

데이터 시트

Cheetah® 15K.7

최대 용량, 탁월한 성능 및 우수한 신뢰성을 제공하는 3.5인치 업무 핵심적 스토리지

600, 450 및 300GB • 15K RPM • 6Gb/s Serial Attached SCSI • 4Gb/s 파이버 채널(FC)

주요 이점

- 제 3세대 수직 자기 방식 레코딩 기술을 통해 최대 600GB 제공
- 이전 세대 제품 대비 16% 향상된 최대 204MB/s의 지속 데이터 전송 속도로 전례 없는 탁월한 성능 제공
- 160만 시간 MTBF로 업계 최고의 신뢰성을 자랑하는 3.5인치 드라이브
- Seagate® PowerTrim™ 기술을 통해 유휴 상태에서 GB당 와트(W)가 일반 3.5인치 하드 드라이브 대비 62% 향상됨
- 읽기/쓰기 기능 개선으로 복구 불능 오류 발생률이 1x10E16에 불과함
- 4Gb/s FC 또는 6Gb/s SAS 인터페이스로 제공됨(SAS 2.0 기능 세트 지원)
- 가장 쉽고 비용 효율적으로 구현할 수 있는 보안 방법인 TCG 인증 자체 암호화 드라이브(SED) 옵션으로 더욱 향상된 보안 수준 확보 및 IT 드라이브 처리 비용 절감¹
- FIPS 자체 암호화 드라이브 옵션은 SED의 모든 이점을 제공하며 NIST 인증을 받았으므로 미국, 캐나다, 영국 연방 정부의 데이터 암호화 규정 요건 충족^{1,2}

주요 적용 분야

- 비즈니스 및 트랜잭션 처리
- SAN(Storage Area Networks) 및 NAS(Network Attached Storage)
- 이메일, 의사 결정 지원, 인터넷 및 전자 상거래
- 드라이브가 통제를 벗어난 경우에도 미사용 데이터에 대한 정부급 보안 기능¹
- 드라이브 처리 비용 절감 및 드라이브 수명 연장 전략¹

¹ TCG 인증 호스트 또는 컨트롤러 지원 필요. 일부 국가에서는 구매할 수 없음.

² FIPS 140-2 레벨 2 인증에 대한 자세한 내용은 <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401vend.htm>에서 볼 수 있음



FIPS 140-2 탑재



Cheetah® 15K.7

최대 용량, 탁월한 성능 및 우수한 신뢰성을 제공하는 3.5인치 업무 핵심적 스토리지



최저 소유 비용

- 제 7세대 Seagate Cheetah 15K.7 드라이브는 최고 속도와 최대 용량 및 최상의 신뢰성을 제공합니다.
- 전력당 용량 비율을 낮춰 전력 및 냉각 비용을 절감하는 동시에 용량 요구 사항을 최적화합니다.
- 적은 수의 고성능 드라이브로 인프라 지원 요건, 물리적 공간 요구 및 스토리지 관리 비용을 줄입니다.
- 3.5인치 드라이브 중 가장 높은 신뢰성을 자랑하며 필요한 드라이브 수가 적기 때문에 시스템 신뢰성도 높여 줍니다.

최고의 신뢰성

- Seagate는 신뢰성 및 데이터 보호 문제를 해결 및 보완하는데 지속적으로 주력하고 있습니다. MTBF는 업계 최고의 160만 시간을 자랑합니다.
- Seagate만이 구현할 수 있는 향상된 오류 수정 코드(ECC)는 드라이브 수명 기간 내내 성능을 보다 잘 유지하도록 하고 데이터 손실 가능성을 줄입니다.
- Seagate 고유의 3세대 백그라운드 미디어 스캔(Background Media Scan) 기능이 드라이브 유휴 시에 잠재적인 미디어 결함을 사전 검사하여 데이터가 손실되기 전에 오류를 조기 수정합니다.
- 빠르고 강력한 다운로드 기능으로 새로운 펌웨어를 수초 이내에 로드하고, 내장형 보호 기능으로 펌웨어 전환 도중 정전이 발생할 경우에도 손상을 방지할 수 있습니다.

정부급 보안 기능¹

Cheetah 15K.7 드라이브에는 SED 또는 FIPS SED 모델 두 종류가 있습니다. 두 모델 모두 덮어쓰거나 물리적으로 파손하여 폐기할 필요가 없으므로 보증 또는 대여 만료 시 안전한 드라이브 반품이 가능하며, 안심하고 하드 디스크 드라이브의 용도를 변경하거나 판매할 수 있습니다. 추가적인 물리적 보안과 보다 엄격한 규정 준수의 필요를 위해 FIPS SED 모델은 민감하지만 비기밀 또는 보호(A 또는 B) 등급 데이터에 사용할 수 있도록 FIPS 140-2 Validated™ 인증을 받았습니다.

이러한 Seagate Secure™ 모델들은 OEM과 시스템 통합업체들이 경쟁우위에 서고, 강력한 데이터 보안으로 차별화된 솔루션을 제공하고, 강력한 데이터 보안을 필요로 하는 신규 고객들에게 제품을 판매하고, 브랜드 자산과 고객 신뢰를 보호할 수 있도록 돕습니다.

사양	600GB ¹	450GB ¹	300GB ¹
모델 번호	ST3600057SS ST3600957SS ² ST3600857SS ³ ST3600057FC ST3600957FC ^{2,4} ST3600857FC ^{3,4}	ST3450857SS ST3450757SS ² ST3450657SS ³ ST3450857FC ST3450757FC ^{2,4} ST3450657FC ^{3,4}	ST3300657SS ST3300557SS ² ST3300457SS ³ ST3300657FC ST3300557FC ^{2,4} ST3300457FC ^{3,4}
용량			
포맷 512KB/섹터(GB)	600	450	300
외부 전송 속도(MB/s) 4Gb/s FC(파이버 채널) 6Gb/s SAS(Serial Attached SCSI)	400 600	400 600	400 600
성능			
회전 속도(RPM)	15K	15K	15K
평균 대기 시간(ms)	2.0	2.0	2.0
탐색 시간, 평균 읽기/쓰기(ms)	3.4/3.9	3.4/3.9	3.4/3.9
전송 속도 내부(MB/s, OD-ID) 지속(MB/s, 1,000 x 1,000)	1,450 ~ 2,370 122 ~ 204	1,450 ~ 2,370 122 ~ 204	1,450 ~ 2,370 122 ~ 204
멀티세그먼트 캐시(MB)	16	16	16
구성/조직			
디스크/헤드	4/8	3/6	2/4
판독 비트당 복구불가능 읽기 오류	10E16당 1섹터	10E16당 1섹터	10E16당 1섹터
상시 작동 환경의 신뢰도 등급(AFR)	0.55%	0.55%	0.55%
MTBF(시간)	1,600,000	1,600,000	1,600,000
전원 관리			
일반, FC(와트)	16.31	15.17	13.8
일반, SAS(와트)	16.35	14.6	12.92
유휴 소비 전력, FC(와트)	11.61	10.26	8.98
유휴 소비 전력, SAS(와트)	11.68	10.1	8.74
환경			
작동 온도(°C)	5 ~ 55	5 ~ 55	5 ~ 55
비작동 온도(°C)	-40 ~ 70	-40 ~ 70	-40 ~ 70
작동 충격 내구성: 2ms(Gs)	60	60	60
비작동 충격 내구성: 2ms(Gs)	300	300	300
유휴 시 소음(bel—음향 출력)	3.6	3.6	3.6
작동 진동: 400Hz(Gs) 미만	1.0	1.0	1.0
비작동 진동: 400Hz(Gs) 미만	3.0	3.0	3.0
암호화			
자체 암호화 드라이브 옵션 ^{2,4}	예	예	예
FIPS 자체 암호화 드라이브 옵션 ^{3,4}	예	예	예
규격			
높이(인치/mm)	1.0/25.4	1.0/25.4	1.0/25.4
너비(인치/mm)	4.0/101.6	4.0/101.6	4.0/101.6
깊이(인치/mm)	5.76/146.52	5.76/146.52	5.76/146.52
무게(파운드/kg)	1.51/0.686	1.49/0.676	1.48/0.671
보증			
제한 보증(년)	5	5	5

¹ TCG 인증 호스트 또는 컨트롤러 지원 필요. 일부 국가에서는 구매할 수 없음.

www.seagate.com
00798-441-2491

미주 Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, +1 831 438 6550
아시아/태평양 Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
유럽, 중동, 아프리카 Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2010 Seagate Technology LLC. All rights reserved. 미국에서 인쇄. Seagate, Seagate Technology 및 Wave 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 Seagate Technology LLC의 등록 상표입니다. Cheetah, PowerTrim 및 Seagate Secure는 미국 및/또는 기타 국가에서 Seagate Technology LLC 또는 해당 회사의 상표 또는 등록 상표입니다. FIPS 로고는 NIST의 인증 마크이며, NIST, 미국 정부 또는 캐나다 정부에서 제품을 승인했다는 의미가 아닙니다. 기타 모든 상표 또는 등록 상표는 해당 소유자의 재산입니다. 드라이브 용량과 관련하여 1기가바이트(GB)는 10억 바이트이며 1테라바이트(TB)는 1조 바이트입니다. 사용 중인 컴퓨터의 운영 체제에 다른 측정 기준이 적용되는 경우 이보다 낮은 용량을 보고할 수도 있습니다. 또한 나열된 용량의 일부는 포맷 및 기타 기능을 위해 사용되는 공간이므로 데이터 저장에 사용될 수 없습니다. 암호화 기술을 포함하고 있는 하드웨어 또는 소프트웨어의 수출 또는 재수출은 미 상무부 산업안전조사국(자세한 내용을 보려면 www.bis.doc.gov 방문)의 규제를 받을 수 있으며, 미국 이외의 국가로 수출하거나 미국 이외의 국가에서 사용하는 것이 통제될 수 있습니다. Seagate는 별도의 통지 없이 제품의 품목 또는 사양을 변경할 수 있습니다. DS1677.3-1007KR, 2010년 7월

¹ 하드 드라이브 용량과 관련하여 1기가바이트(GB)는 10억 바이트이며 1테라바이트(TB)는 1조 바이트입니다.
² 자체 암호화 드라이브(SED) 모델. TCG 인증 호스트 또는 컨트롤러 지원 필요. 일부 국가에서는 구매할 수 없음.
³ FIPS 자체 암호화 드라이브 모델. TCG 인증 호스트 또는 컨트롤러 지원 필요. 일부 국가에서는 구매할 수 없음.
⁴ 자체 암호화 드라이브 및 FIPS 자체 암호화 드라이브는 6Gb/s SAS의 채널비서만 이용 가능.