



DELL EMC SC 올 플래시 스토리지 어레이

최신 워크로드에 적합한 최적의 올 플래시

더욱 향상된 플래시 아키텍처

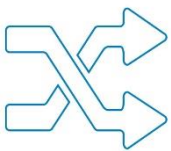
강력한 성능과 빠른 속도를 제공하는 Dell EMC 올 플래시 스토리지를 통해 가장 까다로운 비즈니스 당면 과제도 해결할 수 있습니다. SC 올 플래시 스토리지는 최신 SSD 성능과 뛰어난 사용 편의성, 유연성 및 가치를 제공하여 범용 워크로드 통합, 신규 VDI 구축, 대용량 OLTP 시스템, 올 플래시 프라이빗 클라우드를 막론한 다양한 목표를 완벽하게 지원합니다. 따라서 완벽하지 못한 솔루션을 사용할 때와 같이 타협할 필요가 없습니다. SC 올 플래시 스토리지는 올 플래시 구축 및 이점 실현 기간을 단축하는 데 필요한 모든 것을 갖추고 있습니다.

혁신적인 성능



완벽한 올 플래시 스토리지인 SC 올 플래시 스토리지를 구축하면 이전에는 불가능해 보였던 업무를 수행하고 새로운 차원의 비즈니스 생산성과 성공을 달성할 수 있습니다. SC 올 플래시의 성능 중심적 Active-Active 설계는 스케일 업과 스케일 아웃에 관계없이 높은 IOPS와 처리량을 유지하는 동시에 투자한 모든 비용이 애플리케이션 성능 향상으로 이어지도록 보장합니다.

동적 인텔리전스



지속적인 변화와 성장에 맞춰 원활하게 대응할 수 있도록 특별히 제작된 SC 올 플래시는 예측할 수 없는 환경 변화에도 운영 중단 없이 높은 워크로드 성능을 유지합니다. 경직된 스토리지 인프라스트럭처로 인해 비즈니스 기회를 포기해야 하는 상황은 더 이상 경험하지 않아도 됩니다. 이제 탁월한 유연성을 바탕으로 새로운 아이디어를 테스트하고 필요 시 즉각 전략을 전환할 수 있어 데이터 센터를 통해 비즈니스 경쟁력을 강화할 수 있습니다.

효율성 및 가치



지능형 데이터 중복 제거 및 압축을 비롯한 혁신적인 자동 최적화 기능을 활용하여 자동으로 비용을 절감할 수 있습니다. 100% "씬(thin) 방식"과 직관적인 관리 툴을 통해 미션 크리티컬한 리소스의 활용도를 극대화하고 확대할 수 있으며, 무엇보다 고급 SC Series 소프트웨어 기능이 모두 기본적으로 활성화되어 있어 추가 라이선스를 구매하거나 유지 관리할 필요가 없습니다!

완벽한 데이터 이동성

SC 올 플래시의 모든 것이 빠르지만 높은 IOPS 성능(최대 100만 IOPS가 넘는 처리 속도¹)은 단지 시작에 불과합니다. SC 올 플래시는 강력한 성능을 제공할 뿐 아니라 신속하게 구축하고 유연하게 구성할 수 있어 빠르게 변화하는 오늘날의 시장 환경에서 비즈니스 경쟁력을 강화할 수 있도록 지원합니다. 엔터프라이즈 환경에서 검증된 SC 운영 체제는 서버/LUN 매핑을 비롯해 가장 시간이 많이 걸리고 오류 발생률이 높은 변경 작업을 자동화하고 적절히 관리할 수 있도록 해주므로 워크로드를 중단하거나 호스트를 재구성하지 않고도 데이터를 자유롭게 마이그레이션, 재조정 및 통합할 수 있습니다.

최대 10대 스토리지의 성능과 용량을 결합한 페더레이션

기본으로 제공되는 "스토리지 하이퍼바이저" 기능 덕분에 여러 SC 올 플래시 스토리지를 페더레이션된 시스템으로 그룹화하여 통합 관리할 수 있습니다. 또한 호스트에 영향을 미치지 않고 페더레이션 내에서 데이터를 손쉽게 이동할 수 있습니다. 볼륨을 다른 스토리지로 이동해야 할 경우, Live Migrate 기능을 통해 이동 과정 전반에서 워크로드를 온라인 상태로 유지하고 스냅샷 및 복제 관계를 유지하며 간단한 마우스 클릭으로 이동을 완료할 수 있습니다. 포함된 Volume Advisor는 지속적인 로드 밸런싱 지침을 제공하여 최적의 초기 데이터 위치를 제안한 후 시간 경과에 따라 최적화를 위한 권장 사항을 알려 줍니다.

완벽한 가용성을 제공하는 스토리지

또한 포함된 Live Volume 기능을 통해 *예상치 못한* 운영 중단 및 재해가 발생한 경우에도 워크로드가 중단 없이 실행됩니다. 로컬 및 원격 스토리지에서 완벽하게 동기화된 볼륨 간에 운영 중단 없는 자동 페일오버가 이루어지므로 추가 하드웨어 또는 소프트웨어를 구매하지 않고도 중요한 비즈니스 운영을 보호할 수 있습니다. Live Volume 기능은 RTO/RPO 0을 달성할 뿐만 아니라 중단된 스토리지가 다시 온라인 상태가 될 때고가용성 환경을 자동으로 복구합니다.



그림 1 - 워크로드에 영향을 미치지 않고 신속하게 스토리지 구성을 변경할 수 있습니다. SC 올 플래시는 자동 페일오버 기능이 기본으로 포함된 페더레이션 아키텍처를 통해 빠르게 변화하는 비즈니스 환경에서 일관된 가치를 제공하는 최적의 솔루션입니다.

획기적인 비용 절감

이러한 고급 기능에도 불구하고 SC 올 플래시 스토리지는 놀랍도록 경제적입니다. 게다가 수명주기 비용을 절감하는 방법을 *자동으로* 구현합니다. 지능형 데이터 중복 제거 및 압축, RAID 계층화를 비롯한 수많은 사전 예방적 자동 최적화 기능이 백그라운드에서 지속적으로 작동하며 실제 사용 패턴에 맞춰 운영 환경을 자동으로 조정합니다. 데이터가 적시에 배치 및 마이그레이션되어 공간이 절감되므로 비용 절감 효과를 극대화하고 성능에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 동시에 정책을 기반으로 시스템 전체에 대한 제어를 항상 유지할 수 있습니다.

올 플래시에 제공되는 가치 - 모든 기능 포함!

SC 올 플래시에 한해 SC Series 제품군의 모든 고급 기능이 추가 비용 없이 활성화되어 있으므로 SC 올 플래시는 가장 가치 있는 SC 제품이라고 할 수 있습니다. *모든 기능의 라이선스가 스토리지의 전체 용량까지 적용됩니다.* 주요 기능은 다음과 같습니다.

- **강력한 관리 툴** - 소프트웨어를 설치할 필요 없이 새로운 Unisphere HTML5 웹 UI를 통해 SC 올 플래시를 간편하게 구성할 수 있습니다. 모바일 디바이스에서 브라우저를 통해 대부분의 일상적인 작업을 수행할 수 있습니다. 또한 널리 사용되는 DSM(Dell Storage Manager) 클라이언트 애플리케이션을 통해 고급 관리 기능을 사용할 수 있습니다.
- **CloudIQ** - 클라우드에 기반한 이 무료 SaaS(Software as a Service) 제품군은 SC 환경의 상태를 모니터링할 수 있도록 예측 분석 기능, 분류된 알림, 문제 해결을 위한 권장 사항, 간편한 대시보드를 제공합니다.
- **지능형 데이터 중복 제거 및 압축** - 운영 환경에 미치는 영향이 적은 데이터 감소를 통해 물리적 용량 요구량을 줄일 수 있습니다.
- **Live Migrate** - SC 올 플래시 스토리지 간에 또는 다른 SC Series 하이브리드 스토리지가 포함된 이기종 환경에서 신속하고 원활하게 데이터를 이동하여 멀티 스토리지 환경을 간소화할 수 있습니다.
- **Live Volume** - 로컬 및 원격 스토리지에서 완벽하게 동기화된 볼륨 간에 자동으로 페일오버를 수행합니다.
- **Volume Advisor** - 백그라운드에서 페더레이션을 모니터링하며 정책에 따라 사전 예방적으로 데이터 배치를 권장합니다.
- **Data Progression** - 가장 경제적인 스토리지 미디어 구성으로 IOPS 목표를 달성할 수 있습니다.
- **RAID 계층화** - 수동 프로비저닝이 필요 없이 RAID 레벨이 동적으로 변경되어 읽기와 쓰기 작업에 각각 최적화되므로 낮은 비용으로 뛰어난 성능을 얻을 수 있습니다.
- **유연한 용량 구성** - 100% "씬(thin) 방식"을 통해 필요할 때만 용량을 할당할 수 있습니다.
- **씬 스냅샷** - 페더레이션 내에서 데이터를 이동할 때 자동으로 보존되며 변경 사항만 기록됩니다.
- **씬 클론** - 추가 공간을 사용하지 않고도 VDI 또는 테스트/개발에 필요한 볼륨 복제본을 거의 무제한으로 생성할 수 있습니다.
- **복제** - 단일 홉, 멀티 홉(체인 연결), 일대다의 혼합 토폴로지, 모든 SC 스토리지에서 작동합니다.
- **Remote Instant Replay** - IP 네트워크에서 동기식/비동기식 복제를 수행하며 데이터 중복 제거를 통해 효율성을 높입니다.

- **멀티 프로토콜 네트워크 지원** - 최대 29,000MB/s의 대역폭으로 Fibre Channel과 iSCSI의 유연한 접속 구성을 지원합니다.²
- **기본 애플리케이션 복구 툴** - Replay Manager를 통해 Microsoft VSS(Volume Shadow Copy) 지원 애플리케이션(Exchange, SQL Server 및 Hyper-V)과 VMware VM(Virtual Machine)에 대한 애플리케이션 정합성이 보장되는 신뢰성 높은 스냅샷을 제공합니다. 인적 오류 위험을 최소화하며 보다 오래된 시점에서 더 신속하게 복구할 수 있습니다.
- **암호화** - FIPS 140-2 인증 SED(Self-Encrypting Drive) 옵션, 전원 끄기 또는 제거 시 자동 잠금을 지원합니다.
- **PS Series(EqualLogic™) 스토리지와 통합** - 통합 관리 및 이기종 플랫폼 간 복제를 통해 2개의 플랫폼을 단일 솔루션으로 통합할 수 있습니다.
- **차지백(Chargeback)** - 개별 애플리케이션 및 부서 환경에 대한 스토리지 비용을 계산하여 예산 관리를 간소화합니다.
- **다중 VLAN 태깅** - 포트당 최대 64개의 VLAN에 대해 세분화된 액세스 제어를 제공하여 서비스 공급업체, 대기업 및 멀티 테넌시 요구 사항을 갖는 기타 조직을 지원합니다.
- **QoS(Quality of Service)** - 비즈니스 목표의 우선 순위에 따라 스토리지 리소스를 할당하여 입출력 경합 문제를 해소합니다. REST를 통해 스크립팅 가능한 사용자 정의 알림을 지원합니다.
- **VVOL 지원** - 친숙한 vSphere 툴을 사용하여 고급 SC 스토리지 서비스를 개별 가상 머신에 적용합니다.

신뢰할 수 있는 엔터프라이즈급 솔루션

또한 SC 올 플래시는 올 플래시 스토리지 시장은 물론 전체 스토리지 시장의 선두 업체인 Dell EMC를 통해 지원됩니다.² Dell EMC 제품은 전 세계 데이터 센터에 광범위하게 사용되고 있으며 **고객**은 Dell EMC의 뛰어난 기술 및 비즈니스 전문 역량을 활용할 수 있습니다.

- **세계 최고 수준의 서비스 옵션** - ProSupport, ProDeploy 및 새로운 Optimize 서비스를 비롯한 포괄적인 구축 및 지원 옵션을 선택할 수 있습니다. ³우수성을 널리 인정받은 Dell EMC 팀은 구축 비용을 최소화하고 완료 시간을 단축할 뿐 아니라 고객의 운영 환경을 모니터링하여 문제가 발생하기 전에 미리 파악하고 해결합니다.
- **Dell EMC 하드웨어/소프트웨어 지원** - SC 올 플래시는 PowerPath, ViPR, VPLEX, AppSync, RecoverPoint, Connectrix, Data Domain 등을 비롯한 널리 사용되는 Dell EMC 제품을 지원합니다.
- **광범위한 타사 제품 통합** - Dell EMC는 고객에게 중요한 협력 체계 및 주요 애플리케이션 업체와 긴밀한 관계를 유지하고 있습니다. VMware, Microsoft, Oracle, OpenStack, IBM, CommVault, VERITAS, Foglight 등이 이에 해당합니다.

Dell EMC Future-Proof Storage Loyalty Program

Dell EMC의 4:1 효율성 향상, 3년 고객 만족 보장, 위험 요소 없는 데이터 마이그레이션, 하드웨어 투자 및 포괄적인 소프트웨어 오퍼링을 통해 한층 뛰어난 투자 보호 효과를 실현할 수 있습니다. Future-Proof Storage Loyalty Program은 탁월한 보증을 통해 SC 올 플래시 스토리지가 애플리케이션 수명주기 전반에서 지속적인 가치를 제공할 수 있도록 지원합니다. 경쟁업체 프로그램과 달리 이 오퍼링은 제품 가격이나 유지 보수 가격을 더 높게 책정하지 않는다는 점에서 추가 비용 없이 제공됩니다. 자세한 내용은 DellEMC.com/kr/FutureProof를 참조하십시오.⁴



두 가지 강력한 플랫폼

두 가지 SC 올 플래시 기본 스토리지 옵션을 통해 뛰어난 스토리지를 간편하게 이용할 수 있습니다. 두 모델 모두 8코어 인텔 제온 프로세서, 최대 256GB 메모리 및 유연한 멀티 프로토콜(32Gb FC, 16Gb FC, 10Gb iSCSI, 새로운 100Gb 및 25Gb iSCSI I/O 옵션)을 사용하는 Active-Active 이중 컨트롤러가 포함된 3U "All-in-One" 구성으로 제공됩니다.⁵ SC 올 플래시를 활용하면 앞으로 향상될 네트워크 속도에 유연하게 대응할 수 있는 인프라스트럭처를 구축할 수 있습니다.



SC5020F

- (30) 6.35cm(2.5") 드라이브 슬롯, 3U
- 222개의 드라이브, 최대 2.16PB의 확장 용량
- 최대 100만 IOPS²



SC7020F

- (30) 6.35cm(2.5") 드라이브 슬롯, 3U
- 606개의 드라이브, 최대 4PB의 물리적 확장 용량
- 최대 120만 IOPS²

모듈식 SC420F 확장 엔클로저를 빌딩 블록으로 사용하여 올 플래시 스토리지를 간편하고 빠르게 확장할 수 있습니다. 기본 스토리지와 엔클로저 모두 FIPS 인증 SED(Self-Encrypting Drive) SSD를 포함한 다양한 플래시 유형을 지원합니다. 다양한 규모의 여러 SC 스토리지를 보다 큰 페더레이션된 시스템으로 그룹화하여 스토리지 간에 원활하게 볼륨을 이동할 수 있어 결합된 성능과 용량 리소스의 활용도를 극대화할 수 있습니다.



SC420F

- (24) 6.35cm(2.5") 드라이브 슬롯, 2U
- 12GB SAS 백엔드

사양

달리 명시되지 않는 한, 아래의 모든 기술 사양은 SC5020F 및 SC7020F 스토리지에 모두 적용됩니다.

SC 올 플래시	
기본 새시 개요	
새시 형식	확장 옵션을 갖춘 All-in-One 구성(이중 컨트롤러, 내장형 드라이브 베이, 네트워킹)
랙 크기	3U
컨트롤러	새시당 핫 스왑 가능한 컨트롤러 2개(Active-Active)
프로세서	SC7020F: 듀얼 인텔® 제온® 프로세서, E5-2628 v3 2.5GHz, 8코어 SC5020F: 듀얼 인텔® 제온® 프로세서, E5-2630 v3, 2.4GHz, 8코어
내장형 스토리지 용량	30 x 6.35cm(2.5") 드라이브 베이
시스템 메모리	SC7020F: 어레이당 256GB(컨트롤러당 128GB) SC5020F: 어레이당 128GB(컨트롤러당 64GB)
운영 체제	Dell SCOS(Storage Center OS) 7.2 이상
확장 용량	
지원되는 확장 엔클로저	Dell SC420F: 24 x 6.35cm(2.5") 드라이브 베이(12Gb SAS)
최대 드라이브 수	SC7020F: 어레이당 606개 드라이브, 페더레이션된 시스템에서는 추가로 지원 ⁶ SC5020F: 어레이당 222개(확장 엔클로저 옵션 사용 시), 페더레이션된 시스템에서는 추가로 지원 ⁶
최대 물리적 용량	SC7020F: 어레이당 4PB, 페더레이션된 시스템에서는 추가로 지원 ^{6,7} SC5020F: 어레이당 2.16PB, 페더레이션된 시스템에서는 추가로 지원 ^{6,7}
스토리지 미디어	SSD: 쓰기 중심 및 읽기 중심 드라이브(단일 시스템에서 함께 사용 가능), SED SSD
네트워크 및 확장 I/O	
프런트엔드 네트워크 프로토콜	FC, iSCSI(동시 멀티 프로토콜 지원)
최대 32Gb FC 포트 수	SC7020F: 어레이당 24개(SFP+) SC5020F: 어레이당 8개(SFP+)
최대 16/8Gb FC 포트 수	SC7020F: 어레이당 24개(SFP+) SC5020F: 어레이당 8개(SFP+)
최대 100Gb iSCSI 포트 ⁵	SC7020F: 어레이당 16개(QSFP28) SC5020F: 어레이당 8개(QSFP28)
최대 25Gb iSCSI 포트 ⁵	SC7020F: 어레이당 16개(SFP28) SC5020F: 어레이당 8개(SFP28)
최대 10Gb/1Gb iSCSI 포트 수	SC7020F: 어레이당 최대 32개의 SFP+(10Gb) 또는 Base-T 포트 SC5020F: 어레이당 최대 16개의 SFP+(10Gb) 또는 Base-T 포트
관리 포트	어레이당 2개(1Gb BASE-T)
백엔드 확장 프로토콜	12Gb SAS
최대 백엔드 확장 포트 수	SC7020F: 어레이당 24개 SC5020F: 어레이당 8개

SC 올 플래시

기능 및 성능

스토리지 구성	올 플래시 스토리지 전용
스토리지 형식	기본 블록(SAN) ⁸
최대 SAN 호스트 수	500
최대 이니시에이터 포트 수	1,000
최대 LUN 크기	500TB
최대 LUN 수	2,000
최대 스냅샷 수	SC7020F: 16,384 SC5020F: 8,192
최대 IOPS ¹	SC7020F: 1,200,000 SC5020F: 1,025,000
최대 IOPS ¹ (자연 시간 1ms 미만)	SC7020F: 1,050,000 SC5020F: 818,000
최대 IOPS ⁹ (80% 읽기, 20% 쓰기)	SC7020F: 346,000 SC5020F: 330,000
최대 처리량(읽기) ¹⁰	SC7020F: 29,000MB/s SC5020F: 19,000MB/s
최대 처리량(쓰기) ¹¹	SC7020F: 14,000MB/s SC5020F: 9,500MB/s

데이터 최적화

자동 계층화 방법	실시간 데이터 사용량, 사용자 지정 가능한 512KB-4MB 페이지 크기에 따른 정책 기반 마이그레이션
자동 계층화 구조	최대 2개의 SSD 계층(쓰기 및 읽기 중심 SSD)
계층화 사용자 지정	사용자 정의 프로파일, 모든 계층에 볼륨을 "고정"하는 옵션
RAID 지원	RAID 0, 1, 5, 6, RAID 10 및 RAID 10 DM(Dual Mirror): 단일 어레이에서 원하는 RAID 레벨 조합을 이용할 수 있습니다.
RAID 계층화	동일한 계층에서 여러 RAID 레벨을 자동 프로비저닝하고 동적으로 다시 스트라이핑하므로, RAID 그룹을 미리 할당할 필요가 없음.
스냅 프로비저닝	기본적으로 모든 볼륨에 대해 활성 상태이며, 모든 기능에 걸쳐 최고 성능으로 작동.
스냅샷	변경 내용만 기록하고, 스냅샷을 저비용 스토리지로 자동 마이그레이션
지능형 중복 제거 및 압축	볼륨별로 선택 가능한 옵션. "데이터 중복 제거 + 압축" 및 "압축만 실행" 모드 사용 가능

데이터 이동성 및 마이그레이션

복제	이기종 스토리지(모든 SC Series 해당) FC 또는 iSCSI를 통한 동기식/비동기식 타겟/소스 관계는 일대다 또는 다대일 구성을 지원합니다. 소스 볼륨과 타겟 볼륨에서 모든 SC 데이터 서비스를 지원합니다. 필요 시 복제 유형 및 토폴로지를 변경합니다. PS Series/EqualLogic 스토리지에서 플랫폼 간 복제를 지원합니다(어느 방향으로든 가능).
볼륨 이동성	Live Migrate(기본 제품에 포함)를 통해 호스트에 영향을 주지 않으면서 스토리지 간 데이터 이동이 가능합니다(페더레이션 섹션 참조).

SC 올 플래시

페더레이션된 멀티 스토리지 시스템	Live Migrate(기본 제품에 포함)를 통해 호스트에 영향을 주지 않으면서 스토리지 간 볼륨 이동이 가능합니다. 마이그레이션하는 동안 스냅샷이 유지/보존됩니다. ⁶
씬 가져오기	PS Series(EqualLogic) 및 MD3 스토리지에서 공간 효율성이 높고 운영 중단 없는 데이터 마이그레이션
씬 클론	데이터 중복률이 0인 클론 독립 실행형 볼륨입니다. 클론은 독립적인 스냅샷 및 복제를 유지합니다. 공통 데이터의 개별 인스턴스가 필요한 VDI, 테스트/개발, 기타 애플리케이션에 적합합니다. 데이터베이스 복제본의 중복 제거보다 더 효율적입니다.

데이터 보호, 재해 복구, 보안

무중단 업무 운영	Live Volume 양방향 자동 페일오버, 자동 복구 이기종 스토리지(SCv2000 시리즈를 제외한 모든 SC 해당) 무중단 업무 운영, 재해 복구, 재해 방지 Live Volume Managed Replication을 통한 제3의 사이트(3차) 복제 옵션 포함 볼륨당 사용자 지정 가능한 사이트 페일오버 SLA로 RTO/RPO 0 실현 각 사이트에서 동일한 하드웨어가 필요하지 않음 VMware Metro Stretch Cluster, VMware Site Recovery Manager 지원
씬 스냅샷	변경 내용만 기록하고, 스냅샷을 저비용 스토리지로 자동 마이그레이션
Replay Manager	Microsoft 또는 VMware 환경에서 애플리케이션 정합성이 보장되는 스냅샷 제공
저장된 데이터 암호화	SED(Self-Encrypting Drive) 지원 AES-256에 기반한 FDE(Full-Disk Encryption) FIPS 140-2 Level 2 인증 드라이브 FIPS 140-2 Level 1, 2 및 3에 사용 가능한 KMS(Key Management Server) 옵션
외부 Key Manager 지원	Gemalto의 SafeNet KeySecure k460, SafeNet KeySecure k250, SafeNet KeySecure k150v Thales EMS 200

관리

관리 인터페이스	<u>브라우저 기반(HTML 5)</u> <ul style="list-style-type: none"> • CloudIQ(클라우드 기반 스토리지 모니터링 및 분석) • Unisphere for SC(단일 스토리지 요소 관리, 소프트웨어를 설치할 필요 없음) • Unisphere Central for SC(멀티 스토리지 관리) <u>클라이언트 애플리케이션</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dell Storage Manager - 고급 멀티 스토리지, 멀티 사이트 및 플랫폼 간(PS Series) 관리 기능
페더레이션	포함된 Live Migrate 기능을 통해 스토리지 간 원활한 워크로드 마이그레이션으로 통합 관리되는 대규모 멀티 스토리지 시스템을 생성합니다. 결합된 용량 및 성능을 효율적으로 활용하여 운영 중단 없이 스토리지를 추가합니다. Volume Advisor는 페더레이션된 스토리지를 모니터링하여 최적의 데이터 배치 및 로드 밸런싱을 제안합니다. 볼륨 이동은 스냅샷 또는 복제 데이터 보호에 영향을 주지 않습니다. 동일 유형 또는 비동일 유형의 스토리지 통합, 모든 SC 모델 지원. ⁶
스크립팅 지원	Microsoft PowerShell API RESTful API
호스트 OS 지원	Microsoft® Windows Server®, Oracle® Solaris, HP®-UX, Oracle Linux, IBM® AIX®, Novell® NetWare, SLES, Apple, HPTru64, VMware®, Citrix® XenServer®, RedHat®
타사 애플리케이션 통합	VMware, Microsoft, IBM, OpenStack, Symantec, CommVault, Foglight, Docker

SC 올 플래시

PS Series 스토리지와 함께 사용	어느 방향으로든 복제 가능 단일 인터페이스를 통해 일일 관리 신 가저오기: PS Series 스토리지에서 공간 효율성이 높고 운영 중단 없는 데이터 마이그레이션
인증	VMware vSphere Metro Storage Cluster, VMware SRM, Veritas Storage Foundations Suite, IBM VIOS Recognized, OVI(Oracle Validated Infrastructure)(추가 인증 및 세부 정보는 Dell Storage Support Matrix 참조)
보고/알림	Support Assist(Phone-Home), 원격 진단 및 성능 모니터링, 자동 알림, 보고서 및 알림, 부서별 차지백
펌웨어 업데이트	온라인, 운영 중단 없음 ¹² 원하는 경우, 수동으로 설치를 트리거하는 옵션을 사용하여 펌웨어가 자동으로 다운로드되도록 설정할 수 있습니다.
워크로드 관리	QoS, VVOL

물리적 사양

랙 크기	3U
높이	13.33cm(5.25")
너비	44.5cm(17.52")
깊이	78.5cm(30.9")
최대 구성 시 중량	24.22kg(53.4lb)
공중량	15.15kg(33.4lb)
랙 지원	사각 구멍 또는 나사 홈이 없는 둥근 구멍을 사용하여 공구 없이 4포스트 랙에 마운트하거나 4포스트 나사 홈 구멍 랙에 공구를 사용하여 마운트할 수 있는 ReadyRails™ II 고정 레일

전원

전원/전력량	SC7020F: 핫 스왑 가능 1485W 전원 공급 장치 2개 SC5020F: 핫스왑 가능 전원 공급 장치 2개(1378W 또는 1485W 옵션 사용 가능, 판매 시점 이후 와트 유형 변경 불가능)
최대 출력 전원	SC7020F: 1485W SC5020F: 1378W(1378W 공급 옵션) 또는 1485W(1485W 공급 옵션)
최대 입력 전원	SC7020F: 1688W SC5020F: 1584W(1378W 공급 옵션) 또는 1688W(1485W 공급 옵션)
최대 입력 전류	SC7020F: 8.8A SC5020F: 16A(1378W 공급 옵션) 또는 8.8A(1485W 공급 옵션)
최대 돌입 전류	10ms 이하에서 55A
정격 입력 전압 작동 범위	SC7020F: 200~240VAC SC5020F: 100~240VAC(1378W 공급 옵션) 또는 200~240VAC(1485W 공급 옵션)
정격 입력 주파수	50/60Hz
발열량(최대)	SC7020F: 5,760BTU/hr SC5020F: 시간당 5,770BTU(1378W 공급 옵션) 또는 5,760BTU(1485W 공급 옵션)

SC 올 플래시

운영 환경 조건

운영 온도	10°C~35°C(50°F~95°F)
비운영 온도	-40°C~65°C(-40°F~149°F)
운영 습도 범위(비응축)	최고 이슬점 29°C(84.2°F)에서 10%~80%
비운영 습도(비응축)	최고 이슬점 33°C(91°F)에서 5%~95%
전원 입력 유형	NEMA 5-15/CS22.2, n°42

서비스, 보증³

서비스	Dell ProSupport 및 구축 및 컨설팅 서비스. ProSupport Plus(선택 사항)는 성능 및 안정성 개선을 위해 사전 예방적 서비스를 제공합니다. Dell Optimize는 고도로 숙련된 시스템 분석가의 지속적인 추가 전략적 컨설팅 및 지침을 제공합니다.
진단 엔진	iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controller)
시스템 사이징	Dell EMC Live Optics
드라이브 보증	모든 SSD는 유효한 서비스 계약을 통해 전체 수명주기 동안 마모 교체 보증이 제공됩니다. SSD 보증에는 SLC, MLC 및 TLC 형식이 모두 포함됩니다.

OEM 지원 버전 사용 가능

베젤부터 BIOS 및 포장에 이르기까지 귀사에서 원하는 디자인으로 스토리지를 구성할 수 있습니다.¹³ 자세한 내용은 Dell.com/OEM을 참조하십시오.

각주

- 1 - 2018년 2월 실시한 내부 테스트 결과 기준. 4K 섹터의 전송 크기를 사용한 100% 순차적 읽기. 실제 성능은 구성, 활용, 제조 변동성에 따라 달라질 수 있습니다.
- 2 - 2018년 2월 SC7020에 대해 실시한 내부 테스트 결과 기준. 4K 섹터의 전송 크기를 사용한 100% 순차적 읽기. 실제 성능은 구성, 활용, 제조 변동성에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 Dell EMC 성능 테스트 결과는 사양 섹션을 참조하십시오.
- 3 - Dell Services의 조건과 제공 가능 여부는 지역에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 Dell 영업 대표 또는 공인 파트너에게 문의하십시오.
- 4 - Future-Proof Storage Loyalty Program에 대한 자세한 내용은 Dell EMC 영업 대표 또는 공인 파트너에 문의하십시오. 약관이 적용됩니다.
- 5 - 100Gb 및 25Gb iSCSI 속도에 대한 지원은 SCOS 7.3으로 업데이트해야 합니다.
- 6 - 펌웨어 버전 7.1 이상에 기본 제공되는 Live Migrate 기능을 사용하여 여러 SC Series 스토리지를 페더레이션 구성으로 구축할 수 있습니다. 스토리지 간에 운영 중단 없는 원활한 볼륨 이동이 지원되므로, 페더레이션된 클러스터 전체의 결합된 용량 및 캐시를 원활하게 활용하여 데이터 센터의 성능과 확장성을 극대화할 수 있습니다. 예를 들어 SC7020F 스토리지 10개로 구성된 클러스터 하나는 총 5,000개 이상의 드라이브(최대 40PB의 물리적 용량)와 2.5TB 이상의 시스템 메모리를 제공할 수 있습니다.
- 7 - 2MB 페이지 크기 사용. 플래시 성능을 극대화하려면 512K 페이지 크기를 사용하는 것이 좋습니다. Dell EMC 영업 대표 또는 공인 파트너와 성능 및 용량 요구 사항을 논의하시기 바랍니다.
- 8 - NX 시리즈 NAS 어플라이언스 옵션을 통해 파일 솔루션 사용 가능.
- 9 - 2018년 2월, 80% 읽기, 20% 쓰기 및 4K 섹터의 전송 크기로 OLTP 유형 워크로드를 실행하여 수행한 내부 테스트 기준. 실제 성능은 구성, 활용, 제조 변동성에 따라 달라질 수 있습니다.
- 10 - 2018년 2월, 100% 순차적 읽기를 실행하여 수행한 내부 테스트 기준. 256Kb~2,048Kb 섹터 전송 크기에 대해 테스트 실행. 실제 성능은 모델, 구성, 활용, 제조 변동성에 따라 달라질 수 있습니다.
- 11 - 2018년 2월, 100% 순차적 쓰기를 실행하여 수행한 내부 테스트 기준. SC5020F의 경우 64Kb~2,048Kb 섹터 전송 크기, SC7020F의 경우 128Kb~2,048Kb 섹터 전송 크기에 대해 각각 테스트 실행. 실제 성능은 모델, 구성, 활용, 제조 변동성에 따라 달라질 수 있습니다.
- 12 - 대부분의 경우 운영 중단 없이 업그레이드가 진행되지만, Dell EMC는 사용자 보안 또는 시스템 무결성을 보호하기 위해 필요한 경우 재부팅을 요구할 수 있는 권한을 보유합니다.
- 13 - OEM 지원 버전은 특정 모델에서 사용 가능합니다. 자세한 내용은 Dell EMC 영업 대표에게 문의하십시오.



Dell EMC SC 올 플래시
스토리지에 대한 자세한 정보



Dell EMC 전문가에게 문의