

Enterprise Capacity 3.5 HDD

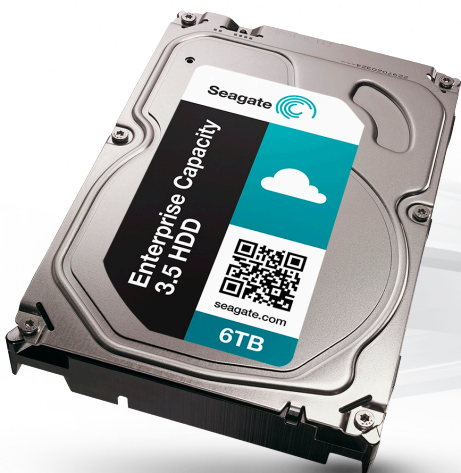
Ficha técnica

Unidad de disco duro para empresas de capacidad optimizada para aplicaciones de datos masivos

- Unidad para empresas de formato grande con la mayor capacidad (50% más que la última generación, hasta 6 TB) para soportar el exigente crecimiento de datos¹
- La unidad de disco duro de alta capacidad más rápida y con el mejor rendimiento de su clase en lectura/escritura aleatoria y secuencial
- Tecnología de unidad de octava generación para un acceso fiable al almacenamiento masivo de datos no estructurados
- Interfaces SAS a 12 Gb/s y SATA a 6 Gb/s para una integración sencilla en sistemas de almacenamiento replicado y RAID
- Corrección de datos mejorada, súper paridad e integridad de datos de extremo a extremo basada en SAS para un almacenamiento de datos más preciso
- La tolerancia a la vibración giratoria es la mejor del sector y garantiza un rendimiento constante.
- Eficiencia energética y de refrigeración superior gracias al bajo consumo energético y la tecnología PowerChoice™ a demanda basada en los estándares de administración de energía T10/T13
- Diseñada para cargas de trabajo ininterrumpidas de 550 TB/año: 10 veces más que las unidades de sobremesa
- Rendimiento sólido con procesadores dobles y tecnología de carga de rampa, motor montado en la cubierta superior y sensor de humedad para un rendimiento óptimo en cualquier carcasa
- Las opciones de unidad con autocifrado (AES-256) con validación FIPS 140-2 y la función Instant Secure Erase de Seagate reducen los costes por abandono de unidades de TI mientras protegen de forma segura los datos en reposo.^{2,3}

Aplicaciones idóneas

- Aplicaciones de hiperescala
- Almacenamiento RAID de alta capacidad
- Matrices de almacenamiento externo para empresas de uso general (SAN, NAS, DAS)
- Centros de datos en la nube: almacenamiento replicado de datos masivos
- Restauración y copia de seguridad empresarial: D2D y cinta virtual
- Vigilancia centralizada



¹ Seagate le recomienda que valide su configuración con el fabricante del controlador RAID/HBA para garantizar las funciones de alta capacidad.

² Las opciones de autocifrado (SED) y FIPS 140-2 Validated no están disponibles en todos los modelos y países. Algunos modelos pueden necesitar un host compatible con TCG o controladora compatible.

³ FIPS 140-2 en evaluación. Consulte el certificado FIPS 140-2 de Nivel 2 en <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>.

Enterprise Capacity 3.5 HDD



Especificaciones	SATA a 6 Gb/s			
	6 TB ^{1,2}	5 TB ^{1,2}	4 TB ^{1,2}	2 TB ¹
Número de modelo estándar (4KN)	ST6000NM0004	—	—	—
Número de modelo estándar (512E)	ST6000NM0024	ST5000NM0024	ST4000NM0024	ST2000NM0024
Número de modelo SED (512E)	ST6000NM0044 ³	ST5000NM0044 ³	ST4000NM0044 ³	ST2000NM0044 ³
Número de modelo SED-FIPS (512E)	ST6000NM0084 ^{3,4}	—	—	—
Características				
Sensor de humedad	Sí	Sí	Sí	Sí
Súper paridad	Sí	Sí	Sí	Sí
Nivel reducido de halógenos	Sí	Sí	Sí	Sí
Tecnología PowerChoice™	Sí	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad con conexión en caliente ⁶	Sí	Sí	Sí	Sí
Caché, multisegmentada (MB)	128	128	128	128
Fiabilidad / Integridad de los datos				
Tiempo medio entre fallos (MTBF, horas)	1,4 M	1,4 M	1,4 M	1,4 M
Tasa de fiabilidad con funcionamiento ininterrumpido (AFR)	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	1 sector por cada 10 ¹⁵	1 sector por cada 10 ¹⁵	1 sector por cada 10 ¹⁵	1 sector por cada 10 ¹⁵
Horas de funcionamiento por año	8.760 (ininterrumpido)	8.760 (ininterrumpido)	8.760 (ininterrumpido)	8.760 (ininterrumpido)
Tamaño del sector (bytes por sector)	512	512	512	512
Garantía limitada (años)	5	5	5	5
Rendimiento				
Velocidad de giro (rpm)	7.200	7.200	7.200	7.200
Velocidad de acceso de la interfaz (Gb/s)	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Velocidad de transferencia sostenida máx. OD (MB/s)	216	216	216	216
Tiempo medio de latencia (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Puertos de interfaz	Simple	Simple	Simple	Simple
Vibración rotatoria a 1.500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Consumo de energía				
Consumo en reposo, promedio (W)	6,9	6,9	6,0	4,5
Funcionamiento típico, lectura aleatoria (W)	11,27	11,27	9,42	8,08
Requisitos de alimentación	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V
Información medioambiental				
Temperatura operativa (°C)	De 5 a 60	De 5 a 60	De 5 a 60	De 5 a 60
Vibración, no operativa: de 10 Hz a 500 Hz (Grms)	5,0	5,0	5,0	5,0
Tolerancia a golpes operativa: 2 ms (lectura/escritura) (G)	70 / 40	70 / 40	70 / 40	70 / 40
Tolerancia a golpes no operativa, 1 ms y 2 ms (G)	250	300	300	300
Información física				
Altura (mm, máx.) ⁶	26,1	26,1	26,1	26,1
Anchura (mm, máx.) ⁶	101,85	101,85	101,85	101,85
Profundidad (mm, máx.) ⁶	147,0	147,0	147,0	147,0
Peso (g)	780	780	635	605
Cantidad de unidades por embalaje	20	20	20	20
Embalajes por palet	40	40	40	40
Embalajes por capa	8	8	8	8

¹ En lo que respecta a la capacidad de la unidad, un gigabyte (o GB) equivale a mil millones de bytes y un terabyte equivale a un billón de bytes.

² Seagate le recomienda que valide su configuración con el fabricante del controlador RAID/HBA para garantizar las funciones de alta capacidad.

³ Las opciones de autocifrado (SED) y FIPS 140-2 Validated no están disponibles en todos los modelos y países. Algunos modelos pueden necesitar un host compatible con TCG o controladora compatible.

⁴ FIPS 140-2 en evaluación. Consulte el certificado FIPS 140-2 de Nivel 2 en: <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>.

⁵ Las dimensiones de la base de escritorio cumplen el Small Form Factor Standard (SFF-8201) descrito en www.sffcommittee.org. Para conocer las dimensiones relacionadas con el conector, consulte SFF-8223.

⁶ Admite funcionamiento con conexión en caliente según la especificación Serial ATA, revisión 2.6.



Enterprise Capacity 3.5 HDD



Especificaciones	SAS a 12 Gb/s			
	6 TB ^{1,2}	5 TB ^{1,2}	4 TB ^{1,2}	2 TB ¹
Número de modelo estándar (4KN)	ST6000NM0014	—	—	—
Número de modelo estándar (512E)	ST6000NM0034	ST5000NM0034	ST4000NM0034	ST2000NM0034
Número de modelo SED (512E)	ST6000NM0054 ³	ST5000NM0054 ³	ST4000NM0054 ³	ST2000NM0054 ³
Número de modelo SED-FIPS (512E)	ST6000NM0104 ^{3,4}	—	—	—
Características				
Información con protección (T10 DIF)	Sí	Sí	Sí	Sí
Sensor de humedad	Sí	Sí	Sí	Sí
Súper paridad	Sí	Sí	Sí	Sí
Nivel reducido de halógenos	Sí	Sí	Sí	Sí
Tecnología PowerChoice	Sí	Sí	Sí	Sí
Caché, multisegmentada (MB)	128	128	128	128
Fiabilidad / Integridad de los datos				
Tiempo medio entre fallos (MTBF, horas)	1,4 M	1,4 M	1,4 M	1,4 M
Tasa de fiabilidad con funcionamiento ininterrumpido (AFR)	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	1 sector por cada 10 ¹⁵	1 sector por cada 10 ¹⁵	1 sector por cada 10 ¹⁵	1 sector por cada 10 ¹⁵
Horas de funcionamiento por año	8.760 (ininterrumpido)	8.760 (ininterrumpido)	8.760 (ininterrumpido)	8.760 (ininterrumpido)
Tamaño del sector (bytes por sector)	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Garantía limitada (años)	5	5	5	5
Rendimiento				
Velocidad de giro (rpm)	7.200	7.200	7.200	7.200
Velocidad de acceso de la interfaz (Gb/s)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Velocidad de transferencia sostenida máx. OD (MB/s)	hasta 226	hasta 226	hasta 226	hasta 226
Tiempo medio de latencia (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Puertos de interfaz	Doble	Doble	Doble	Doble
Vibración rotatoria a 1.500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Consumo de energía				
Consumo en reposo, promedio (W)	7,97	6,96	5,73	4,84
Funcionamiento típico, lectura aleatoria (W)	11,86	10,72	9,59	8,93
Requisitos de alimentación	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V
Información medioambiental				
Temperatura operativa (°C)	De 5 a 60	De 5 a 60	De 5 a 60	De 5 a 60
Vibración, no operativa: de 10 Hz a 500 Hz (Grms)	4,9	4,9	4,9	4,9
Tolerancia a golpes operativa: 2 ms (lectura/escritura) (G)	70 / 40	70 / 40	70 / 40	70 / 40
Tolerancia a golpes no operativa, 1 ms y 2 ms (G)	250	300	300	300
Información física				
Altura (mm, máx.) ⁵	26,1	26,1	26,1	26,1
Anchura (mm, máx.) ⁵	101,85	101,85	101,85	101,85
Profundidad (mm, máx.) ⁵	147,0	147,0	147,0	147,0
Peso (g)	780	780	635	605
Cantidad de unidades por embalaje	20	20	20	20
Embalajes por palet	40	40	40	40
Embalajes por capa	8	8	8	8

¹ En lo que respecta a la capacidad de la unidad, un gigabyte (o GB) equivale a mil millones de bytes y un terabyte equivale a un billón de bytes.

² Seagate le recomienda que valide su configuración con el fabricante del controlador RAID/HBA para garantizar las funciones de alta capacidad.

³ Las opciones de autocifrado (SED) y FIPS 140-2 Validated no están disponibles en todos los modelos y países. Algunos modelos pueden necesitar un host compatible con TCG o controladora compatible.

⁴ FIPS 140-2 en evaluación. Consulte el certificado FIPS 140-2 de Nivel 2 en: <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>.

⁵ Las dimensiones de la base de escritorio cumplen el Small Form Factor Standard (SFF-8201) descrito en www.sffcommittee.org. Para conocer las dimensiones relacionadas con el conector, consulte SFF-8223.



www.seagate.com

AMÉRICA Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, EE. UU., +1 408 658 1000
 ASIA/PACÍFICO Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapur 569877, +65 6485 3888
 EUROPA, ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, Francia, +33 1 41 86 10 00