

주요 이유 고객이 NVMe를 지원하는 Dell PowerMax를 선택하는 이유

10

미션 크리티컬 데이터를 보호하는 신뢰할 수 있고 혁신적인 지능형 엔터프라이즈 스토리지인 PowerMax를 통해 끊임없이 진화하는 최신 스토리지로 신속하게 전환하십시오. 고객이 PowerMax를 선택하는 주요 이유는 무엇일까요? 아래에서 그 이유를 확인해 보십시오!

1 | AI 기반 스토리지 자동화

PowerMax는 차세대 자동화를 활용하여 IT 운영을 간소화하고 더 빠른 비즈니스 성과를 제공합니다. 각 시스템은 예측 분석 및 패턴 인식 기능을 사용하는 내장형 머신 러닝으로 자동화된 스토리지를 실현하여 결과를 극대화합니다. 새롭게 추가된 AI 기반 캐시 최적화 엔진은 캐시 레이아웃을 동적으로 최적화하여 PowerMax 응답 시간 레이턴시를 줄입니다. 관리 부담을 줄이기 위해 자동 상태 점검은 예측 분석과 지능형 임계값을 사용하여 권장 조치를 통해 잠재적인 최적화 기회를 식별합니다.

2 | 업계를 선도하는 사이버 보안

PowerMax는 독보적인 사이버 회복탄력성을 갖추고 있습니다. 이 제품은 세계 최고 수준의 보안을 자랑하는 미션 크리티컬 스토리지¹로, 하드웨어 RoT(Root of Trust)(보안 부팅), 보안 액세스 제어, 변조 방지 감사 로그 등 내장된 보안 기능을 통해 잠재적인 데이터 침해로부터 가치 있는 정보를 보호하기 위해 "제로 트러스트" 도입²을 가속화하도록 설계되었습니다. 업계를 선도하는 메인프레임 시스템을 위한 zCID(Cyber Intrusion Detection)³가 지속적으로 모니터링하면서 악의적인 활동으로 인해 발생할 수 있는 이상 징후를 감지하고 스토리지 담당자에게 알립니다. PowerMax는 미국 DoD 승인 제품 목록에 포함되어 있고, STIG 규정을 준수하며, TLS 1.3을 지원하고, 공격을 받았을 때 사용할 수 있도록 고급 랜섬웨어 복구 서비스(볼트)를 제공합니다. 또한 정책 기반의 안전하고 변경 불가능한 스냅샷을 지원하여 만료 전에 우발적이거나 악의적인 이유로 삭제되는 것을 방지합니다.

3 | 획기적인 효율성

PowerMax는 업계 최고 수준의 에너지 효율을 자랑하는 미션 크리티컬 스토리지⁴로, 효율성을 최적화하고 엄격한 지속 가능성 목표를 충족하도록 설계되었습니다. 최신 PowerMaxOS 릴리스는 업계에서 가장 포괄적인 전력 모니터링 솔루션⁵을 제공합니다. OME(Open Manager Enterprise) 플러그인을 통해 PowerMax 어레이, 랙 및 데이터 센터 수준에서 실시간 전력 모니터링을 제공합니다. 동적 데이터 이동성을 활용하면 고객이 워크로드를 다른 어레이로 재배치하여 여러 위치에서 리소스 활용도를 극대화할 수 있습니다. 또한 PowerMax는 최신 인라인 데이터 중복 제거 및 압축 기술을 통해 오픈 시스템에 대해 5:1의 데이터 감소를 보장하고⁶ 메인프레임 스토리지에 대해 3:1의 데이터 감소를 보장합니다⁷(Dell 제품 최초). 최신 모델은 와트당 최대 2.8배의 성능을 발휘하고⁸, 207,000달러의 전기 비용이 절감되며⁹, 이전 어레이에 비해 온실 가스를 최대 82% 줄일¹⁰ 수 있습니다.

4 | DevOps/컨테이너 통합

PowerMax는 선도적인 DevOps 및 개방형 관리 프레임워크의 광범위한 생태계를 통합하여 애플리케이션 개발을 간소화하고 스토리지 워크플로를 자동화합니다. 또한 VMware 관리 기능과의 포괄적인 통합을 지원하며, PowerMax의 운영 기능에는 vSphere 스토리지 관리 및 프로비저닝, VAAI, VASA, 기본 vVols 지원이 포함됩니다. 컨테이너화 및 DevOps의 경우 PowerMax 사용자는 CSI, Kubernetes, Ansible 및 vRealize Operations용을 비롯한 플러그인을 활용할 수 있습니다.

5 | 미션 크리티컬 데이터 가용성

PowerMax는 미션 크리티컬 가용성의 기준을 정립합니다. 엄격한 BC/DR 요구 사항을 준수하는 검증된 Active-Active 데이터 센터 복제, 6초 이내의 무중단 PowerMaxOS 업그레이드¹¹, 지속적인 데이터 무결성 검사 등 PowerMax는 미션 크리티컬 애플리케이션을 위한 최고 수준의 데이터 가용성을 제공합니다. 미션 크리티컬 VMware 가상 환경의 경우, 고객은 이제 SRDF/Metro 3사이트 복제를 구축하여 최고 수준의 데이터 가용성을 확보할 수 있습니다.

6 | 회복탄력성이 뛰어난 메인프레임 스토리지

PowerMax 메인프레임 연결 기능은 시간에 따라 I/O가 달라지는 워크로드의 레이턴시를 줄임으로써 IOPS를 향상시키도록 설계된 I/O 최적화 기능을 제공합니다. AI 기반 zCID는 패턴 학습과 휴리스틱 방식의 경고 생성을 추가합니다. PowerMax는 이제 IBM z15 및 z16 프로세서에서 IBM SRB(System Recovery Boost)를 활용하여 RTO(Recovery Time Objective)를 줄일 수 있습니다. Dell의 Future-Proof Program에서 지원하는 3:1 데이터 압축을 통해 최대 10페타바이트의 유효 메인프레임 용량이 지원되며, 언제든지 통합을 통해 메인프레임 및 오픈 시스템 용량을 필요에 맞게 할당할 수 있습니다.

7 | 초고속 직접 백업 및 복구

Storage Direct Protection for PowerMax는 백업 및 복구를 위한 획기적인 성능과 멀티클라우드 민첩성을 제공합니다.

PowerProtect Data Domain 어플라이언스와 기본 통합된 PowerMax는 간편하고 직관적인 사용자 인터페이스를 지원하며, 백업 시 최대 46TB/시간¹², 복원 시 최대 21TB/시간¹³의 속도로 데이터를 매우 신속하게 보호합니다. 또한 PowerProtect Data Domain 통합 PowerMax는 사이버 볼트, 복구 유연성, 멀티클라우드 지원, PowerProtect Data Manager에서 지원하는 백업 및 복원의 원활한 관리와 오케스트레이션을 통합할 수 있는 유연성을 통해 데이터 무결성을 제공합니다. 이 기능은 호스트 애플리케이션의 성능에 영향을 미치지 않습니다.

8 | 원활한 멀티클라우드 민첩성

PowerMax의 소프트웨어 기반 아키텍처는 멀티클라우드 및 하이브리드 클라우드 서비스를 지원합니다. APEX Protection Storage와 원활하게 통합되어 빠르고 효율적이며 안전한 데이터 보호를 제공합니다. 유연한 데이터 이동성을 통해 온프레미스, 클라우드, 하이브리드 환경 간에 워크로드를 쉽게 이동할 수 있습니다. 또한 PowerMax는 APEX 구독을 통해 탄력적인 용량을 제공하므로, 변화하는 워크로드에 맞춰 적절한 용량을 사이징할 수 있습니다. 따라서 개별 클라우드 공급업체의 강점을 활용하는 동시에 비용을 절감하고 데이터를 완전히 제어할 수 있습니다.

9 | 항상 최신 버전으로 유지되는 스토리지

Dell의 Future-Proof Program으로 스토리지 구매에 따른 우려를 말씀하게 해소할 수 있습니다. PowerMax를 구매하면 3년간 고객 만족 보장, 하드웨어 투자 보호 및 5:1 데이터 감소 보장이 적용됩니다. 단 6초 만에 중단 없이 PowerMaxOS 소프트웨어를 업데이트할 수 있을 만큼 혁신이 이루어졌습니다. 따라서 기업은 비용이 많이 드는 복잡한 데이터 마이그레이션 절차 없이 스토리지 혁신을 쉽게 도입할 수 있습니다.

10 | 전문가 지원

Dell의 서비스 전문가들이 탁월한 지식과 검증된 접근 방식을 통해 단지 전략에서 그치지 않고 IT 우선 순위를 본격적으로 구현할 수 있게 도와줍니다. 장애물을 극복하고 결과를 달성하십시오. Dell Technologies 보안 및 회복탄력성 서비스를 통해 데이터 복구 전략을 단순화하는 것이든, 비즈니스의 민첩성을 유지하기 위해 인프라스트럭처를 최적화하는 것이든 Dell을 믿고 의지하십시오. 자세히 보기

각주:

- 1 오픈 시스템 및 메인프레임 스토리지를 지원하는 경쟁업체 메인스트림 어레이의 사이버 보안 기능과 Dell PowerMax의 사이버 보안 기능을 비교한 Dell 내부 분석 기준, 2024년 4월.
- 2 Dell PowerMax의 사이버 보안 기능을 제로 트러스트 아키텍처의 7가지 핵심 요소와 비교한 Dell 내부 분석 기준, 2024년 4월.
- 3 메인프레임 스토리지를 위한 PowerMax 2500/8500 사이버 침입 탐지를 메인스트림 메인프레임 오퍼링과 비교한 Dell의 내부 분석 기준, 2024년 8월.
- 4 공개된 제품 사양 및 Dell PowerMax의 전력 사용량에 영향을 미치는 기능을 8PBe로 운영되는 오픈 시스템 및 메인프레임 스토리지를 지원하는 경쟁업체의 메인스트림 어레이와 비교한 Dell 분석 기준, 2024년 6월.
- 5 오픈 시스템 및 메인프레임 스토리지를 지원하는 경쟁업체 메인스트림 어레이의 전력 모니터링 기능과 Dell PowerMax의 전력 모니터링 기능을 비교한 Dell 내부 분석 기준, 2024년 8월.
- 6 오픈 시스템 스토리지를 위한 PowerMax 데이터 감소율(중복 제거 및 데이터 압축)을 기반으로 5:1의 데이터 감소 보장을 제공하는 Dell의 Future-Proof Program 기준, 2024년 8월. 실제 데이터 감소율은 달라질 수 있습니다.
- 7 메인프레임 스토리지를 위한 PowerMax 데이터 감소율(데이터 압축)을 기반으로 3:1의 데이터 감소 보장을 제공하는 Dell의 Future-Proof Program 기준, 2024년 4월. 실제 데이터 감소율은 달라질 수 있습니다.
- 8 8K 랜덤 쓰기 워크로드를 사용한 PowerMax 2000과 PowerMax 2500의 와트당 IOPS를 비교한 Dell의 내부 테스트 기준, 2024년 8월.
- 9 kWh당 0.21달러를 사용하여 8PBe(27.5kW)에서 6년간 PowerMax 2000을 운영한 경우와 8PBe(5kW)에서 5년간 PowerMax 2500을 운영한 경우의 총 전기 비용 절감에 대한 Dell의 내부 분석 기준(미국 EIA 2024년 4월 보고서, 캘리포니아 상업용 요금). 2024년 7월. 실제 비용 절감은 따라 달라집니다.
- 10 8PBe(27.5kW)에서 6년간 PowerMax 2000을 운영한 경우와 8PBe(5kW)에서 5년간 PowerMax 2500을 운영한 경우의 총 CO2 배출량에 대한 Dell의 내부 분석 기준, 2024년 7월.
- 11 운영 중단 없이 PowerMaxOS 소프트웨어를 업그레이드하는 시간을 측정된 Dell 내부 분석 기준(PowerMax 2500/8500), 2024년 4월.
- 12 단일 스토리지 그룹 백업을 위해 Epic GeneratorIO를 사용한 PowerMax 2500 및 PowerProtect DD9900에 대한 Dell 내부 테스트 기준, 2024년 3월. 실제 성능은 다를 수 있습니다.
- 13 단일 스토리지 그룹 복원을 위해 Epic GeneratorIO를 사용한 PowerMax 2500 및 PowerProtect DD9900에 대한 Dell 내부 테스트 기준, 2024년 3월. 실제 성능은 다를 수 있습니다.



Dell PowerMax 솔루션에 대한
자세한 정보



Dell Technologies 전문가
에게 문의



추가 리소스 보기