



FICHA TÉCNICA

Expansible. Reactiva. Innovadora.

## Exos 2X18



Seagate fabrica unidades de disco duro que atienden las necesidades particulares del mercado del almacenamiento a escala masiva. Como el disco duro de más alto rendimiento en la clase Seagate® X, el disco duro empresarial Exos® 2X18 de doble actuador utiliza la tecnología MACH.2™ que permite 2 veces el rendimiento de un disco duro empresarial de 3.5 pulgadas con un solo actuador.



### Usos idóneos

- Centro de datos en la nube e hiperescala
- Centros de datos expansivos de escala masiva
- Aplicaciones de inteligencia de datos.
- Redes de entrega de contenido
- Matrices de almacenamiento externo de uso general para empresas
- Sistemas de archivos distribuidos, incluidos Hadoop y Ceph
- Restauración y copia de seguridad empresarial: D2D, cinta virtual
- Vigilancia centralizada
- Aplicaciones de transmisión con alto ancho de banda

## Más alto rendimiento para la mayor eficiencia de espacio de bastidor

La tecnología **MACH.2** permite hasta 2 veces el rendimiento de un disco duro de 3.5 pulgadas con un solo actuador empresarial<sup>1</sup>

**La unidad de disco duro de 18 TB de mayor rendimiento**, que la hace la opción ideal para aplicaciones de centros de datos en la nube y de volumen de datos masivo. Disponible como dos unidades lógicas, independientemente direccionables, de 9 TB para SAS o un dispositivo lógico de 18 TB para SATA.

**La función PowerBalance™** optimiza el IOPS/vatio.

**Diseño de unidad sellada de helio** que proporciona bajo costo total de propiedad a través de un bajo consumo y peso.

**Tecnología de sellado en helio de próxima generación** para mayor solidez en el manejo y protección contra fugas.

**Sensores ambientales digitales** para llevar un seguimiento de las condiciones internas de la unidad a fin de ofrecer una operación y rendimiento óptimos.

**La tecnología de interconexión hermética** más reciente que facilita cabezales con un índice de transmisión de datos más alto y mayor número de pines para condiciones térmicas extremas

Fiabilidad demostrada de clase empresarial respaldada por una **garantía limitada de cinco años y una calificación de 2,5 millones de horas de MTBF.**

<sup>1</sup> Al operar ambos actuadores simultáneamente



Especificaciones	SAS 12Gb/s	SATA de 6 Gb/s	SAS 12Gb/s	SATA de 6 Gb/s
Capacidad	18 TB	18 TB	16 TB	16 TB
FastFormat™ modelo estándar (512e/4Kn) <sup>1</sup>	ST18000NM0272	ST18000NM0092	ST16000NM0002	ST16000NM0092
SED Model FastFormat™ (512e/4Kn) <sup>1 2</sup>	ST18000NM0012	—	ST16000NM0012	—
Capacity per Logical Unit	9 TB	—	8 TB	—
Capacity per Actuator	9 TB	9 TB	8 TB	8 TB
<b>Características</b>				
Diseño de unidad sellada con helio	Sí	Sí	Sí	Sí
Información de protección (T10 DIF)	No	No	No	No
SuperParity	Sí	Sí	Sí	Sí
Poco halógeno	Sí	Sí	Sí	Sí
Tecnología de corriente en reposo PowerChoice™	Sí	Sí	Sí	Sí
Tecnología de corriente/rendimiento PowerBalance™	Sí	Sí	Sí	Sí
Hot-Plug Support <sup>3</sup>	Yes	Yes	Yes	Yes
Caché, multisegmentada (MB)	256	256	256	256
Conservante de soldabilidad orgánico	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Fiabilidad/integridad de los datos</b>				
Tiempo medio entre fallos (MTBF, horas)	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Tasa de fiabilidad con funcionamiento las 24 horas, los 7 días (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Verificación de firmware RSA 2048 (SD&D)	Sí	Sí	Sí	Sí
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	1 sector por 10E15	1 sector por 10E15	1 sector por 10E15	1 sector por 10E15
Horas de encendido por año (24 horas, 7 días)	8.760	8.760	8.760	8.760
Tamaño por sector 512e (bytes por sector)	512	512	512	512
Tamaño por sector 4Kn (bytes por sector)	4.096	4.096	4.096	4.096
Garantía limitada (años)	5	5	5	5
<b>Rendimiento</b>				
Velocidad del eje (rpm)	7.200 rpm	7.200 rpm	7.200 rpm	7.200 rpm
Velocidad de acceso a la interfaz (Gb/s)	12,0; 6,0; 3,0	6,0; 3,0	12,0; 6,0; 3,0	6,0; 3,0
Máx. velocidad de transferencia continua OD (MB/s, MiB/s) <sup>4</sup>	554 MB/s/528 MiB/s	545 MB/s/520 MiB/s	554 MB/s/528 MiB/s	545 MB/s/520 MiB/s
Lectura/escritura aleatoria 4K QD16 (IOPS) <sup>4</sup>	304/560	304/560	304/560	304/560
Tiempo de latencia promedio (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Puertos de interfaz	Simple	Simple	Simple	Simple
Vibración giratoria a 20-1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>CONSUMO DE ENERGÍA</b>				
Promedio en reposo A (W)	8 W	7,8 W	8 W	7,8 W
Lectura/escritura aleatoria 4K/16Q (W) <sup>4</sup>	11.5 W/9.6W	11.1 W/9.2W	11.5 W/9.6W	11.1 W/9.2W
Lectura/escritura secuencial 256K/16Q (W) <sup>4</sup>	13.5 W/12.8W	13.1 W/12.3W	13.5 W/12.8W	13.1 W/12.3W
Requisitos de fuente de alimentación	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V
<b>Ambiental</b>				
Temperatura, en funcionamiento (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Vibración, no en funcionamiento: 2 a 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Tolerancia a golpes, en funcionamiento, 2 ms (lectura/escritura) (G)	40	40	40	40
Tolerancia a golpes, no en funcionamiento 2 ms (G)	200	200	200	200
<b>Datos físicos</b>				
Altura (mm/pulg., máx.) <sup>5</sup>	1,028 pulg./26,1 mm	1,028 pulg./26,1 mm	1,028 pulg./26,1 mm	1,028 pulg./26,1 mm
Ancho (pulg./mm, máx.) <sup>5</sup>	4,01 pulg./101,85 mm	4,01 pulg./101,85 mm	4,01 pulg./101,85 mm	4,01 pulg./101,85 mm
Profundidad (pulg./mm, máx.) <sup>5</sup>	5,787 pulg./147 mm	5,787 pulg./147 mm	5,787 pulg./147 mm	5,787 pulg./147 mm
Peso (lb/gm)	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g
Cantidad de unidades por caja	20	20	20	20
Cajas por paleta/Cajas por capa	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Los modelos FastFormat saldrán en estado de formato 512e. Al cambiarse de 512e a 4Kn ejecutando la rutina de FastFormat, se eliminarán todos los datos que contiene la unidad. Cabe recalcar que los datos deben alinearse en sectores 4K para ver un rendimiento mejorado en formato 4Kn.

2 Unidades de autocifrado (SED) disponibles a través de los distribuidores autorizados con franquicia. Podría requerir un servidor de alojamiento o controlador que cumpla con la norma del TCG.

3 Admite la operación Hotplug según las especificaciones SAS-3, SPL-3 y/o Serial ATA Revisión 3.3

4 Cuando se operan ambos actuadores simultáneamente

5 Estas dimensiones de la base de conexión cumplen con la Norma de formato pequeño (SFF-8301) disponible en [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Para dimensiones relacionadas con conectores, 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](http://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 DS2093.1-2202LA