주의사항

다음의 B등급 문서는 기능 정보에서 전자파 장애(EMC) B등급으로 지정된 기능에 적용됩니다.

장비에 모니터를 연결할 때, 지정된 케이블을 사용하고 모니터와 함께 제공되는 간섭 억제 장치를 사용해야 합니다.

Canada Notice

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

European Community and Morocco Notice

This product is in conformity with the protection requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM은 타사 옵션 카드의 적합성을 포함하여 제품의 권장되지 않는 수정으로 인해 발생하는 보호 요구사항 이행 실패에 대한 책임이 없습니다.

German Notice

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

등록상표입니다.

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터 Tel. 02-3781-5114

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B

Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Notice

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI) Notice

이 장치는 클래스B 장치입니다. 이 장치는 주거 환경에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 이 장치가 라디오 및 텔레비전 수신 장치에 근접하여 사용되어 수신 장애를 유발할 수 있습니다

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Taiwan Notice

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

이 장비는 FCC 규칙, 파트 15에 따른 클래스 B 디지털 장치에 대한 제한에 부합하는 것으로 판명되었습니다. 이 한계는 장비가 일반 환경에서 작동될 때 해가 될 경우를 대비해 보호할 수 있도록 설계되었습니다. 이 장비는 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 주파 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있고 무선 통신에 유해한 방해를 발생시킬 수 있습니다. 그러나 특정 설치에서 방해가 발생하지 않는다는 보장이 없습니다. 장치의 전원을 켜다 켜보면 라디오 또는 텔레비전에 대한 유해한 간섭이 발생하는지의 여부를 확인할 수 있습니다. 간섭이 발생하는 경우, 다음과 같은 방법으로 전자파 장애를 교정하는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 옮깁니다.
- 장치와 수신기 사이의 간격을 넓힙니다.
- 해당 장치를 수신기가 연결된 콘센트가 아닌 다른 콘센트에 연결하십시오.
- 도움이 필요하면 IBM 공인 판매업체 또는 서비스 담당자에게 문의하십시오.

올바르게 실드되고 접지된 케이블 및 커넥터를 사용하여 FCC의 방출 한도를 지켜야 합니다. 올바른 케이블 및 커넥터는 IBM 공인 판매업체에서 구할 수 있습니다. IBM은 권장되는 케이블과 커넥터 이외의 장비를 사용하거나 이 장비를 권한 없이 변경하거나 수정하여 발생하는 라디오나 텔레비전의 전파 방해에 대해 책임을 지지 않습니다. 권한 없이 변경하거나 수정하면 장비를 작동하기 위한 사용자의 권한이 취소될 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규칙 파트 15를 준수합니다. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

당사자:

International Business Machines Corporation
서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

이용 약관

다음 이용 약관에 따라 이 책을 사용할 수 있습니다.

적용: 본 이용 약관은 IBM 웹 사이트의 모든 이용 약관에 추가됩니다.

개인적 사용: 모든 소유권 사항을 표시하는 경우에 한하여 귀하는 이 책을 개인적, 비상업적 용도로 복제할 수 있습니다. IBM의 명시적인 동의 없이 이 책 또는 그 일부를 배포 또는 전시하거나 2차적 저작물을 만들 수 없습니다.

상업적 사용: 모든 소유권 사항을 표시하는 경우에 한하여 귀하는 이 책을 귀하 기업집단 내에서만 복제, 배포 및 전시할 수 있습니다. 귀하의 기업집단 외에서는 IBM의 명시적인 동의 없이 이 책의 2차적 저작물을 만들거나 이 책 또는 그 일부를 복제, 배포 또는 전시할 수 없습니다.

권한: 본 허가에서 명시적으로 부여된 경우를 제외하고, 본 문서나 본 문서에 포함된 정보, 데이터, 소프트웨어 또는 기타 지적 재산권에 대한 어떠한 허가나 라이선스 또는 권한도 명시적 또는 묵시적으로 부여되지 않습니다.

IBM은 이 책의 사용이 IBM의 이익을 해친다고 판단하거나 위에서 언급된 지시사항이 준수되지 않는다고 판단하는 경우 언제든지 부여한 허가를 철회할 수 있습니다.

귀하는 미국 수출법 및 관련 규정을 포함하여 모든 적용 가능한 법률 및 규정을 철저히 준수하는 경우에만 본 정보를 다운로드, 송신 또는 재송신할 수 있습니다.

IBM은 이 책의 내용에 대해 어떠한 보증도 제공하지 않습니다. 타인의 권리 침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 현 상태대로 제공합니다.



(4L) Origin: MX



Printed in Mexico

(1P) P/N: 03KG586

