



FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Escalável. Ágil. Inovador.

Exos 2X18



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® 2X18, 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 18 TB, o que o torna a escolha lógica para aplicações de data center em nuvem e data center de expansão horizontal massiva. Disponível como duas unidades lógicas de 9 TB endereçáveis independentemente para SAS ou um dispositivo lógico de 18 TB para SATA

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 12Gb/s	SATA de 6 Gb/s	SAS 12Gb/s	SATA de 6 Gb/s
Capacidade	18 TB	18 TB	16 TB	16 TB
Modelo padrão FastFormat™ (512e/4Kn) ¹	ST18000NM0272	ST18000NM0092	ST16000NM0002	ST16000NM0092
SED Model FastFormat™ (512e/4Kn) ^{1 2}	ST18000NM0012	—	ST16000NM0012	—
Capacity per Logical Unit	9 TB	—	8 TB	—
Capacity per Actuator	9 TB	9 TB	8 TB	8 TB
Recursos				
Design de disco selado a hélio	Sim	Sim	Sim	Sim
Informações de proteção (T10 DIF)	Não	Não	Não	Não
Superparidade	Sim	Sim	Sim	Sim
Baixo halogênio	Sim	Sim	Sim	Sim
Tecnologia de gerenciamento de energia em inatividade PowerChoice™	Sim	Sim	Sim	Sim
Tecnologia de gerenciamento de energia/desempenho PowerBalance™	Sim	Sim	Sim	Sim
Hot-Plug Support ³	Yes	Yes	Yes	Yes
Cache, multissegmentado (MB)	256	256	256	256
OSP (protetor orgânico de solda)	Sim	Sim	Sim	Sim
Confiabilidade/integridade de dados				
Tempo médio entre falhas (MTBF, horas)	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Taxa de confiabilidade em operação total 24/7 (AFR, taxa anual de falhas)	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Verificação de firmware RSA 2048 (SD&D)	Sim	Sim	Sim	Sim
Erros irreversíveis de leitura por bits lidos	1 setor por 10E15			
Horas em atividade por ano (24/7)	8.760	8.760	8.760	8.760
Tamanho do setor de 512e (bytes por setor)	512	512	512	512
Tamanho do setor de 4Kn (bytes por setor)	4.096	4.096	4.096	4.096
Garantia limitada (anos)	5	5	5	5
Desempenho				
Velocidade de rotação (RPM)	7.200 RPM	7.200 RPM	7.200 RPM	7.200 RPM
Velocidade de acesso da interface (Gb/s)	12,0, 6,0, 3,0	6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	6,0, 3,0
Máx. de transferência sustentada DE (MB/s, MiB/s) ⁴	554 MB/s/528 MiB/s	545 MB/s/520 MiB/s	554 MB/s/528 MiB/s	545 MB/s/520 MiB/s
Leitura/gravação aleatória 4K QD16 (IOPS) ⁴	304/560	304/560	304/560	304/560
Latência média (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Portas de interface	Única	Única	Única	Única
Vibração rotacional a 20-1.500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
CONSUMO DE ENERGIA				
Média, ocioso A (W)	8 W	7,8 W	8 W	7,8 W
Leitura/gravação aleatória 4K/16Q (W) ⁴	11,5 W/9,6 W	11,1 W/9,2 W	11,5 W/9,6 W	11,1 W/9,2 W
Leitura/gravação sequencial 256K/16Q (W) ⁴	13,5 W/12,8 W	13,1 W/12,3 W	13,5 W/12,8 W	13,1 W/12,3 W
Requisitos da fonte de alimentação	+12 V e +5 V			
Ambiente				
Temperatura, em operação (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Vibração, fora de operação: 2 a 500 Hz (G)	2,27	2,27	2,27	2,27
Impacto, em operação, 2 ms (leitura/gravação) (G)	40	40	40	40
Impacto, fora de operação, 2 ms (G)	200	200	200	200
Dimensões				
Altura (pol/mm, máx.) ⁵	1,028 pol/26,1 mm	1,028 pol/26,1 mm	1,028 pol/26,1 mm	1,028 pol/26,1 mm
Largura (pol/mm, máx.) ⁵	4,01 pol/101,85 mm	4,01 pol/101,85 mm	4,01 pol/101,85 mm	4,01 pol/101,85 mm
Profundidade (pol/mm, máx.) ⁵	5,787 pol/147 mm	5,787 pol/147 mm	5,787 pol/147 mm	5,787 pol/147 mm
Peso (lb/g)	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g
Quantidade de unidades por caixa	20	20	20	20
Caixas por palete/caixas por camada	40/8	40/8	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 Discos com criptografia automática (SED) disponíveis pelos distribuidores autorizados de franquia. Pode requerer suporte de controladora ou host compatível com TCG.

³ Oferece suporte a operação Hotplug de acordo com as especificações SAS-3, SPL-3 e/ou Serial ATA Revision 3.3

⁴ Quando os dois atuadores operam simultaneamente

⁵ Essas dimensões de base atendem ao padrão Small Form Factor (SFF-8301), que pode ser encontrado em www.sffcommittee.org. Para obter dimensões relacionadas ao conector, consulte SFF-8323.

©2022 Seagate Technology LLC. All rights reserved. Seagate, Seagate Technology, and the Spiral logo are registered trademarks of Seagate Technology LLC in the United States and/or other countries. Exos, the Exos logo, and PowerBalance are either trademarks or registered trademarks of Seagate Technology LLC or one of its affiliated companies in the United States and/or other countries. All other trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners. When referring to drive capacity, one gigabyte, or GB, equals one billion bytes and one terabyte, or TB, equals one trillion bytes. Your computer's operating system may use a different standard of measurement and report a lower capacity. In addition, some of the listed capacity is used for formatting and other functions, and thus will not be available for data storage. Actual data rates may vary depending on operating environment and other factors, such as chosen interface and disk capacity. The export or re-export of Seagate hardware or software is regulated by the U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (for more information, visit www.bis.doc.gov), and may be controlled for export, import, and use in other countries. Seagate reserves the right to change, without notice, product offerings or specifications DS2093.1-2202BR