

# CinemaStar™ 7K1000

3.5인치 CE 하드 디스크 드라이브

**HITACHI**  
Inspire the Next

소비자 및 기업을 위한 업계 최초의 테라바이트 하드 디스크 드라이브입니다

## 주요 기능

- > 저장 용량: 1 TB, 750 GB
- > 수직 자기 기록 기술
- > SATA 3.0 Gb/s 인터페이스
- > 스마트(SMART) 명령 전송 기능 및 스무 스트림(Smoothstream) 기술로 A/V 스트리밍 최적화
- > 초저소음 작동을 위한 무소음 탐색 기능
- > 램프 로드 설계로 충격 방지 및 절전 기능
- > 온도 모니터링 및 헤드/디스크간 거리제어 기술로 신뢰성 증대
- > 세가지 저전력 유휴모드로 전력 효율성 증대
- > 동시에 10 SD/HD 스트림까지 처리
- > HDD 보안을 위한 드라이브 인종

## 활용 범위

- > HD DVR
- > DVD/HDD 레코더
- > DVR을 위한 셋탑 박스(STBs)와 TV
- > 디지털 오디오 튜닝박스
- > 중개 서버
- > 감시 DVR



1 TB, 750 GB | 7200 RPM |  
Serial ATA 3.0 Gb/s

## 1 테라바이트 드라이브 비디오 저장 용량

	형식	속도	시간
캠코더	DV	28 Mb/s	79
SD급	MPEG-4	2.2 Mb/s	1010
HD급	MPEG-4	9 Mb/s	247

업계 최초로, Hitachi CinemaStar™ 7K1000 하드 디스크 드라이브가 소비 가전 제품들을 위해 1 테라바이트의 저장 용량을 제공합니다. 업계 내 최고 신뢰도의 수직 자기 기록(PMR) 기술에 투자하여 최근 용량, 성능 및 신뢰성을 최대화할 무소음, 충격 방지 및 헤드 기술에서 성과를 거두었습니다. 동급 최강의 전력 관리시스템 및 열방출 시스템으로 에너지 컴플라이언스 목표를 달성하는 동시에 드라이브 수명을 연장시킬 수 있도록 하였습니다. 스트리밍 프로그램의 최고 품질을 위해 최적화되어 CinemaStar 7K1000 이 오늘날의 HD 형식의 녹화 및 재생에 가장 이상적입니다.

## 입증된 PMR 기술

2.5인치 드라이브 시장에서 그 성능이 입증된 Hitachi의 PMR 이 도입되어, 전통적인 수평 자기 기록 기술에 상응 또는 이를 넘어서는 신뢰성을 보이고 있습니다. CinemaStar 7K1000의 제 2세대 PMR 헤드와 매체 기술은 잡음 특성과 열안정성을 향상시켰습니다.

## 뛰어난 스트리밍의 오디오/비디오 (AV)

CinemaStar 7K1000의 발전된 펌웨어는 데이터 무결성을 향상시키고 스트리밍 프로그램의 품질을 최대화하였습니다. 또한, 스마트(SMART) 명령 전송 프로토콜과 Hitachi Smoothstream™ 기술은 일반적인 스트리밍 프로그램의 특성과 부합하는 버퍼 관리 동작과 여러 복구 타이밍을 도입하여 스트림 전달에서의 끊김 현상을 최소화합니다.

## 무소음 탐색 기능

초저소음 작동을 위해 최적화되어, 유휴 모드 및 탐색 작동시의 소음은 사람의 청력으로는 거의 감지되지 않습니다. 소리를 녹음하는 동안에도 오락 및 기타 활동들에 방해가 되지 않습니다.

## 저전력 유휴 모드

Hitachi의 드라이브가 지닌 독특한 특성으로, the CinemaStar 7K1000 에는 세가지 저전력 유휴 모드가 있습니다. - 능동, 언로드 그리고 저전력 유휴 모드 이 세가지 유휴 모드는 20%까지 전력 소비를 낮추며, 비작동 지연시간을 최대한 효율화하고 좀더 시원한 시스템 작동을 위해 드라이브 온도를 낮춥니다.

## 탁월한 충격 방지 및 전력 효율화 기능

특허받은 램프 로드/언로드 설계로, 디스크 헤드(비작동 모드)는 저전력 언로드 유휴 모드에서 가동되기 전까지 머무는 디스크 밖 램프로 언로드됩니다. 저RPM 드라이브에서는, 이 설계로 소비전력이 50%까지 감소됩니다. 램프 로드/언로드 설계는 드라이브와 단말제품에 실질적인 도움을 줍니다. 헤드와 디스크간의 직접적인 접촉을 제거하여 충격 손상의 위험도를 크게 감소시킵니다. 마모현상과 열의 감소로 드라이브 신뢰성 향상 드라이브로의 전력이 끊기면, 헤드는 회전하는 디스크로부터 추출된 에너지를 이용하여 언로드됩니다. 이 특허 받은 절전 기능으로 전반적인 보수비용을 감소시키고 드라이브의 수명을 연장시켰습니다.

CinemaStar 7K100 의 뛰어난 충격 방지 기능과 절전 기능은 작고 초경량인 공기 베어링 슬라이더를 사용했기 때문입니다.

## 현장 신뢰성 확대

종합 열 센서가 작동 온도를 모니터링하여 호스트 프로세서가 인공지능으로 공기의 흐름을 조절하여 열기를 낮출 수 있도록 해줍니다. 통합 센서로 부품 비용이 감소하고 신뢰성이 증대됩니다.

## 革剧

葛胆	HCS721075KLA330 HCS721010KLA330
牢磐其捞胶	Serial ATA 3.0 Gb/s
佺樊 <sup>1</sup>	750 GB 1 TB
冀磐 牢捞令	512 bytes
叨胶农/庆靛	4/8 5/10
己瓷	
单捞磐 滚欺 <sup>2</sup>	32 MB
雀保 加档	7200 RPM
悼矫 SD/HD 胶瓢覆	10
概眉 价价 加档 (弥措)	1070 Mb/s
牢磐其捞胶 价价 加档 (弥措)	300 MB/s
措扁矫埃	4.17 ms (乞闭, 7200 RPM)
公家澜 沔祸 矫埃 <sup>3</sup>	14 ms 佬扁 (老馆), 15 ms 静扁 (老馆)
脚汾己	
珂幅啦 (汗备阔瓷)	1 per 1.0 E15 bits 价价
肺靛/攫肺靛 林扁 (40°C)	50,000
焊刘扁埃	3 斥
革佺啊瓷矫埃 <sup>4</sup>	概老 24矫埃
保仿	
傍鞭	+5 VDC (+/- 5%), +12 VDC (+10% / -8%)
备悼 保幅 (弥措)	2.0 A (+12V), 1.2 A (+5V)
公家澜 佬扁/静扁 (乞闭)	9.9 W 10.8 W
蜡绒 葛靛 (乞闭)	8.1 W 9.0 W
攫肺靛 蜡绒 葛靛	6.4 W 6.9 W
厉RPM 蜡绒 葛靛	4.3 W 4.5 W
家澜 (A-啊吝 澜氢 况况)	
蜡绒 葛靛	2.9 bels (老馆)
公家澜 沔祸	3.0 bels (老馆)
牢捞令	
农扁	臭捞 (26.1 mm) x 啊肺 (101.6 mm) x 技肺 (147 mm)
公霸 (弥措)	700 g
券版	
扁柯	5俊辑 60 °C 累悼, -40俊辑 70 °C 厚累悼
惑措 嚼档 (厚览搬)	8俊辑 90% 累悼, 5俊辑 95% 厚累悼
面拜 (馆轿牢靛)	70 G/2 ms pulse 累悼, 300 G/1 ms pulse 厚累悼
柳悼 (公累困) (RMS)	0.67 G 染靛, 0.56 G 辆靛 累悼, 1.04 G XYZ 厚累悼
RoHS <sup>5</sup> 霖荐咯何	抗

1 하드 드라이브 용량을 언급할 때 1 GB는 10억 바이트입니다. 실제 사용 가능한 용량은 이보다 작을 수 있습니다.  
 2 버퍼 용량은 드라이브 펌웨어에 사용된 270KB를 포함합니다.  
 3 명령 오버헤드 제외  
 4 컴퓨터, 니어링 그리고 소비 전자제품 환경에서 낮은 전송 속도 및 빈도를 가진 것을 기준으로 한 것으로, 이는 응용 프로그램마다 다를 수 있습니다.  
 5 RoHS란 전자전자장치에 있어 유해한 물질을 제한하는 EU 제품 안전 규제(European Union Directive 2002/95/EC)를 말합니다.  
 기온이나 전송주기 같은 구체적인 프로그램 환경이 전체 신뢰도에 영향을 미칠 것입니다.  
 구체적인 프로그램 환경 신뢰도에 관해서는 Hitachi 기술 지원부로 연락하시기 바랍니다.

CinemaStar 7K1000의 열 헤드/디스크 간 거리제어 (TFC)는 읽기 및 쓰기 작동시 정밀하게 일정한 헤드/디스크간 거리를 유지하기 위해 통합된 가열 성분을 이용합니다. 이는 원 소프트 오류율 감소를 통해 데이터 보전성, 드라이브 성능 그리고 신뢰성을 향상시킵니다.

CinemaStar 7K1000의 이리듐-망간-크롬(IrMnCr) 읽기 헤드 센서 기술로 열악한 조건에서도 높은 성능과 신뢰성을 보장합니다.

## 드라이브 보안

프로그램 설치시의 호스트 드라이브 인증(보안키 교환)을 통해 드라이브 보안이 제공됩니다. 호스트 드라이브 편성으로 드라이브 도용 시에도 인증된 호스트에만 작동합니다.

## Hitachi 디자인 스튜디오

전세계에 위치한 Hitachi 디자인 스튜디오는 고객의 소비 가전장비에 모든 통합 하드 드라이브 특성들을 구현할 수 있도록 도와드립니다. 이 서비스는 드라이브 선택, 평가 및 최적화, 통합 그리고 시설계된 컨설팅, 소프트웨어 부합 평가, 성능 프로파일링, 문제 분석 및 신뢰성 컨설팅 등에 초점을 맞춥니다.

## Hitachi 품질과 서비스

모든 Hitachi 하드 드라이브는 최고 품질의 표준에 맞추어 설계되었으며 현장에서 입증된 구성을 담고 있습니다. Hitachi의 전세계 기술지원 서비스와 구축 서비스로 전세계의 고객들이 제품을 시장에 신속하게 도입할 수 있도록 합니다.

## 정보 및 기술 지원

www.hitachigst.com (공식 웹사이트)  
 www.hitachigst.com/partners (재판매업자 웹사이트)

## 북미 지역

support\_usa@hitachigst.com  
 무료 전화: 1 888 426-5214, 직통: 1 507 322-2370

## 아시아 태평양 지역

support\_ap@hitachigst.com / 65 6840 9595

## EMEA 및 영국

support\_uk@hitachigst.com / 44 20 7133 0032

## 독일

support\_uk@hitachigst.com / 49 6929 993601

Hitachi Global Storage Technologies의 등록 상표는 Hitachi Global Storage Technologies가 브랜드를 사용, 판매 및 광고할 수 있는 권리를 갖고 있는 국가 및 관할 구역 내에서 사용할 수 있습니다. 등록 상표인 Travelstar는 미주 대륙, EMEA 지역 그리고 아시아 태평양 지역 국가 및 관할 구역(호주, 홍콩, 일본, 뉴질랜드, 대한민국 및 대만)에서 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Hitachi Global Storage Technologies 담당자에게 문의하시기 바랍니다. Hitachi Global Storage Technologies는 자사의 등록 상표를 제 3 자가 불법으로 사용하는 행위에 대해 책임을 지지 않습니다.

이 자료의 Hitachi Global Storage Technologies의 제품, 프로그램 혹은 서비스에 대한 사항들은 자사가 운영하는 모든 국가에서 이 자료를 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다.

제품 사양은 샘플 사양이며 보증사항에 해당되지 않습니다. 해당 정보들은 자료 발간일을 기준으로 사실이며, 변경될 수 있습니다. 특유의 부품번호에 대한 실제 사양은 변경될 수 있습니다. 제품 사양에 대한 자세한 정보를 원하시면, 저희 웹사이트의 지원 부분인 www.hitachigst.com/support 에 방문해 주십시오. 사진으로 디자인 모델들을 보실 수도 있습니다.

© 2007 Hitachi Global Storage Technologies.

© Hitachi Global Storage Technologies.  
 3403 Yerba Buena Road  
 San Jose, CA 95135 USA

Produced in the United States 1/07. Revised 4/07, 9/07.  
 All rights reserved.

CinemaStar™는 Hitachi Global Storage Technologies의 등록 상표입니다.