

# ACTIVESCALE™

규모에 따른 데이터 보안, 복원성 및 액세스 제공



## DATASHEET

### 주요 특징 및 장점

#### 최고의 데이터 내구성

최고의 복원력과 지속적인 모니터링 그리고 오류 복구를 위해 스토리지 유닛간에 오브젝트를 배치하는 Dynamic Data Placement and Repair를 통한 데이터 보호

#### 순쉬운 확장

소규모로 시작하여 데이터 증가에 따라 용량 확장

#### 시스템 가용성

오브젝트 청크를 세 지역에 걸쳐 효율적으로 분산시켜 재난이 발생했을 경우에도 액세스를 보장하는 Geo-spread 시스템 설계

#### 데이터 보안

규정 준수 요구 사항을 충족하고 랜섬웨어로부터 데이터를 보호하기 위해 불변성을 제공하는 Object Lock

#### 데이터 무결성

진보된 이레이저 코딩, 버전 관리, 다이나믹 모니터링 및 복구 기능을 통해 몇 년후에도 데이터 읽기 가능

#### 용량 및 성능 효율성

활용률 저하 없이 대용량 및 소형 파일로 지속적인 성능 제공

### 어플리케이션/환경

#### 클라우드 서비스 제공자

- Backup-as-a-Service
- Storage-as-a-Service

#### 미디어 & 엔터테인먼트

- 프로덕션 미디어 아카이브
- 온-프레미스 S3 미디어 타겟

#### 생명 과학 및 의료

- 게놈 데이터 뱅크
- 의학 화상

#### 백업 및 아카이브

- 테이프 통합
- 활성 데이터 저장소

#### 분석 스토리지 계층

- 데이터 레이크 저장소

대표적인 기가바이트 데이터에는 도면이, 테라바이트 데이터에는 게놈이 해당됩니다. 이러한 기가바이트와 테라바이트와 같이 거의 삭제되지 않는 데이터의 양은 계속 증가합니다. 데이터 증가 및 보존 추세는 보다 효율적이고 탄력적이며 안전한 스토리지 솔루션에 대한 요구로 이어지고 있습니다. ActiveScale™ 소프트웨어는 대규모 데이터 액세스를 제공합니다.

### 규모에 따른 손쉬운 관리

ActiveScale 소프트웨어는 스케일 아웃 구성으로 452TB에서 74PB까지 확장이 가능합니다. 유연한 용량 추가; 새 노드 클러스터가 시스템에 추가되면 풀에 용량이 추가되고 다이나믹 데이터 배치 알고리즘이 데이터 배치의 균형을 맞추고 어플리케이션에서 용량을 사용할 수 있도록 합니다.

ActiveScale은 표준 S3 호환 오브젝트 인터페이스를 제공합니다.

### 안전한 데이터

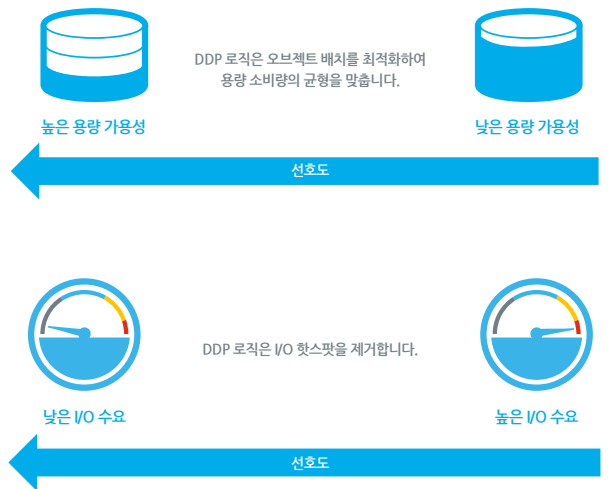
모든 보안 위험은 단일 도구로 해결할 수 없습니다. ActiveScale은 인증되지 않은 어플리케이션을 통한 액세스를 방지하기 위해 미사용 데이터의 키 없는(keyless) 암호화를 지원합니다. Object Lock은 오브젝트를 변경할 수 없도록 만듭니다. 일단 설정이 되면 관리자도 불변성을 수정할 수 없어 랜섬웨어 공격으로부터 데이터를 안전하게 보호합니다. 시스템은 버킷으로 분할될 수 있으며 보안 요건에 맞게 다양한 보호 정책이 적용될 수 있습니다.

### 현재와 미래를 위한 액세스 및 가용성 보장

뛰어난 데이터 가용성과 데이터 무결성은 세계적 수준의 인프라에 필수입니다.

ActiveScale은 보다 진보된

이레이저 코드(erasure code)를 사용합니다. RAID를 대체하는 이 기술은 DDP(Dynamic Data Placement Technology)를 사용하여 데이터를 3개 위치에 분산하여 사용할 수 있는 구성을 지원합니다. 전체 데이터 센터가 중단되더라도 3개 사이트 구성은 지속적인 데이터 가용성과 운영을 제공합니다. 또한 ActiveScale의 사전 예방적인 데이터 복구는 백그라운드에서 수행되는 데이터 검증으로 높은 데이터 무결성을 제공합니다.



### 예측 가능한 성능

ActiveScale은 환경 확장에 따라 초당 기가바이트의 처리량을 제공할 수 있습니다. 네트워크 연결 및 배치된 드라이브 수를 기준으로, 일관되고 예측 가능한 성능을 제공합니다.

자세히 보기

[www.quantum.com/ko/object-storage](http://www.quantum.com/ko/object-storage)

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

	P100E3	P100	X100
<b>용량*</b>			
기본 유닛 용량 옵션(raw)	432TB	864TB	1,008TB
최대 용량(raw)	1,008TB	27.2PB	74PB
기본 유닛 최대 오브젝트	235M	600M	714M
최대 오브젝트	470M	16.2B	45B
최대 멀티파트 오브젝트 크기		50TB	
<b>소프트웨어</b>			
운영 시스템 소프트웨어	ActiveScale OS 5.7		
관리 인터페이스	실시간 시스템 관리 콘솔, CLI, RESTful API		
시스템 분석	AES-256를 통한 SSL/TLS 전송(in flight) 데이터 암호화, AES-256를 통한 저장(at rest) 데이터 암호화		
데이터 보호	진보된 이레이저 코딩, 동적 데이터 배치(Dynamic Data Placement), 버저닝(Versioning), 오브젝트 번조방지(Object Locking)		
데이터 내구성	최대 99.9999999999999999%		
SW/FW 업그레이드	무중단 rolling 업그레이드		
<b>클라이언트 연결성</b>			
기본 유닛 네트워크 포트	6	6	6
최대 네트워크 포트	12	54	54
프로토콜	RESTful S3, NFS v3		
<b>기본 유닛 물리적 크기</b>			
필요 공간	3RU	12RU	랙크기 : 2,060×600×1,200mm (81×23.6×52.6in)
구성 무게(kg/lbs)	96kg/210lbs	274kg/605lbs	1,010kg/2,457lbs
<b>기본 유닛 전력</b>			
소비 전력 - 일반/최대(W)	0.69/0.76KW	1.85/2.03KW	6.37/7.45KW
소비 전력 - 일반/최대(KVA)	0.70/0.77KVA	1.89/2.06KVA	6.5/7.6KVA
전력 특성	208-240V, 이중화된 단일 또는 3상		

\* 스토리지 용량 참조: 1MB=100만 바이트, 1GB=10억 바이트, 1TB=1,000GB(1조 바이트), 1PB=1,000TB  
가용량은 오브젝트 스토리지 방법론 및 기타 요인으로 인해 raw 용량과 다릅니다.

# Quantum

퀀텀의 기술과 서비스는 고객이 디지털 콘텐츠를 캡처하고 생성하며 공유할 수 있도록 하며, 최저 비용으로 데이터를 보호하고 보존하도록 지원합니다. 퀀텀의 플랫폼은 고성능 인제스트에서 실시간 협업 및 분석, 저비용 아카이빙에 이르기까지 데이터 라이프 사이클의 모든 단계를 위해 구축된 솔루션을 통해 고효율도 비디오, 이미지 및 산업용 IoT에 대해 혁신적인 성능을 제공합니다. 이러한 혁신을 바탕으로 퀀텀은 세계 유수의 엔터테인먼트, 스포츠, 연구소, 정부 기관, 기업 및 클라우드 서비스 제공 기업과 함께 보다 행복하고 안전하며 스마트한 세상을 만들고 있습니다. 자세한 내용은 [www.quantum.com/ko](http://www.quantum.com/ko) 에서 확인해보세요.

©2020 Quantum Corporation. All rights reserved. Quantum and the Quantum logo are registered trademarks, and ActiveScale is a trademark, of Quantum Corporation and its affiliates in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

퀀텀코리아

서울시 영등포구 여의대로 24 전경련회관 20층  
(02) 560-7400

[www.quantum.com/ko](http://www.quantum.com/ko)

DS00546K-v01 Oct 2020