



NVMe SSD de 2,5 pulgadas U.2,
15 mm 1,6 TB, 3,2 TB, 6,4 TB,
1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB¹

Características

- Controlador de Western Digital compatible con NVMe 1.3c de doble puerto; PCIe 3.1
- NAND TLC 3D de 96 capas de Western Digital
- 1 y 3 DW/D²
- Rendimiento de hasta: lectura aleatoria = 780 000 IOPS, escritura aleatoria = 257 000 IOPS, lectura y escritura 70/30 aleatorias combinadas = 503 000 IOPS
- Tasa de MTBF de 2,5 millones de horas (proyectadas)
- Opciones de seguridad: borrado seguro (SE) y borrado seguro instantáneo (ISE), TCG Ruby, validación FIPS 104-2 (próximamente)
- 5 años de garantía limitada
- Características empresariales: 128 espacios de nombres, escrituras atómicas, tamaños de sector múltiples, protección de la información, SGL; NVMe-MI versión 1.1

Aplicaciones y cargas de trabajo

- Informática de alto rendimiento (HPC)
- Matrices de almacenamiento de alta disponibilidad
- Todas las cargas de trabajo de uso combinadas
- Inteligencia artificial o aprendizaje automático
- Procesamiento de transacciones en línea (OLTP) y procesamiento analítico en línea (OLAP)
- Análisis en tiempo real
- Reconocimiento de patrones
- Virtualización

Ejecute cargas de trabajo empresariales con SSD NVMe™ de alto rendimiento

La adopción de NVMe™ en los centros de datos sigue aumentando a medida que las cargas de trabajo y las aplicaciones modernas exigen más rendimiento. Los SSD NVMe de alto rendimiento están diseñados para su uso como almacenamiento principal para servidores de HPC y matrices de almacenamiento externo. El objetivo principal de los SSD NVMe de alto rendimiento son las cargas de trabajo empresariales que necesitan una baja latencia y alta disponibilidad de datos. Estas aplicaciones incluyen análisis de datos en tiempo real, computación en la nube, bases de datos OLTP/OLAP, inteligencia artificial (IA), aprendizaje automático (ML), reconocimiento de patrones y virtualización. El disco Ultrastar DC SN840 es la tercera generación de SSD NVMe de alto rendimiento de Western Digital para centros de datos con PCIe Gen 3.1 (puerto doble), NVMe 1.3. Esto proporciona velocidades de lectura y escritura secuenciales de hasta 3331/3184 MiB/s y un rendimiento en operaciones de lectura y escritura 70/30 aleatorias combinadas de hasta 503 000 IOPS.

Líderes en puerto doble

El Ultrastar DC SN840 amplía el liderazgo de Western Digital en la arquitectura de puerto doble mediante la integración vertical de controladores flash de calidad demostrada. La alta disponibilidad del puerto doble admite el uso de dos rutas redundantes al SSD y es esencial para garantizar el acceso a los datos en caso de un error en la ruta de datos.

Calidad, fiabilidad y seguridad

Ultrastar DC SN840 se basa en la memoria NAND TLC 3D de 96 capas con capacidades de hasta 15,36 TB en un formato U.2 de 2,5". Ofrece dos clases de resistencia para cargas de trabajo: 1 DW/D para cargas de trabajo comunes de lectura intensiva, como la mayoría de servicios en la nube y aplicaciones empresariales, y 3 DW/D para cargas de trabajo combinadas o de escritura intensiva, como la ejecución de SQL. El DC SN840 tiene una garantía limitada de cinco años, con fiabilidad de nivel empresarial gracias a un MTBF de 2,5 millones de horas (proyectadas). El DC SN840 ofrece opciones de seguridad con el borrado seguro (SE), el borrado seguro instantáneo (ISE) con un motor de cifrado AES-256, junto con TCG Ruby y validación FIPS 140-2 (próximamente).

Hasta **45 %**
MÁS RENDIMIENTO DE
ESCRITURA SECUENCIAL⁸

Hasta **67 %**
MÁS IOPS COMBINADAS
(máx. 70/30, 4 KiB)⁸

Especificaciones

Información del modelo							
Resistencia ²	1 DW/D	1 DW/D	1 DW/D	1 DW/D	3 DW/D	3 DW/D	3 DW/D
Capacidad	1920 GB	3840 GB	7680 GB	15 360 GB	1600 GB	3200 GB	6400 GB
Escritura de petabytes máxima ²	3,504	7,008	14,016	28,032	8,76	17,52	35,04
Configuración							
Interfaz	Controlador NVMe 1.3c de Western Digital, puerto doble PCIe 3.1 1x4 o 2x2						
Formato	2,5 pulgadas U.2, 15 mm						
Tecnología de memoria flash	NAND TLC 3D de 96 capas de Western Digital						
Rendimiento ³							
Rendimiento de lectura (MiB/s máximos, 128 KiB secuenciales)	3311	3311	3311	3311	3311	3311	3311
Rendimiento de escritura (MiB/s máximos, 64 KiB secuenciales)	2181	3100	3057	3046	2198	3184	3059
IOPS de lectura (valor máximo, 4 KiB aleatorios)	736 000	780 000	780 000	780 000	736 000	780 000	780 000
IOPS de escritura (valor máximo, 4 KiB aleatorios)	108 000	159 000	160 000	149 000	224 000	257 000	253 000
IOPS combinados (máx., 70/30 L/E, 4 KiB)	231 000	389 000	373 000	401 000	341 000	503 000	472 000
Latencia de lectura (µs) ⁴	139	141	157	159	139	141	155
Fiabilidad							
Tasa de errores de bits no corregibles (UBER)	1 en 10 ¹⁷						
MTBF ⁵ (millones de horas, proyectadas)	2,5 millones de horas						
Tasa anual de fallos ⁵ (AFR, proyectada)	0,35 %						
Disponibilidad (horas/día x días/semana)	Las 24 horas, todos los días						
Garantía limitada ⁶ (años)	5						
Conservación de datos	Equivalente a 40C/90 días						
Alimentación							
Requisito (DC +/- 5 %)	12 V +/- 15 % 3,3 V +/- 15 %						
Operativo (W, promedio máximo)	18						
Inactivo (W)	6						
Tamaño físico							
Altura z (mm)	15						
Dimensiones (ancho x largo en mm)	69,85 x 100,45						
Peso (g, máximo)	172	173	160	180	172	173	184
Especificaciones ambientales							
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 70 °C (carcasa)						
Temperatura no operativa ⁷	De -40 °C a 85 °C						

Número de pieza								z = Valor de cifrado
SE	ISE	TCG Ruby	TCG FIPS 140-2	Número de modelo	Capacidad	Resistencia		
OTS1875	OTS2046	OTS2053	OTS2060	WUS4BA119DSP3Xz	1920 GB	1 DW/D	1= Borrado seguro	
OTS1877	OTS2048	OTS2055	OTS2062	WUS4BA138DSP3Xz	3840 GB	1 DW/D	3= Borrado seguro instantáneo	
OTS1879	OTS2050	OTS2057	OTS2064	WUS4BA176DSP3Xz	7680 GB	1 DW/D	4= TCG Ruby	
OTS1881	OTS2051	OTS2058	OTS2065	WUS4BA1A1DSP3Xz	15 360 GB	1 DW/D	5= TCG FIPs 140-2	
OTS1874	OTS2045	OTS2052	OTS2059	WUS4C6416DSP3Xz	1600 GB	3 DW/D		
OTS1876	OTS2047	OTS2054	OTS2061	WUS4C6432DSP3Xz	3200 GB	3 DW/D		
OTS1878	OTS2049	OTS2056	OTS2063	WUS4C6464DSP3Xz	6400 GB	3 DW/D		

¹ En lo que se refiere a la capacidad de almacenamiento, un megabyte (MB) equivale a un millón de bytes, un gigabyte (GB) equivale a 1000 MB (mil millones de bytes), un terabyte (TB) equivale a 1000 GB (un billón de bytes) y un petabyte (PB) equivale a 1000 TB. La capacidad real para el usuario puede ser menor debido al entorno operativo.

² La tasa de resistencia se basa en DW/D usando cargas de trabajo aleatorias de 4 KiB durante 5 años.

³ Basado en pruebas internas. El rendimiento podrá variar dependiendo de la capacidad o de los cambios que se produzcan en la capacidad

utilizable. Consulte el manual del producto para obtener más detalles. Todas las medidas de rendimiento se realizan estando en modo sostenido total y en los valores máximos. Sujeto a cambios.

⁴ Medido como una lectura 100 % aleatoria, 4 KiB, QD=1, 99,99 %

⁵ Las especificaciones de MTBF y AFR se basan en una muestra y se calculan usando datos estadísticos y algoritmos de aceleración en las condiciones operativas típicas para este modelo de disco. Las calificaciones de MTBF y AFR no predicen la fiabilidad de un disco específico y tampoco constituyen una garantía.

⁶ La garantía del producto caducará en el momento que llegue primero: (i) la fecha en la que el soporte flash haya alcanzado un uno por ciento (1 %) de su vida restante, o (ii) la fecha de caducidad del periodo de tiempo asociado al producto.

⁷ Los valores se basan en la temperatura ambiente. Evite la exposición no operativa a temperaturas que superen los 40 °C durante periodos de más de tres meses.

⁸ En comparación con la generación anterior con el mismo formato, 1 DW/D.