

STORAGETEK T9840D

테이프 드라이브

주요 기능 및 이점

디스크 대용 고속 액세스 테이프 드라이브

주요 기능

- 보다 빠른 액세스 및 용량 확대를 위한 액세스 중심(Access-centric) 드라이브
- 인터페이스 옵션: FICON 또는 Fibre Channel
- 3세대 StorageTek T9840 테이프 드라이브에 대한 백워드 호환성
- Crypto-ready 테이프 드라이브
- StorageTek VolSafe 보안 미디어 기술
- 16개 채널 테이프 헤드, 내장 테이프 패스(tape path), 강력한 모터 및 카트리지 로딩 메커니즘

이점

- **효율성 향상.** 다양한 인터페이스 옵션을 통해 Check Imaging 및 HSM(Hierarchical Storage Management) 등과 같은 애플리케이션을 위해 비용 효율적인 디스크 대체 수단 제시
- **투자 보호.** StorageTek 라이브러리의 테이프 드라이브를 혼용(mix & match)하여 액세스와 용량 간 최적의 균형 달성
- **보다 안전하게 보호되는 데이터.** 데이터 암호화 및 WORM(Write-Once, Read-Many) 보호
- **무중단 데이터 가용성 보장.** 엔터프라이즈급, 하이 듀티 사이클 및 고가용성을 통해 1년 365일 하루 24시간(24/7) 운영을 지원하도록 설계

오늘날과 같이 엄청난 트랜잭션이 발생하는 IT 환경에서 핵심 데이터를 보호하기 위해서는 속도, 안정성, 보안 그리고 예측 능력이 필요합니다. 오라클의 액세스 중심 테이프 드라이브 제품군 중 최신 제품으로써, 업계 선도적인 crypto-ready StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 고속 데이터 액세스와 불러오기(recall) 기능, 그리고 탁월한 쓰루풋을 제공합니다. 이를 통해 기업들은 응답 시간을 향상시키고 백업 목표 시간을 단축하며 일괄 처리 작업을 보다 신속하게 처리하는 것은 물론, 데이터 복구 시간을 줄이고 시스템 및 애플리케이션 가용성을 향상시킬 수 있습니다.



StorageTek T9840D 테이프 드라이브를 활용함으로써 데이터를 완벽하게 보호하는 동시에 신속하고 안정적이며 효율적으로 액세스할 수 있습니다.

데이터에 대한 고속 액세스 및 단연 독보적인 보호 실현

StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 액세스 중심의 Two-Reel 설계를 채택해 데이터에 대한 고속 액세스를 지원하며, 단연 독보적인 데이터 보호의 강점을 제공합니다. 이를 통해 다음과 같은 이점을 실현할 수 있습니다.

- 총소유비용절감: 4세대 StorageTek T9840 테이프 드라이브가 동일한 미디어 카트리지를 활용할 수 있음
- 단일 카트리지에 75GB 비압축 용량 저장—StorageTek T9840C의 거의 2배
- 암호화 기술을 이용하여 온사이트(onsite), 오프사이트(offsite) 및 전송 중인 데이터 보호

StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 StorageTek T9840A, StorageTek T9840B 및 StorageTek T9840C 테이프 드라이브와 동일한 StorageTek 9840을 사용합니다. 현재 StorageTek T9840 드라이브를 사용하고 있다면, 기존 미디어 자산과 함께 StorageTek T9840D를 사용하여 변화하는 스토리지 요구 사항을

충족할 수 있습니다. 예를 들어 간단히 기존 카트리지를 재사용하여 보다 대용량의 데이터를 저장하고 미디어 예산을 자본 자산을 구입하는 데 할애할 수 있습니다.

메인프레임 환경의 효율성 향상

StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 DAS(direct-attach) 방식의 FICON 방식을 지원하기 때문에 원격 스토리지 애플리케이션을 실행할 수 있는 것은 물론, 비즈니스 연속성 옵션을 확대할 수 있습니다. FICON 방식을 이용하여 채널 확장이나 막대한 쓰루풋의 저하를 감수하지 않고도 최고 100km의 거리를 지원합니다. 또한 직접 연결 방식을 통해 비용과 복잡성은 물론, 장애 지점(points of failure)을 줄일 수 있습니다.

메인프레임 환경에서, StorageTek Virtual Storage Manager (VSM) 시스템과 함께 StorageTek T9840D 테이프 드라이브를 사용하여 유효 데이터를 보다 신속하게 검색하거나 HSM(Hierarchical Storage Management) 소프트웨어로 스토리지 관리를 일원화할 수 있습니다.

오픈 시스템 환경에서 고성능 SAN 실현

StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 고유의 2GB 패브릭 어웨어(fabric-aware) Fibre Channel 인터페이스를 제공하여 고성능 연결이 이루어질 수 있도록 지원합니다. 이에 따라 기업들은 확신을 가지고 고속 SAN(Storage-area Network)를 구현할 수 있습니다. 200MB/sec의 순간 데이터 전송률(burst data rate)과 30MB/sec의 지속 데이터 전송률(sustained data transfer rate)을 지원하는 StorageTek T9840D는 네트워크 정체를 완화시키는 것은 물론, 비용 효율적인 테이프에 더 많은 데이터를 저장하기 위해 필요한 성능을 제공합니다. 이에 따라, 기업들은 백업/복구 또는 재난 복구에 필요한 속도를 확보할 수 있습니다.

오픈 시스템 환경에서 StorageTek ACSLS Manager 소프트웨어와 함께 StorageTek T9840D 테이프 드라이브를 이용하여 하드 파티셔닝 테이프 슬롯(hard-partitioning tape slots) 없이 다이내믹하게 라이브러리 리소스를 할당하는 중앙 라이브러리 관리 솔루션을 구현할 수 있습니다.

최고 수준의 안전성을 토대로 가용성 증대

시장을 선도하는 StorageTek T9840D의 엔터프라이즈급 엔지니어링 및 성능은 다운타임의 위험을 최소화하고, 1년 365일 하루 24시간(24/7) 지속적으로 운영할 수 있도록 지원합니다. 최고 수준의 안정성을 갖춘 StorageTek T9840D를 구축함으로써 다음과 같은 기능을 통해 효율성을 향상시키는 것은 물론, 가용성에 대한 우려를 해소할 수 있습니다.

- 열 방식 테이프 헤드(heated tape head)는 일정한 작동 온도를 유지할 수 있도록 하며 응축을 줄여 헤드 수명을 늘려줍니다.
- 16개 채널 헤드로 필요한 테이프 패스(tape pass) 수를 줄이고 데이터 안정성을 높일 수 있습니다.
- 테이프 경로(tape path)는 미디어 카트리지 내에 있기 때문에 데이터 무결성을 높이고 액세스 시간을 단축할 수 있습니다.
- 검색, 퇴감기 등의 고속 작동 중 헤드에서 테이프가 분리되기 때문에 헤드의 수명을 늘리고 헤드 청소 작업을 수행해야 하는 필요성을 줄여 줍니다
- 데이터 버퍼 관리 기능은 데이터 버퍼가 채워지는 것보다 빨리 드라이브 백 히칭(back-hitching)이 완료될 수 있도록 하기 때문에 느린 쓰루풋 속도로 인해 데이터 전송이 중단되는 문제를 해결합니다.

강력한 카드리지 로더 장치는 업계 선도적인 라이브러리인 StorageTek SL8500 모듈형 라이브리 시스템와 여타 StorageTek 라이브러리를 작동하도록 설계되었습니다.

암호화 및 WORM을 이용한 데이터 보호

암호화나 WORM(Write-Once, Read-Many) 기술 중 하나를 선택하거나 모두를 이용하여 사내 또는 외부에 저장된 증가하는 데이터를 관리하고 보호할 수 있으며 데이터 손실과 관련한 재정적 및 법적 위험을 줄일 수 있습니다.

crypto-ready StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 장치 레벨의 보안을 제공하며, 이는 암호화에 사용되는 키와 StorageTek T9840D 테이프 드라이브에 의해 작성된 암호 데이터를 관리하는 단순하고 확장성이 뛰어난 중앙 집중형 솔루션을 제공하는 어플라이언스인 StorageTek Crypto Key Management System과 함께 실행됩니다.

StorageTek T9840D 테이프 드라이브를 위한 StorageTek VolSafe 시큐어 미디어 기술은 WORM을 이용하여 엄격한 전자 저장 규정과 법적 요건을 준수합니다. 삭제/덮어쓰기 되지 않는 테이프에 안전하게 데이터를 보관하고 필요할 때 수초 내에 데이터를 불러올 수 있습니다.

현재 및 미래의 투자 보호

StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 대부분의 StorageTek 자동화 테이프 라이브러리와 호환됩니다. Any Cartridge Any Slot 기술과 같은 첨단 기능을 통해 손쉽게 신기술, 새로운 드라이브 및 미디어 유형을 수용하고 함께 혼용할 수 있기 때문에 StorageTek 라이브러리 투자의 가치를 보호할 수 있습니다. 용량 중심의 StorageTek T10000 테이프 드라이브와 같은 여타 드라이브와 함께 StorageTek T9840D를 사용함에 따라 총소유비용을 절감하는 동시에 특정한 액세스/용량 목표를 달성할 수 있습니다. 1988년 이후 StorageTek T9840 제품군에 적용된 미디어 재사용 기능은 경제적으로 테이프 드라이브를 업그레이드할 수 있는 방법을 제공합니다. VSM을 통해 지원되는 StorageTek T9840D는 기존 스토리지 관리 솔루션의 최적화 수준을 새로운 차원으로 끌어 올립니다.

성능, 안정성, 투자 보호. StorageTek T9840D를 구축함으로써 비즈니스 지속성, 신속한 재난 복구 또는 "정상적인 업무 운영(business as usual)" 상태를 보장할 수 있습니다.

스토리지 전문가와의 협력

오라클의 서비스 전문가들이 데이터의 수명 주기 전반에 걸쳐 스토리지 성능을 최적화하고 관리하는 통합 서비스 및 솔루션을 제공하여 귀사의 스토리지 관련 과제를 해결할 수 있도록 지원합니다. 오라클의 구현 서비스는 활용률, 가용성, 용량 계획 및 관리 효율성 등과 관련한 문제를 해결하여 최단 시일 내에 투자 수익을 달성할 수 있도록 하기 때문에 필요한 때, 필요한 정보에 지속적으로 액세스할 수 있습니다. 오라클의 컨설팅 및 매니지드 서비스는 고객들이 규제, 복잡한 스토리지 확장, 리소스 관리 및 확장성 등에 대한 문제를 해결하는 솔루션을 명확하고 간단히 선택할 수 있도록 지원합니다. 오라클의 스토리지 서비스 전문가들과 협력함으로써 고객들은 필요로 하는 안정성과 유연성을 토대로 계량화할 수 있는 결과를 달성하고 이를 유지할 수 있습니다.

StorageTek T9840D Tape Drive 사양

성능	
<ul style="list-style-type: none"> • 테이프 로드 및 스퀘드 시작 소요 시간: 8.5초 • 평균 파일 액세스 소요 시간(최초 파일): 8초 • 평균 액세스 시간: 16.5초 • 최대/평균 되감기 소요 시간: 16/8초 • 언로드 시간: 12.5초 • 데이터 전송 속도, 네이티브(비압축): 30MB/sec • 데이터 전송 속도, 네이티브(압축): 70MB/sec • 순간 전송 속도(Fibre Channel): 200MB/sec (최대 순간) 	
용량	
용량, 네이티브(비압축)	
StorageTek T9840D: 75GB	
가용성	
평균 무고장 시간(MTBF)	
<ul style="list-style-type: none"> • 전원 공급 시: 290,000 hr. @ 100% 듀티 사이클 • 테이프 로드: 240,000 hr. @ 10 loads/day (100,000 loads) • TPM(Tape Path Motion): 216,000 hr. @ 70% TPM 듀티 사이클 • 헤드 수명: 8.5년 @ 70% TPM 듀티 사이클 • 수정전 비트 에러율: 1×10^{-18} • 미검출 비트 에러율: 1×10^{-33} 	
호환성	
인터페이스	
<ul style="list-style-type: none"> • 2Gb Fibre Channel (영업 담당자들이 지원 여부 확인 요망) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2Gb VSM용 FICON • FICON Express Channels
인터페이스 (Fibre Channel)	
N/NL 포트, FC-PLDA (hard/soft AL-PA 기능), FC-AL-2 FCP-2, FCTAPE	
읽기/쓰기 호환 인터페이스	
전용 포맷	
에뮬레이션 모드	
<ul style="list-style-type: none"> • Native • 3490E • 3590H 	
규격	
<ul style="list-style-type: none"> • 높이: 5.25인치(13.3cm) • 깊이 15.0인치(38.1cm) 	

환경
온도
<ul style="list-style-type: none"> 작동: +59°~+90°F (+15°C~+32°C) 비작동: +50°~+104°F (+10°C~+40°C)
상대 습도
<ul style="list-style-type: none"> 작동: 20%~80% 비작동: 10%~95%
전압
<ul style="list-style-type: none"> 전압 100 VAC~240 VAC @ 50 Hz~60 Hz 소비 전력(최대 연속 사용 시 - 피크 제외): 82 VA/280 BTU/hr.
암호화 기능
<p>crypto-ready StorageTek T9840D 테이프 드라이브는 KMS(Crypto Key Management System)와 함께 작동합니다. KMS는 StorageTek T9840D로 작성한 데이터를 암호화 및 복호화하는 데 사용되는 키를 관리할 수 있도록 단순하고 안전한 중앙 집중형 솔루션을 제공합니다. 개방형 보안 표준을 토대로 개발된 KMS는 Key Management Appliance, 보안이 강화된 Sun Fire 랙마운트형 서버, 워크스테이션상에서 실행되는 KMS Manager GUI 등으로 구성되어 있습니다. KMS는 애플리케이션, 운영 플랫폼 또는 주 스토리지 장치 등과 상관 없이 실행되며, FIPS(Federal Information Processing Standard) 140-2 인증을 준수합니다. 요구 사항 및 규격은 변경될 수 있습니다. 자세한 내용은 오라클 담당자에게 문의해 주십시오.</p>

보증

StorageTek 제품에 대한 오라클의 전 세계적인 보증 지원 정보는 oracle.com/sun/warranty에서 확인할 수 있습니다.

서비스

StorageTek 제품에 대한 오라클의 서비스 프로그램 오퍼링에 대한 정보는 oracle.com/sun/services에서 확인할 수 있습니다.

문의처

오라클의 StorageTek T9840 테이프 드라이브 제품군에 대한 보다 자세한 정보는 oracle.com/kr에서 제공되며, 한국오라클 담당자에게 전화 (080-2194-114)로 문의하실 수도 있습니다.



Copyright © 2008, 2009, Oracle 및/또는 그 계열사. All rights reserved.

본 문서는 정보의 목적으로만 사용되며 일체의 내용은 고지 없이 변경될 수 있습니다. 본 문서는 오류에 대해 책임지지 않으며 특정 목적에 대한 적격성 및 적합성과 관련된 명시적 보증 및 계약 조건을 포함해서 명시적, 묵시적 기타 모든 보증 또는 계약 조건에 의해 구속 받지 않습니다. 오라클은 본 문서와 관련해 어떠한 법적 책임도 지지 않으며, 본 문서로 인해 직간접적인 어떠한 계약 구속력도 발생하지 않습니다. 본 문서는 Oracle의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(전자적 또는 기계적) 또는 목적으로도 복제되거나 배포할 수 없습니다.

Oracle 및 Java는 오라클 및/또는 그 계열사의 등록 상표입니다. 기타 명칭은 해당 소유업체의 상표입니다.

AMD, Opteron, AMD 로고 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 사용되며, SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 라이선스되는 등록 상표입니다. 0109