

Ficha técnica

Constellation® ES.2

Unidades de disco duro de clase empresarial con capacidad optimizada de 2 TB y 3 TB para aplicaciones de datos masivos

Ventajas principales

- Unidad empresarial con la mayor capacidad para soportar el exigente crecimiento de datos¹.
- Quinta generación de unidades SAS y SATA diseñadas para una fiabilidad ininterrumpida.
- Basado en SAS, integridad de datos completa y corrección de datos mejorada para un almacenamiento de datos más preciso.
- La tolerancia a la vibración giratoria mejorada es la mejor de su clase y garantiza un rendimiento consistente.
- Eficiencia energética y de refrigeración superior gracias al bajo consumo energético y la tecnología PowerChoice™ mejorada.
- Firmware con varias unidades de disco maximizado para la disponibilidad empresarial del sistema.
- Rendimiento sólido con tecnologías de doble procesador y carga de rampa.
- La opción de unidad con autocifrado (SED) (AES-256) recorta los costes por abandono de unidades de TI al tiempo que protege de forma segura los datos de la unidad.²
- Las unidades con FIPS 140-2 Validated™ protegen datos de tipo *confidencial pero sin clasificar* y datos protegidos.^{2,3}

Aplicaciones idóneas

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

¹ Seagate le recomienda que valide su configuración con el fabricante del controlador RAID/HBA para garantizar las funciones de alta capacidad de 3 TB.

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

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



Constellation® ES.2



Unidades de disco duro de clase empresarial con capacidad optimizada de 2 TB y 3 TB para aplicaciones de datos masivos

Especificaciones	SAS a 6 Gb/s		SATA a 6 Gb/s	
	3 TB ^{1,2}	2 TB ¹	3 TB ^{1,2}	2 TB ¹
Número de modelo estándar	ST33000650SS	ST32000645SS	ST33000650NS	ST32000645NS
Número de modelo SED (AES-256)	ST33000651SS ³	ST32000646SS ³	ST33000651NS ³	ST32000646NS ³
Número de modelo SED (AES-256) FIPS 140-2	ST33000652SS ^{3,4}	ST32000647SS ^{3,4}	ST33000652NS ^{3,4}	ST32000647NS ^{3,4}
Características				
Información con protección	Sí	Sí	—	—
Nivel reducido de halógenos	Sí	Sí	Sí	Sí
Caché, multisegmentada (MB)	64	64	64	64
Fiabilidad / Integridad de los datos				
Tiempo medio entre fallos (MTBF, horas)	1,2 millones	1,2 millones	1,2 millones	1,2 millones
Tasa de fiabilidad con funcionamiento ininterrumpido (AFR)	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%
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	8.760	8.760	8.760
Bytes por sector	512, 520, 528	512, 520, 528	512	512
Garantía limitada (años) ⁵	3	3	3	3
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 máxima de transferencia sostenida (MB/s)	155	155	155	155
Tiempo de búsqueda, media de lectura/escritura (ms)	8,5 / 9,5	8,5 / 9,5	8,5 / 9,5	8,5 / 9,5
Tiempo medio de latencia (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Puertos de interfaz	Doble	Doble	Simple	Simple
Vibración giratoria a 1.500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Consumo de energía				
Reposo (W)	7,4	7,4	7,7	7,7
Funcionamiento típico, lectura aleatoria (W)	11,3	11,3	10,7	10,7
Requisitos de alimentación	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V	+12 V y +5 V
Tecnología PowerChoice™	Sí	Sí	Sí	Sí
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 <5 Hz a 500 Hz (Gs)	4,9	4,9	4,9	4,9
Tolerancia a golpes operativa: 2 ms (lectura/escritura) (Gs)	70 / 40	70 / 40	70 / 40	70 / 40
Tolerancia a golpes no operativa, 1 ms y 2 ms (G)	300	300	300	300
Información física				
Altura (mm, máx.) ⁶	26,10	26,10	26,10	26,10
Anchura (mm, máx.) ⁶	101,85	101,85	101,85	101,85
Profundidad (mm, máx.) ⁶	147,00	147,00	147,00	147,00
Peso (g)	700	700	700	700
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 (o TB) 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 de 3 TB.

³ Las opciones de autocifrado (SED) y FIPS 140-2 Validated no están disponibles en todos los modelos y países.

Algunos modelos pueden necesitar host compatible con TCG o controladora compatible.

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

⁵ Los productos nearline vendidos a partir del 31 de diciembre de 2011, inclusive, tienen una garantía limitada de 3 años. Los productos nearline vendidos antes del 31 de diciembre de 2011 tienen una garantía limitada de 5 años.

⁶ 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

© 2011 Seagate Technology LLC. Reservados todos los derechos. Impreso en EE. UU. Seagate, Seagate Technology y el logotipo Wave son marcas comerciales registradas de Seagate Technology LLC en Estados Unidos y en otros países. Constellation, PowerChoice y el logotipo Think Green son marcas comerciales o marcas registradas de Seagate Technology LLC o de sus afiliadas en EE. UU. y/o en otros países. El logotipo de FIPS es una marca de certificación de NIST, lo que no implica la recomendación del producto por parte de NIST o los gobiernos de EE. UU. o Canadá. Todas las demás marcas comerciales o marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. En lo que respecta a la capacidad de la unidad, un gigabyte (o GB) equivale a mil millones de bytes y un terabyte (o TB) equivale a un billón de bytes. El sistema operativo de su equipo puede utilizar un estándar de medida distinto y mostrar una capacidad inferior. Además, parte de la capacidad especificada se utiliza para formatear y otras funciones y, por lo tanto, no estará disponible para almacenar datos. Las velocidades de datos reales pueden variar en función del entorno operativo y otros factores. Seagate se reserva el derecho a modificar las ofertas o especificaciones de los productos sin previo aviso. DS1725.4-111ES, noviembre de 2011