



# IBM System Storage SAN48B-5

다중 확장되는 사설 또는 하이브리드 클라우드  
스토리지 환경의 수요 충족을 위해 설계

## 중점 사항

- 에너지 효율적인 1U 폼 팩터에서 최대 48개의 포트와 16 Gbps 성능을 제공하는 5세대 파이버 채널 스위치로 다양한 배치 전략에 대한 유연성 향상
- 24포트에서 48포트까지 12포트씩 달성하기 위해 신속하고, 쉽고, 효율적인 비용으로 포트 온디맨드(PoD) 기능을 활용하십시오
- <sup>1</sup> 운영 비용을 절감하고 애플리케이션 성능을 최적화하도록 지원하는 패브릭 비전 기술을 활용해 관리를 단순화 하십시오
- 무중단 소프트웨어 업그레이드와 이중화, 핫플러그형 구성요소로 가용성 최대화

IBM® System Storage® SAN48B-5 스위치는 고도로 가상화된 환경을 지원하는 기능 및 16 Gbps 성능의 5세대 파이버 채널을 제공하여 다중 확장되는 사설 또는 하이브리드 클라우드 스토리지 환경 수요를 충족하도록 설계되었습니다. 보다 뛰어난 유연성과 투자 보호를 위해 SAN48B-5는 24, 36 및 48포트에서 구성 가능하며 효율적으로 설계된 1U 패키지에서 2, 4, 8, 10, 또는 16 Gbps 속도를 지원합니다. 이러한 스위치는 이제 IBM FICON® 연결성 지원을 추가하는 엔터프라이즈 연결 옵션으로 강력해졌으며, 신속하고 확장 가능한 IBM z Systems™ 서버와 함께 사용할 때 고도로 안정적인 인프라를 제공할 수 있습니다.

## 가상화된 사설 또는 하이브리드 클라우드 스토리지용 빌딩 블록

SAN48B-5는 현재의 고도로 가상화된 프라이빗 또는 하이브리드 클라우드 스토리지 환경에 핵심 빌딩 블록을 제공하도록 설계되었습니다. 이 기능은 서버 가상화와 가상 데스크톱 인프라(VDI) 관리를 단순화하며 동시에 엔터프라이즈 데이터 센터의 고성능 수요를 충족시킵니다.

## 유연하고, 간단하며 사용이 편리한 강력한 기술

발전하는 스토리지 환경의 까다로운 요구사항을 충족하고 “주문형 용량 확장(pay-as-you-grow)”, 안정성, 가용성 및 서비스성 기능을 제공하며 동시에 5세대 파이버 채널 기술에 저비용으로 액세스를 오픈하는 SAN48B-5는 유연하고, 간단하며, 사용이 편리한 솔루션 안에 고급 기능을



제공하는 하드웨어, 패브릭 운영 체제(FOS) 및 IBM Network Advisor<sup>2</sup>와의 통합을 사용하는 패브릭 비전 기술<sup>1</sup>을 제공하도록 설계되었습니다.

SAN48B-5는 또한 풀 패브릭(full-fabric) 스위치 혹은 Access Gateway로서 배치될 수 있으며 이를 통해서 패브릭 토폴로지와 이기종 패브릭 연결성(기본 모드 설정은 스위치)이 단순화됩니다. 조직은 IBM Network Advisor V11 이상 버전 또는 명령행 인터페이스를 통해 Access Gateway 모드<sup>3</sup>를 간편하게 작동할 수 있습니다.

### 패브릭 운영 체제 및 관리 소프트웨어

FOS는 각 SAN48B-5와 함께 제공되며 여기에는 기본 시스템 운영에 필요한 모든 기능이 들어 있습니다. SAN48B-5 5세대 파이버 채널 기본 시스템은 패브릭 비전 기술을 통해 제공된 고급 기능을 활용하기 위해서 FOS v7.0.1 이상의 버전을 요구합니다.

고급 웹 도구, 고급 영역 설정, 가상 패브릭, 전체 패브릭, 패브릭 위치 및 향상된 그룹 관리(EGM) 기능은 기본 FOS의 일부로서 라이선스가 필요하지 않습니다. FOS v7.2 이상의 버전을 사용하면 조직은 또한 서버 애플리케이션 최적화 및 어댑티브 네트워킹과 같은 추가 기본 기능에 액세스할 수 있습니다.<sup>4</sup>

고급 기능은 라이선스 활성화 옵션 기능으로 실행될 수 있습니다. 이러한 라이선스는 다음과 같습니다. 제어 유닛 포트(CUP) 활성화 기능을 지닌 FICON, 고급 ISL(Inter-Switch Link) 트렁크, 확장 패브릭, 12포트 SW 업그레이드, 통합 라우팅, 통합 10 Gbps 파이버 채널 활성화 및 엔터프라이즈 번들.<sup>5</sup>

IBM Network Advisor 소프트웨어<sup>2</sup>는 네트워크로 연결된 스토리지 시스템상의 스토리지 포트에서 실제 또는 가상 서버에 연결된 호스트 버스 어댑터에 이르기까지 데이터 센터를 전체적으로 관리함으로써 SAN48B-5 5세대 파이버 채널 기술을 지원합니다. 클라우드 환경으로 전환하려면 IBM Network Advisor v12.0 이상 버전이 필요합니다.

### 간편한 관리 및 강력한 네트워크 분석 도구

5세대 파이버 채널을 확장한 패브릭 비전 기술<sup>1</sup>을 갖춘 SAN48B-5는 혁신적인 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션을 제공하여 모니터링 간편화, 네트워크 가용성 최대화 및 대폭적인 비용 절감을 지원합니다. 혁신적인 모니터링, 관리 및 진단 기능을 특징으로 하는 패브릭 비전 기술은 관리자가 운영에 영향을 주기 전 문제를 방지하고 조직이 서비스 수준 계약(SLA)을 충족하도록 지원합니다. 패브릭 비전을 갖춘 SAN48B-5의 핵심 이점에는 다음이 있습니다.<sup>3</sup>

- 상당한 비용 절감
  - 내장형 흐름 모니터링, 흐름 모니터링 및 트래픽 생성 도구를 통해 고가의 씨드 파티 모니터링, 진단 및 테스트 장비를 사용할 필요가 없도록 지원
  - SAN 인프라를 사전에 테스트하고 확인하여 배치를 가속화하고 지속적인 지원을 단순화
  - 사전 대처식 모니터링 및 관리를 위한 임계값 기반 규정과 정책의 배치를 자동화하면서 운영 비용 절감
- 최대 인프라 가동 시간
  - SAN(Storage Area Network)의 전체 상태를 표시하는 맞춤형 가능한 대시보드를 제공하여 문제를 더욱 빠르고 정확하게 파악하고 추세 분석할 수 있도록 지원
  - 핵심 진단 및 모니터링 기능을 제공하여 조기에 문제를 탐지하고 복구할 수 있도록 지원
  - 배치 전 네트워크 상태, 시스템 안정성 및 성능을 확인하고 지속적으로 지원함으로써 중단 시간의 위험을 최소화

- 최적화된 애플리케이션 성능
  - 패브릭에서 흐름에 대한 포괄적인 가시성을 제공하고, 자동으로 흐름을 학습(발견)하며 흐름 성능을 무중단 모니터링
  - 패브릭에서 정체 또는 비정상적인 수준의 대기 시간을 즉각적으로 파악하고 어떤 장치 및 호스트가 병목 현상의 영향을 받는지 정확하게 파악



5세대 파이버 채널 스위치는 16 Gbps 성능 및 에너지 효율적인 1U 폼 팩터에서 최대 48개의 포트를 지원하는 기능이 있습니다.

## 증가하는 SAN 워크로드에 대한 뛰어난 가격 대비 성능

SAN48B-5는 강력한 처리량 및 저렴한 스위치 폼 팩터를 통해 증가하는 SAN 워크로드에 대한 뛰어난 가격 대비 성능을 제공합니다. 더욱이, 24포트 기반 구성, 간편한 관리, 1U 설치 공간 및 낮은 에너지 소비를 통해 총소유비용(TCO)을 절감하도록 지원할 수 있습니다. 더 낮은 TCO 혜택과 결합한 엔터프라이즈급 기능은 10 GbE 스토리지 네트워킹 솔루션과 비교했을 때도 비슷한 가격으로 더 높은 성능을 제공합니다.

## 왜 IBM인가?

글로벌 시장에서 경쟁력을 유지하려면 직원들이 적시에 적절한 정보에 액세스해야만 효율적이고 창의적이며 혁신적으로 일할 수 있습니다. 오늘날의 스마트 플래닛에서 조직 및 네트워크는 예전보다 더욱 기능화, 상호 연결 및 지능화되었기 때문에 IBM은 유연하고, 확장 가능한 개방형 표준 기반의 비즈니스급 및 글로벌 엔터프라이즈급 스토리지 네트워킹 솔루션을 제공합니다.

### IBM System Storage SAN48B-5 개요

제품 번호	2498-F48
핫스왑(Hot-swap) 구성요소	전원 공급 장치, 팬 모듈, 소형 폼 팩터 플러그형(SFP)
보증	1년, 고객 교체 가능 유닛(CRU) 및 현장지원, 다음 영업일 응답, 보증 서비스 업그레이드 이용 가능
선택적 기능	자세한 정보는 <a href="#">SAN48B-5 레드북 제품 가이드</a> 를 참조해 가장 최근의 옵션 기능을 검토하십시오
크기	43.8 cm(17.23인치) W x 4.3 cm(1.7인치) H x 44.3 cm(17.45인치) D
무게	9.16 kg(20.2 lb)(최대 개수의 포트가 모두 장착된 경우)

## 추가 정보

IBM System Storage SAN48B-5에 대한 자세한 사항은 해당 지역의 IBM 담당자나 IBM 비즈니스 파트너사에 문의하거나 또는 다음 웹사이트를 참조하십시오.

[ibm.com/systems/storage/san/b-type/san48b-5/](http://ibm.com/systems/storage/san/b-type/san48b-5/)

추가적으로, IBM Global Financing은 가장 비용 효율적 방법과 전략적 방법으로 비즈니스에서 필요로 하는 IT 솔루션을 취득할 수 있도록 도와줍니다. IBM은 적격 신용 고객과 협력하여 귀사의 비즈니스 목표에 적합하고 효과적인 현금 관리를 가능하게 하며 귀사의 총소유 비용을 개선하는 맞춤형 IT 재무 솔루션을 제공합니다. IBM Global Financing은 중대한 IT 투자에 자본을 투입하고 귀사의 비즈니스를 발전시키는 가장 현명한 선택입니다. 자세한 정보는 다음 웹사이트를 참조하십시오. [ibm.com/kr/financing](http://ibm.com/kr/financing)



© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Systems  
Route 100  
Somers, NY 10589

2015년 7월

IBM, IBM 로고, ibm.com, System Storage, z Systems 및 FICON은 전세계 많은 관할지에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 그 밖의 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 해당 회사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹([ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml))의 “저작권 및 상표 정보”를 참조하십시오.

본 문서는 출판 시점의 문서이며 IBM에서 언제든지 변경할 수 있습니다. IBM이 사업을 운영하는 모든 국가에서 모든 제안이 제공되는 것은 아닙니다.

이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성 및 타인의 권리 침해에 대한 보증을 포함하여 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 “있는 그대로” 제공됩니다. IBM 제품은 제품과 함께 제공되는 계약서의 이용 약관에 따라 보상을 받으실 수 있습니다.

실제 사용 가능한 스토리지 용량은 비압축 및 압축 데이터용으로 보고될 수 있고 다양할 것이며 여기에 설명한 용량보다 적을 수 있습니다.

- <sup>1</sup> 가장 최근의 정보는 [페브리크 비전 기술 솔루션 요약 자료](#)를 참조하십시오.
- <sup>2</sup> 더 많은 정보는 [IBM Network Advisor 데이터시트](#)를 참조하십시오.
- <sup>3</sup> Access Gateway 모드를 사용 중일 때 몇 가지 페브리크 서비스가 적용되지 않거나 사용할 수 없습니다.
- <sup>4</sup> 더 많은 정보는 [SAN48B-5 레드북 제품 가이드](#)를 참조하십시오.
- <sup>5</sup> 엔터프라이즈 번들은 각각 다음에 대한 라이선스를 포함합니다. 확장형 페브리크, 고급 성능 모니터링, 트렁크 활성화, 어댑티브 네트워킹, 서버 애플리케이션 최적화(SAO) 및 페브리크 비전.



재활용하십시오