



FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Escalável. Ágil. Inovador.

Exos 2X14



A Seagate fabrica discos rígidos que atendem especificamente às necessidades do mercado de armazenamento de hiperescala. O disco rígido de mais alto desempenho na classe Seagate® X, o Exos® 2X14, disco rígido corporativo com dois atuadores, utiliza a tecnologia MACH.2™, proporcionando até o dobro do desempenho de um disco rígido corporativo de 3,5 polegadas com um só atuador.



Aplicações mais indicadas

- Aplicações de hiperescala/data centers em nuvem
- Data centers de grande expansão horizontal
- Aplicações de big data
- Redes de fornecimento de conteúdo
- Arrays de armazenamento externo corporativo de uso geral
- Sistemas de arquivos distribuídos, incluindo Hadoop e Ceph
- Backup e restauração para empresas - D2D, fita virtual
- Vigilância centralizada
- Aplicações de streaming de alta largura de banda

O mais alto desempenho para a maior eficiência em espaço de rack

A tecnologia MACH.2 possibilita até o dobro do desempenho de um disco rígido corporativo de 3,5 polegadas com um só atuador¹

O maior desempenho em um disco rígido de 14 TB, tornando-o a escolha lógica para aplicações em data center em nuvem e data center de grande expansão horizontal

14 TB de capacidade disponíveis como duas unidades lógicas de 7 TB endereçáveis de forma independente

Recurso PowerBalance™ para otimizar a relação IOPS/watt

O design de disco selado a hélio reduz o custo total de propriedade com consumo de energia e peso mais baixos

Tecnologia de solda de vedação lateral de hélio de próxima geração para promover maior robustez no manuseio e proteção contra vazamento

Sensores ambientais digitais para monitorar as condições do disco interno quanto à operação e ao desempenho otimizados

A tecnologia de interconexão hermética mais recente suporta contagens de pino e cabeça com taxa de dados mais alta para condições térmicas extremas

Confiabilidade de classe corporativa comprovada com **garantia limitada de 5 anos e taxa MTBF de 2,5 milhões de horas**

¹ Quando os dois atuadores operam simultaneamente



Especificações	SAS de 12 Gb/s	SAS de 12 Gb/s
Capacidade	14 TB	14 TB
Hiperescala (4Kn)	ST14000NM0001	—
Modelo padrão FastFormat™ (512e/4Kn) ¹	—	ST14000NM0081
Capacidade por unidade lógica	7 TB	7 TB
Recursos		
Design de disco selado a hélio	Sim	Sim
Protection Information (T10 DIF)	No	No
Superparidade	Sim	Sim
Baixo halogênio	Sim	Sim
Tecnologia de gerenciamento de energia em inatividade PowerChoice™	Sim	Sim
Tecnologia de gerenciamento de energia/desempenho PowerBalance™	Sim	Sim
Compatibilidade com hot-plug ²	Sim	Sim
Cache, multissegmentado (MB)	256	256
OSP (protetor orgânico de solda)	Sim	Sim
Verificação de firmware RSA 2048 (SD&D)	Sim	Sim
Confiabilidade/integridade de dados		
Tempo médio entre falhas (MTBF, horas)	2.500.000	2.500.000
Taxa de confiabilidade em operação total 24/7 (AFR, taxa anual de falhas)	0,35%	0,35%
Erros irre recuperáveis de leitura por bits lidos	1 setor por 10E15	1 setor por 10E15
Horas em atividade por ano (24/7)	8.760	8.760
Tamanho do setor de 512e (bytes por setor)	—	512
Tamanho do setor de 4Kn (bytes por setor)	4.096	4.096
Garantia limitada (anos)	5	5
Desempenho		
Velocidade de rotação (RPM)	7.200 RPM	7.200 RPM
Velocidade de acesso da interface (Gb/s)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Máx. de transferência sustentada DE (MB/s, MiB/s) ³	524, 500	524, 500
Leitura/gravação aleatória 4K QD16 (IOPS) ³	304/384	304/448
Latência média (ms)	4,16	4,16
Portas de interface	Única	Única
Vibração rotacional a 20-1.500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5
CONSUMO DE ENERGIA		
Média, ocioso A (W)	7,2 W	7,2 W
Leitura/gravação aleatória 4K/16Q (W) ³	12,3/8,7	12,3/8,7
Leitura/gravação sequencial 256K/16Q (W) ³	13,5/11,8	13,5/11,8
Requisitos da fonte de alimentação	+12 V e +5 V	+12 V e +5 V
Ambiente		
Temperatura, em operação (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Vibração, fora de operação: 2 a 500 Hz (G)	2,27	2,27
Impacto, em operação, 2 ms (leitura/gravação) (G)	50	50
Impacto, fora de operação, 2 ms (G)	200	200
Dimensões		
Altura (pol/mm, máx.) ⁴	1,028 pol/26,1 mm	1,028 pol/26,1 mm
Largura (pol/mm, máx.) ⁴	4,01 pol/101,85 mm	4,01 pol/101,85 mm
Profundidade (pol/mm, máx.) ⁴	5,787 pol/147 mm	5,787 pol/147 mm
Peso (lb/g)	1,51 lb/685 g	1,51 lb/685 g
Quantidade de unidades por caixa	20	20
Caixas por palete/caixas por camada	40/8	40/8

¹ Os modelos FastFormat são fornecidos no estado de formato 512e. Ao mudar de 512e para 4Kn com a execução da rotina do FastFormat, todos os dados no disco serão excluídos. Observe que os dados devem estar alinhados com setores de 4K para apresentarem desempenho aprimorado no formato 4Kn.

² Oferece suporte a operação hot-plug segundo as especificações SAS-3 e SPL-3

³ Quando os dois atuadores operam simultaneamente

⁴ Essas dimensões de base cumprem o padrão Small Form Factor (SFF-8301) encontrado em www.sffcommittee.org. Para obter informações sobre dimensões relacionadas ao conector, consulte SFF-8323.

© 2020 Seagate Technology LLC. Todos os direitos reservados. Seagate, Seagate Technology e o logotipo Spiral são marcas registradas da Seagate Technology LLC nos Estados Unidos e/ou em outros países. Exos, o logotipo do Exos, MACH.2, PowerBalance e PowerChoice são marcas comerciais ou registradas da Seagate Technology LLC ou de uma de suas empresas afiliadas nos Estados Unidos e/ou em outros países. Todas as outras marcas comerciais ou registradas pertencem a seus respectivos proprietários. Quando se referem à capacidade de disco, um gigabyte, ou GB, é igual a um bilhão de bytes e um terabyte, ou TB, é igual a um trilhão de bytes. O sistema operacional do seu computador pode usar um padrão diferente de medição e informar uma capacidade mais baixa. Além disso, algumas das capacidades listadas são usadas para formatação e outras funções e, portanto, não estarão disponíveis para armazenamento de dados. As taxas de dados reais podem variar, dependendo do ambiente operacional e de outros fatores, como a capacidade do disco e a interface escolhida. A Seagate reserva-se o direito de alterar, sem notificação, os produtos oferecidos e suas especificações. DS2015.3-2007BR
Julho de 2020