

# Hitachi 移动硬盘 7K320

2.5 英寸高性能硬盘

**HITACHI**  
Inspire the Next

高性能笔记本电脑贮存设备，具有可选的数据加密技术

## 产品亮点

- > 成熟的第四代硬盘技术
- > 最高可支持 320GB<sup>1</sup> 数据存储
- > 更低功耗，与 7K200 相比，可降低 22% 的功耗
- > 与 5400 RPM 产品具有等等的存储容量和功耗
- > 串行 ATA 3Gb/s
- > 安全选择：批量数据加密
- > 满足交易量较少的环境中 24 小时不间断运行的高可用性(EA) 产品

## 应用/环境

- > 笔记本电脑
- > 游戏设备
- > 小型桌面系统
- > 小型视频设备
- > 刀片服务器 (EA)
- > 网络路由器 (EA)
- > 视频监视系统 (EA)
- > 小型 RAID 系统 (EA)



320、250、160、120 和 80GB  
7200 RPM  
SATA 3Gb/s 和 1.5Gb/s

## 特点与优势

	特点/功能	优势
容量	容量高达 320GB	最长支持 80 小时高清晰视频播放 320 小时标准视频播放，114 部影片， 80000 首 4 分钟长度的歌曲或 160 款游戏*
性能	介质传输率高达 1136Mb/s	优秀的 PCMark Vantage 评测性能
可靠性	运行时抗冲击能力为 400G 非运行时抗冲击性能为 1000G	行业顶级的防振动和拆装保护
	热悬浮控制 (TFC)	软错误率更低，可靠性提高
	TrueTrack™ 技术	跟踪硬盘在冲击和震动剧烈环境中的精确度
功耗	1.8W 读写功耗 0.2W 待机功耗	电池寿命更长，笔记本“不插电”工作时间更久
噪音	噪音小	更丰富的音乐、电影、游戏聆听体验
接口	SATA 传输速率：3Gb/s	高数据吞吐量
安全	批量数据加密 (SATA 1.5Gb/s)	帮助保护数据，防止数据丢失

\*实际存储量取决于采用的压缩比率。标示存储容量与实际情况可能不符。

## 相同容量和功耗，更高的移动存储性能

Hitachi 移动硬盘 7K320 是基于第四代硬盘技术生产的 7200 RPM 2.5 英寸硬盘，与日立 5400 RPM 产品类似，支持 80GB-320GB 的存储容量。单片 160GB 单/双碟型号，与上一代产品相比，容量增大了 60%，性能提高了 12%。与 5400 RPM 产品相比，Hitachi 移动硬盘 7K320 在同类产品中功耗最低，抗冲击能力最强。Hitachi 移动硬盘 7K320 支持多任务商业用户和移动设备用户的各种高性能需求，可以在不牺牲电池寿命、容量或音频质量的前提下提供极高的运行速度。对于期望提高数据安全性的用户，日立提供了可选硬盘级加密技术，产品的高可用性可以满足不间断运行环境中大容量存储要求。

## 数据安全可选方案

Hitachi 移动硬盘 7K320 具有可选的批量数据加密 (BDE) 功能，提供硬盘级数据安全保护和 SATA 1.5Gb/s 的硬盘接口速度。数据写入磁盘时通过密钥进行干扰处理，而数据检索时再使用密钥解扰，与传统密码保护相比，为客户提供了更高水平的数据保护能力。另一项优点就是加速并简化了磁盘再部署过程。通过删除加密密钥，硬盘内的数据可变成不可读取，从而无需费时抹掉数据。

## 高可用性，支持 24x7 不间断数据访问

日立提供高可用性产品，通过使用日立特有的微代码，Hitachi 移动硬盘 7K320 可以提供 24x7 不间断数据访问。这些产品拓宽了日立的产品线，更能满足数据密集型应用领域中 24 小时不间断运行的需要。7K320 通过质量和可靠性成熟的技术平台，具有高性能、大容量和低功耗等特点。EA 型产品可以满足低交易量环境中进行“不间断”使用的苛刻要求。

## 规格

型号	标准型号	BDE 可选型号	EA 型号
	HTS723232L9A360	HTS723232L9SA61	HTE723232L9A300
	HTS723225L9A360	HTS723225L9SA61	HTE723225L9A300
	HTS723216L9A360	HTS723216L9SA61	HTE723216L9A300
	HTS723212L9A360	HTS723212L9SA61	HTE723212L9A300
	HTS723280L9A360	HTS723280L9SA61	

  

配置	SATA 3Gb/s	SATA 1.5Gb/s	SATA 3Gb/s
接口	SATA 3Gb/s	SATA 1.5Gb/s	SATA 3Gb/s
容量 (GB) <sup>1</sup>	320/250/160/120/80	←	320/250/160/120
扇区大小 (字节)	512	←	←
记录区域	24	←	←
数据磁头	4/4/2/2/1	←	4/4/2/2
磁盘	2/2/1/1/1	←	2/2/1/1
最大磁录密度 (Gbit/in.)	252	←	←
<b>性能</b>			
数据缓存 (MB) <sup>2</sup>	16	←	←
转速 (RPM)	7200	←	←
平均等待时间 (ms)	4.2	←	←
最大内部传输率 (Mb/sec)	1136	←	←
接口传输率 (MB/sec)	300	150	300
寻道时间		←	←
平均寻道时间 (典型值) ms (读取) <sup>3</sup>	12	←	←
磁轨间寻道时间 (典型值) ms (读取)	1	←	←
全程寻道时间 (典型值) ms (读取)	20	←	←
<b>可靠性</b>			
载入/载出周期	600,000	←	←
每月开机时间 (POH)	N/A	←	730
可用性 <sup>4</sup>	N/A	←	24x7
<b>功耗</b>			
需求	+5 伏直流 (+-5%)	←	←
<b>散热 (典型)</b>			
启动 (峰值, 最大值)	5.5W	←	←
寻道 (平均值)	2.2W	←	←
读/写 (平均值)	1.8W	←	←
性能闲置 (平均值)	1.7W	←	← 闲置 (平均值)
开机闲置 (平均值)	1.0W	←	N/A
低功耗闲置 (平均值)	0.8W	←	N/A
待机 (平均值)	0.2W	←	←
休眠	0.1W	←	←
<b>实际尺寸</b>			
高 (mm)	9.5	←	←
规格 (宽 x 长, mm)	70 x 100	←	←
重量 (最大, g)	115 // 110	←	←
<b>环境 (运行时)</b>			
震动 (半正弦波)	400 G/2ms, 200 G/1ms	←	←
环境温度	5 - 55° C	←	←
<b>环境 (非运行时)</b>			
震动 (半正弦波)	1000 G/1 ms	←	←
环境温度	-40 - 65° C	←	←
<b>噪音 (加权声功率)</b>			
闲置 (典型值, 贝尔)	2.5	←	←
运行 (典型值, 贝尔)	2.8	←	←

## 日立的品质及服务

日立移动硬盘的设计满足最高的质量标准并包含经过现实检验的组件。日立提供全球技术支持和整合服务, 使日立遍布全球的客户能够将其产品快速地推向市场。

### Hitachi 移动硬盘型号中各字母的意义

HTS723232L9A360 = 320GB, SATA 3Gb/s

H = Hitachi (日立)

T = Hitachi 移动硬盘

S = Standard (标准, E = 高可用性)

72 = 7200 RPM

32 = 总容量 — 320GB

32 = 型号容量, 32 = 320GB

(25 = 250GB、16 = 160GB、

12 = 120GB、80 = 80GB)

L = 代次代码

9 = 9.5mm z 轴高度

A3 = 接口, SATA 3Gb/s (SA = 1.5Gb/s)

6 = 保留, 0 = 保留

0 = 功能代码, 0 = 无 (1 = BDE)

### 信息及技术支持

[www.hitachigst.com](http://www.hitachigst.com) (主页)

[www.hitachigst.com/partners](http://www.hitachigst.com/partners) (经销商网站)

### 北美地区

[support\\_usa@hitachigst.com](mailto:support_usa@hitachigst.com)

免费技术服务专线: 1 888 426-5214,

直拨: 1 507 322-2370

### 亚太地区

[support\\_ap@hitachigst.com](mailto:support_ap@hitachigst.com) / 65 6840 9595

### 欧洲、中东、非洲和英国

[support\\_uk@hitachigst.com](mailto:support_uk@hitachigst.com) / 44 20 7133 0032

### 德国

[support\\_uk@hitachigst.com](mailto:support_uk@hitachigst.com) / 49 6929 993601

### 计划支持

Partners First™ 计划

[channelpartners@hitachigst.com](mailto:channelpartners@hitachigst.com)

1 计算硬盘容量时, 1GB 等于 10 亿字节。实际可用容量可能少于此数字。

2 16MB 容量中有 830KB 用于固件。

3 不包括命令开销。

4 适用于低工作循环、非关键任务的 PC 应用、近线和消费类电子产品等环境, 各应用情况各不相同。

日立环球存储科技公司的商标经授权可以在本公司有权使用、进行市场推广和宣传该品牌的国家和管辖区内使用。Hitachi 移动硬盘商标经授权可以在美国、欧洲、中东、非洲和以下亚太国家和管辖区内使用: 澳大利亚、香港、日本、新西兰、韩国和台湾。请联系日立环球存储科技公司获得更多信息。日立环球存储科技公司对于第三方未经授权使用本公司商标的行为概不负责。

本出版物涉及之日立环球存储科技公司的产品、程序或服务, 并不代表日立环球存储科技公司有意在其开展业务的所有国家上市销售。一些国家的法律可能会影响加密激活的设备。日立环球存储科技公司的产品在已售出或超出本公司控制范围之外时, 本公司可以不遵守适用于这些产品的法律。因此, 本公司建议您研究您经营业务所在国家和地区的所有法律。

上述产品规格系样品之规格, 并不构成担保。本信息在出版之日全部属实, 之后可能会有所变更。独特部件编号的实际规格可能会有所差异。有关产品规格的更多信息, 请查看本公司网站的支持部分, 网址为 [www.hitachigst.com/support](http://www.hitachigst.com/support)。图片显示可能为设计模型。

© 2008 日立环球存储科技公司

日立环球存储科技公司  
3403 Yerba Buena Road  
San Jose, CA 95135 USA

08 年 5 月于美国印制。  
保留所有权利。

Partners First™ 是日立环球存储科技公司的商标。