



产品资料

可扩展，响应灵敏，创新性。

Exos 2X14



Seagate 提供专为解决超大规模存储市场需求而制造的硬盘。Exos™ 2X14 双磁臂企业级硬盘是 Seagate® X 级别中性能最佳的硬盘，运用 MACH.2™ 技术，其性能最高可达单磁臂 3.5 英寸企业级硬盘的 2 倍。



完美应用

- 超大规模应用/云数据中心
- 海量横向扩展数据中心
- 大数据应用
- 内容提供网络
- 主流企业级外置存储阵列
- 分布式文件系统，包括 Hadoop 和 Ceph
- 企业级备份和恢复 —— D2D、虚拟磁带
- 集中监控
- 高带宽流媒体应用

最高性能实现最高的机架空间效率

MACH.2 技术可实现 2 倍于企业级单传动器 3.5 英寸硬盘的性能³

最高 14TB 硬盘性能，使其成为云数据中心和大规模横向扩展数据中心应用的理想选择

14TB 的容量可作为两个可独立寻址的 7TB 逻辑单元提供

PowerBalance™ 功能优化了每瓦特 IOPS

氦气密封硬盘设计可通过较低的功耗和重量实现更低的总体拥有成本

新一代氦气侧面密封焊接技术实现增强的处理坚固性和泄漏保护

数字环境传感器可监控内置硬盘状况，实现最佳化的运行和性能

采用最新密封互连技术，支持更高的磁头数据速率和更多引线数，可适应极热条件

久经经验的企业级可靠性，由 5 年有限责任质保和 250 万小时 MTBF 评级支持

¹同时运行两个传动器时



规格	12Gb/秒 SAS	12Gb/秒 SAS
容量	14TB	14TB
超大规模 (4Kn)	ST14000NM0001	—
标准型号 FastFormat™ (512e/4Kn) ¹	—	ST14000NM0081
每逻辑单元容量	7TB	7TB
功能		
氦气密封硬盘设计	是	是
Protection Information (T10 DIF)	No	No
SuperParity	是	是
低卤素	是	是
PowerChoice™ 闲置功率技术	是	是
PowerBalance™ 功率/性能技术	是	是
热插拔支持 ²	是	是
多段缓存 (MB)	256	256
有机可焊性防护层	是	是
RSA 2048 固件验证 (SD&D)	是	是
可靠性/数据完整性		
平均故障间隔时间 (MTBF, 小时)	2,500,000	2,500,000
24x7 不间断运行的可靠性级别 (AFR)	0.35%	0.35%
不可恢复错误/被读数据 (位)	1 扇区/10E15	1 扇区/10E15
每年运行小时数 (24x7)	8,760	8,760
512e 扇区大小 (每扇区字节数)	—	512
4Kn 扇区大小 (每扇区字节数)	4096	4096
有限质保 (年)	5	5
性能		
转速 (RPM)	7,200RPM	7,200RPM
接口访问速度 (Gb/秒)	12.0、6.0、3.0	12.0、6.0、3.0
最大持续数据传输率 OD (MB/秒、MiB/秒) ³	524、500	524、500
随机读/写 4K QD16 (IOPS) ³	304/384	304/448
平均延迟 (毫秒)	4.16	4.16
接口端口	单	单
抗旋转振动性达 20-1500 赫兹 (弧度/秒)	12.5	12.5
功耗		
平均闲置功率 (瓦)	7.2 瓦	7.2 瓦
随机读/写 4K/16Q (W) ³	12.3/8.7	12.3/8.7
顺序读/写 256K/16Q (W) ³	13.5/11.8	13.5/11.8
电源要求	+12V 和 +5V	+12V 和 +5V
环境		
运行时温度 (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C
振动, 非运行时: 2 赫兹到 500 赫兹 (Grms)	2.27	2.27
抗中性, 运行时 2 毫秒 (读/写) (G)	50	50
非运行时抗冲击性: 2 毫秒 (GS)	200	200
物理规格		
厚度 (英寸/毫米, 最大) ⁴	1.028 英寸/26.1 毫米	1.028 英寸/26.1 毫米
宽度 (英寸/毫米, 最大) ⁴	4.01 英寸/101.85 毫米	4.01 英寸/101.85 毫米
厚度 (英寸/毫米, 最大) ⁴	5.787 英寸/147 毫米	5.787 英寸/147 毫米
重量 (磅/克)	1.51 磅/685 克	1.51 磅/685 克
纸箱单位数量	20	20
箱数/托盘 / 箱数/层	40/8	40/8

1 FastFormat 模块以 512e 格式状态交付。执行 FastFormat 程序从 512e 切换到 4Kn 时，硬盘的所有数据将被删除。请注意，数据必须对齐为 4K 扇区，才能看到 4Kn 格式的性能提升。

2 根据 SAS-3 和 SPL-3 规范支持热插拔操作

3 同时运行两个传动器时

4 基础尺寸符合《小外形尺寸标准》(SFF-8301)，此标准位于 www.sffcommittee.org。关于连接器相关尺寸，请查阅 SFF-8323。

seagate.com

 SEAGATE

© 2020 Seagate Technology LLC 保留所有权利。于美国印制。Seagate、Seagate Technology 和 Seagate 标记是希捷科技有限公司或其附属公司在美国和/或其它国家的商标或注册商标。Exos、Exos 标识、MACH.2、PowerBalance 和 PowerChoice 是 Seagate Technology LLC 或其关联公司在美国和/或其它国家或地区所拥有的商标或注册商标。所有其他商标或注册商标为其各自所有者所有。涉及硬盘容量时，一千兆字节 (或 GB) 等于十亿字节，一兆兆字节 (或 TB) 等于一万亿字节。您的计算机操作系统可能使用不同的衡量标准，因而报告较低的容量。此外，一些列出的容量用于格式化和其他功能，因此无法用于数据存储。实际数据传输速率可能因操作环境和其他因素而异，例如所选的接口和磁盘容量。Seagate 保留更改产品供应或规格的权利，届时不再另行通知。DS2015.3-2007CN 2020 年 7 月