

# Deskstar™ E7K1000

3.5 英寸硬盘

**HITACHI**  
Inspire the Next

适用于存储系统的可靠低能耗硬盘

## 产品亮点

- > 容量高达 1 TB<sup>1</sup>
- > 120 万小时连续无故障运行<sup>2</sup>
- > 旋转震动保护技术 (RVS)，在多硬盘环境中性能稳定
- > 5 年质保
- > 与前代产品相比，闲置功耗最高可以降低 43%
- > 基于业界最可靠的 PMR 技术
- > 批量数据加密选择，有效保护数据安全

## 应用

- > RAID 阵列
- > 近线存储
- > 视频监控



1TB、750 和 500GB  
7200 RPM | SATA 3Gb/s

## 特点与优势

	特点/功能	优势
功耗	高级电源管理	降低闲置功耗
	HiVERT™ 技术	同类产品功耗最低
容量	1TB、750GB、500GB	容量规格齐全
可靠性	热悬浮控制 (TFC)	软错误率更低，可靠性和性能更高
	磁头载入/载出	不运行时保护硬盘
	ECC 和 CRC 保护	增强所有电路上的数据完整性
	SMART 指令传输	自适应错误修正
性能	内部热传感器	改善数据完整性
	32MB 缓存	数据处理更快
	旋转震动保护技术 (RVS)	在多硬盘系统中保持高性能
安全	批量数据加密 (BDE) 选择	帮助保护数据，防止数据丢失和侵权行为

## 企业级特性与功能

Deskstar™ E7K1000 容量高达 1TB、转速达 7200 RPM 并采用了旋转震动保护 (RVS) 等创新技术，是企业的最佳之选。安装有多硬盘的系统会面临旋转振动的干扰，旋转振动是由于相邻硬盘同时运行而产生的。为减轻对系统性能的任何负面影响，日立获得专利的旋转震动保护 (RVS) 技术能有效地抵消这种干扰，确保硬盘性能和数据的完整性。Deskstar 7K1000.B 具有 SATA 3Gb/s 接口，该接口使用与串行连接 SCSI (SAS) 硬盘相同的接口，是混合硬盘环境应用的理想选择。此外，该硬盘还拥有 120 万小时的 MTBF（平均无故障时间），并提供业界最全面的 5 年质保。

## 功耗与性能完美平衡，适用于企业应用

Deskstar E7K1000 硬盘提供能效和性能完美结合，对于具有节能意识的企业而言，它是理想的解决方案。采用了第七代电源管理技术以及日立大受欢迎的 2.5 英寸笔记本电脑硬盘所推动的创新节能技术，这款全新的硬盘提供一流的电源管理功能和杰出的散热性能，帮助制造商满足节能目标并延长硬盘寿命。

## 数据安全可选方案

Deskstar E7K1000 具有可选的批量数据加密 (BDE) 功能，采用经美国国家标准和技术研究机构 (NIST) 批准的高级加密标准 (AES)，实现最强大的商业数据安全保护。使用密钥在数据写入硬盘时将其扰码，当数据被检索到时，再用密钥解扰。它也加速和简化了硬盘的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。有关如何预订此可选功能的信息，请联系您的日立销售代表。

## 规格

型号	HDE721010SLA330 HDE721075SLA330 HDE721050SLA330
<b>配置</b>	
接口	SATA 3Gb/s
容量 (GB) <sup>1</sup>	1TB / 750 / 500
最大磁录密度 (Gb/in. <sup>2</sup> )	270
<b>性能</b>	
数据缓存 (MB) <sup>3</sup>	32
转速 (RPM)	7200
内部传输率 (最大 Mb/sec)	1388
外部传输率 (最大 MB/s)	300
寻道时间 (读取, 典型, ms) <sup>4</sup>	8.5
<b>可靠性</b>	
错误率 (不可恢复, 读取字节)	1 / 10 <sup>15</sup>
载入/载出周期 (40° C)	300,000
可用性 <sup>2</sup> (小时/天 x 天/星期)	24x7
MTBF <sup>2</sup> 目标 (小时)	1,200,000
保修 (年)	5
<b>噪音</b>	
闲置 (贝尔, 典型值)	1TB 750GB / 500GB 2.7 2.4
<b>功耗</b>	
需求	+5 伏直流 (+/-5%) +12 伏直流 (+/-10%)
启动电流 (最大, A)	0.5 (+5 伏) 和 2.0 (+12 伏)
闲置 (W)	1TB 750GB / 500GB 5.2 4.4
<b>实际尺寸</b>	
z 轴高度 (mm)	26.1
规格 (宽 x 长, mm)	101.6 (+/-0.25) x 147
重量 (典型值, g, 最大值)	680
<b>环境 (运行时)</b>	
环境温度	0 至 60° C
相对湿度 (无冷凝)	8% 至 90%
震动 (半正弦波)	70
震动, 随机 (G RMS 5 至 500Hz)	0.67 (XY)
旋转震动、随机 (rad, s <sup>2</sup> ) <sup>5</sup>	12.5
<b>环境 (非运行时)</b>	
环境温度	-40 至 70° C
相对湿度 (无冷凝)	5% 至 95%
震动 (半正弦波, G (2ms))	1TB 750GB / 500GB 300 350
震动, 随机 (G RMS 5 至 500Hz)	1.04 (XYZ)

## 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。这些产品以日立的全局技术支持和整合服务作坚实后盾, 使日立遍布全球的客户能够将其产品快速推向市场。

## Deskstar 型号中各字母的意义

HDE721050SLA330 = 500GB, 32MB 缓存

H = Hitachi (日立)

D = Deskstar

E = 序列号

72 = 7200 RPM

10 = 总容量 - 1TB

50 = 型号容量, 50 = 500GB  
(10 = 1TB, 75 = 750GB)

S = 世代码

L = 26.1mm z 轴高度

A3 = 接口, SATA 3Gb/s

3 = 32MB 缓存

0 = 保留

## 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)

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

<sup>2</sup> 适用于企业存储层次内的较低工作循环环境, 如 RAID 和近线应用。该 MTBF 是基于抽样人口, 通过统计方法估计, 并在额定运行条件下用加速算法得出的。MTBF 不能预测单个硬盘的可靠性。

<sup>3</sup> 硬盘固件占用部分缓存容量。

<sup>4</sup> 不包括命令开销。

<sup>5</sup> 从 10 到 300 Hz, 性能退化小于 20%。

日立环球存储科技公司的商标经授权可在本公司有权使用、市场推广和广告宣传该品牌的国家/地区和管辖区内使用。详细信息, 请联系日立环球存储科技公司。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。

以上产品规格系样品之规格, 并不构成担保。本文出版之日视为正确之信息, 可能在事后有所变更。实际规格或部件编号可能会有所差异。有关产品规格的更多信息, 请访问本公司网站的技术支持部: [www.hitachigst.com/support](http://www.hitachigst.com/support)。文中图片可能是设计中的型号。

© 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 7 月于美国印制。  
版权所有。

Ultrastar™、HiVERT™ 和 Partners First™ 是  
日立环球存储科技公司的商标。