

# HPE 3PAR 9450 스토리지 노드(올-인클루시브 단일 시스템 소프트웨어 포함) (Q7F41A)

## 디스크 스토리지 시스템



### 새로운 내용

- 스토리지 클래스 메모리(SCM) 및 NVMe를 포함한 업계 최초의 티어 1 스토리지를 통한 메모리 속도로 데이터 구축
- 스토리지 네트워킹 병목 현상 제거 및 새로운 HPE 3PAR 32Gb FC로 올플래시 성능 가속
- HPE SSMC 3.4 관리 콘솔에서 사용할 수 있는 HPE InfoSight 고급

### 개요

디지털 변환의 일환으로 레거시 스토리지에서 엔터프라이즈 데이터 센터 애플리케이션과 워크로드를 통합하길 원하십니까? HPE 3PAR StoreServ 9000 스토리지를 사용하여 성능, 확장성, 데이터 서비스, 탄력성의 저하 없이 파일 및 블록에 대한 기본 스토리지 워크로드를 엔터프라이즈급 플래시 어레이로 통합할 수 있습니다. HPE 3PAR 9000 스토리지는 검증된 HPE 3PAR 아키텍처를 기반으로 하며, 올플래시 통합을 위해 설계되어 하이브리드 IT 환경을 지원하는 데 필요한 성능, 단순성, 민첩성을 제공합니다. 애플리케이션의 가상화, 컨테이너화 또는 기

성능 분석으로 문제 해결 및 관리  
고충 경감

존 상태와 상관없이 HPE 3PAR StoreServ 9000 스토리지는 향상된 비즈니스 성과를 제공할 수 있는 솔루션을 제공합니다. 클라우드와 같은 성장에 따른 지불 모델 또는 기존의 자본 비용 모델로 스토리지 사용 방식과 상관없이 트랜잭션 증가, 가용성 향상, 비용 절감 효과가 있습니다. Hewlett Packard Enterprise가 모두 해결합니다.

## 특징

### 3PAR 올플래시 스토리지에 대한 파이버 채널 성능 가속

HPE 3PAR 9000/20000 32Gb FC HBA는 16Gb 4포트 FC HBA와 비교했을 때 복합 워크로드 및 FC 포트 통합을 위해 더 작은 포트 공간에서 최대 2배의 성능을 제공합니다.

### 중복 용량으로 여러 개의 레거시 어레이 통합

HPE 3PAR StoreServ 9000 스토리지는 18PiB의 가용 올플래시 용량 또는 >100TiB의 원시 용량으로 확장 가능하여 엄청난 성장 가능성을 제공합니다. 올플래시 데이터 센터의 성능 및 확장성 향상을 위해 다수의 미드레인지 시스템을 통합합니다.

밀리초 미만의 지연 시간과 대역폭의 34Gb/s로 2백만 개 이상의 IOP 지원이 가능한 성능과 함께 향상된 비즈니스 성과를 제공합니다.

모든 SSD에 대해 7년의 마모 포함, 모든 위험 요인 없이 강력한 5년 보증 확보[1]

워크로드를 유연성과 결합하여 HPE 3PAR File Persona를 통해 블록 및 파일을 모두 지원합니다. 모든 HPE 3PAR 플랫폼은 우수한 가용성을 제공하는 동시에 낮은 TCO로 처음부터 블록 볼륨 및 파일 공유에 대한 하나의 컨버지드 용량을 활용하도록 구축되었습니다.

### 엔드-투-엔드(End-to-End) 탄력성을 위한 위험 완화

HPE 3PAR StoreServ 9000 스토리지는 HPE Peer Persistence로 멀티 사이트 통합 환경에서 99.9999%의 데이터 가용성을 달성합니다. 타사 데이터 센터에 대한 확장된 지원으로 로컬 스토리지 장애 발생 및 완전한 DR(재해 복구) 계획 시 데이터 보호를 제공합니다.

3PAR Persistent Checksum으로 데이터 무결성을 검증하여 호스트부터 스토리지 어레이까지 데이터를 조용한 손상으로부터 보호합니다. 3PAR Persistent Checksum이 미디어 또는 전송 오류를 감지하는 부분에서는 원활한 오류 복구 작업이 실행되어 호스트 애플리케이션에 영향을 미치지 않습니다.

HPE 3PAR와 HPE StoreOnce를 통합하고 가용성, 복제, 백업 서비스를 제공하여 HPE Recovery Manager를 통해 기존의 백업 프로세스를 보강합니다. 스냅샷 및 복제의 성능이 백업의 보호와 결합되어 더욱 빠르고 효율적인 애플리케이션 보호를 지원합니다.

3PAR Persistent Cache로 서비스 수준을 보존하여 예상치 못한 구성요소 장애에 영향을 받지 않습니다. 이는 가상 데이터 센터에 대한 핵심 요구사항입니다. HPE 3PAR는 캐시 연속 쓰기(write-through) 모드를 방지하여 캐시 또는 노드 장애 발생 시에도 높고 예측 가능한 서비스 수준을 유지할 수 있습니다.

### 아키텍처 및 재무 유연성을 통한 투자 보호

데이터 패킹, 중복 제거, 압축 등 HPE 3PAR Adaptive Data Reduction 기술로 HPE 3PAR 올플래시 투자를 개선하십시오. 이러한 기능은 데이터 공간을 줄이고 플래시 미디어 내구성을 개선하여 총 스토리지 효율성에 대한 스토리지 비용을 줄여줍니다.

NVMe에 대한 스토리지 클래스 메모리로 매우 우수한 성능에 대비하여 HPE 3PAR StoreServ 9450 설정으로 다음을 대비합니다.

HPE 3PAR Flash Now 프로그램을 통해 GB당 저렴한 월 비용으로 HPE 3PAR 올플래시를 구축하십시오. HPE 3PAR Flash Now를 통해 퍼블릭 클라우드와 같은 경제성을 사내의 올플래시 스토리지 배포에 제공하여 하이브리드 IT와 관련하여 균형을 맞출 수 있습니다.

## 기술 사양

HPE 3PAR 9450 스토리지 노드(올-인클루시브  
단일 시스템 소프트웨어 포함)

Product Number (SKU)	Q7F41A
용량	6000TiB Raw
드라이브 설명	SFF SSD SFF(6.3cm) 2U 드라이브 인클로저로 총 576개의 SSD로 확장 가능
인클로저	(48) 3PAR 9000 SFF SAS 드라이브 인클로저
인클로저당 최대 드라이브	24
호스트 인터페이스	어레이에 (40) 32Gb/초 FC 포트 (80) 16Gb/초 FC 포트 또는 (40) 10GbE iSCSI/FCoE 포트 또는 (12) 10Gb/초 이더넷 포트(File Persona 전용)
캐시	896GiB
스토리지 컨트롤러	(4) 3PAR 9000 10코어 2.4GHz 컨트롤러 노드 포함
가용성 기능	이중 전원 공급 장치 및 팬 중복 추가를 위한 최대 2개의 컨트롤러를 포함한 최소 이중 중복 컨트롤러 데이터 보호용 RAID 1, RAID 5 및 RAID 6.
지원되는 서버	HPE ProLiant 랙 장착 및 블레이드 HPE Integrity 서버 Sun SPARC, x86 Cisco UCS IBM p-시리즈 업계 표준 서버 최대값(모델에 따라 다름)
호환 운영 체제	Microsoft Windows Server 2008 Microsoft Windows Server 2008 R2 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Hyper-V HP-UX SLES(SUSE Linux Enterprise Server) RHEL(Red Hat Enterprise Linux) VMware ESX and ESXi Oracle Solaris Oracle UEK Oracle Linux Citrix XenServer IBM AIX HPE OpenVMS Apple OS X HPE OpenVMS는 등록된 릴리즈 전용입니다. 지원 운영 체제에 대한 최신 정보는 SPOCK(HPE 스토리지 제품용 연결 지식 단일 지점)을 참조하십시오 ( <a href="https://h20272.www2.hp.com/spock/">https://h20272.www2.hp.com/spock/</a> ).
최소 크기(높이 x 너비 x 깊이)	59.8 x 200.6 x 112.5cm
보증 - 년수(부품/공임/현장 지원)	3/3/3

**추가 기술 정보, 사용 가능한 모델 및 옵션에 대해서는 QuickSpecs를 참조하십시오.**

## HPE Pointnext

HPE Pointnext는 HPE의 폭넓고 깊이 있는 기술적 전문성과 혁신을 통해 디지털 변환의 가속화를 지원합니다. 포괄적인 포트폴리오에는 현재와 미래를 향한 발전과 확장에 도움이 되도록 구성된 Advisory 서비스, 전문 서비스, 운영 서비스가 포함됩니다.

### 운영 서비스

- **HPE Flexible Capacity**는 새로운 소비 모델로서 퍼블릭 클라우드의 민첩성과 경제성을 사내 IT의 보안 및 성능과 결합하여 온디맨드 용량을 관리합니다.
- **HPE Datacenter Care**는 핵심 서비스 기반으로 구성된 맞춤형 운영 지원 솔루션을 제공합니다. 하드웨어 및 소프트웨어 지원, 서비스 개인화와 성공사례 공유를 지원하는 전문가 팀, 특정 IT 및 비즈니스 요구를 해결하는 빌딩 블록(선택 사항)이 포함됩니다.
- **HPE Proactive Care**는 빠르게 문제를 해결하고, IT 안정성과 신뢰성을 유지하도록 지원하는 향상된 통화 환경과 모든 과정의 사례 관리를 포함하는 통합 하드웨어 및 소프트웨어 지원 서비스입니다.
- **HPE Foundation Care**는 하드웨어 또는 소프트웨어 문제가 있는 경우 IT와 비즈니스 요구사항에 따라 몇 가지 대응 수준을 제공하는 방식의 지원 서비스입니다.

**Advisory 서비스**에는 IT 및 비즈니스 요구에 적합하게 조정되어 디지털 변환 여정을 지원하는 설계, 전략, 로드맵 및 기타 서비스가 포함됩니다. Advisory 서비스는 고객이 하이브리드 IT, 빅 데이터, 인텔리전트 에지로 전환하도록 지원합니다.

**전문 서비스**는 프로젝트 관리, 설치 및 시작, 이전 서비스 등을 새로운 솔루션과 통합하는 데 도움이 됩니다. HPE는 새로운 기술을 기존 IT 환경에 통합할 때 중단되는 상황이 일어나지 않도록 비즈니스 위험 완화를 지원합니다.

[1] 2015년 6월 1일 이후 구매한 3PAR 8000/9000/20000의 모든 SSD(HPE의 판단으로 수명이 5% 미만이고 드라이브 수명이 보증 시작일로부터 7년 미만이고 HPE 지원 범위에 중단이 없는 SSD). 6~7년 차 마모가 모든 SSD에 대한 미디어 및 전자 장애 교체에 적용됩니다.

### 가용성 요구

