



SSD NVMe U.2 de 7 mm y 2,5 in
800 GB, 1,6 TB, 3,2 TB, 6,4 TB,
960 GB, 1,92 TB, 3,84 TB, 7,68 TB¹

Características

- Controlador de Western Digital compatible con NVMe 1.3; PCIe Gen3.1x4
- Tecnología BiCS4 96L 3D TLC NAND de Western Digital
- DWPD de 0,8 y 2,0
- Protección contra la pérdida de datos
- Tasa de MTBF de 2 millones de horas
- Borrado seguro instantáneo (ISE)
- 5 años de garantía limitada

Ventajas

- Optimizado para cargas de trabajo con operaciones de lectura intensa y de uso mixto
- Hasta 195 000 IOPS (cargas de trabajo mixtas y aleatorias con una proporción de 70/30)
- Rendimiento de lectura mejorado respecto a SSD SATA y 5 veces más rápido. Además, consume un 65 % menos de energía en comparación con los SSD NVMe de alto rendimiento de 25 W.
- Integrado verticalmente y con un controlador de arquitectura probado que acelera la calificación

Especializado para las siguientes aplicaciones

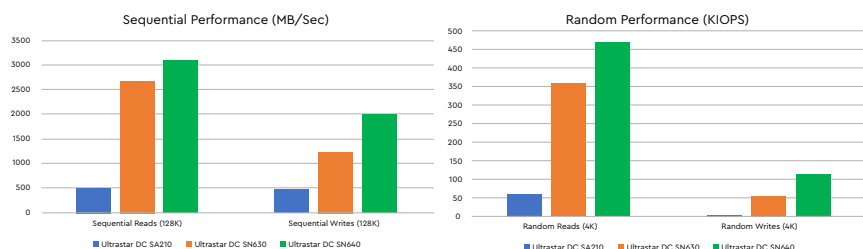
- Arranque, caché o almacenamiento
- Almacenamiento definido por software
- Aplicaciones de almacenamiento de archivos, bloques y objetos
- Infraestructura hiperconvergente
- Virtualización

Ultrastar® DC SN640

NVMe™ para centros de datos

Los SSD NVMe™ están específicamente diseñados para maximizar el rendimiento de la memoria flash. Ofrecen una latencia extremadamente baja, una escalabilidad elevada y un coste total de propiedad inferior al de los SSD SATA convencionales. Los SSD NVMe están ampliamente extendidos en el segmento de nube pública porque gestionan mejor los picos de demanda y las cargas de trabajo más exigentes, como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, el procesamiento de transacciones online, la virtualización, las redes de distribución de contenido y otros aspectos. Los SSD SATA, la opción tradicional, se han convertido en un cuello de botella para los centros de datos locales que cuentan con CPU de mayor rendimiento en diseños de infraestructura convergentes, hiperconvergentes y componibles. Gracias a los SSD NVMe, los profesionales de TI pueden optimizar su infraestructura de centro de datos, mejorar el uso de la capacidad de almacenamiento para las cargas de trabajo más exigentes, ampliar la capacidad de respuesta para aplicaciones críticas, mantener los tiempos de actividad y la disponibilidad, y reducir el coste total de propiedad.

El SSD NVMe Ultrastar® DC SN640 de Western Digital ofrece un rendimiento y una capacidad de respuesta mejorados en comparación con generaciones anteriores, además de capacidades que van de 960 GB a 7,68 TB con 0,8 DW/D y de 800 GB a 6,4 TB con 2 DW/D en formato U.2. El DC SN640 incluye los controladores BiCS4 3D TLC NAND de 96 capas y NVMe 1.3 de Western Digital, por lo que proporciona un rendimiento de lectura hasta cinco veces mayor que los SSD SATA. El DC SN640 incorpora características de fiabilidad empresarial, como la protección contra pérdidas de alimentación, la protección de las rutas de datos de extremo a extremo y una garantía limitada de 5 años.



Diseño para ofrecer flexibilidad en las cargas de trabajo

El DC SN640 está disponible en dos niveles de resistencia, 0,80 DW/D y 2 DW/D, ambos durante 5 años. El nivel de resistencia 0,80 DW/D está diseñado para aplicaciones de lectura intensa, mientras que el nivel 2 DW/D se puede implementar en cargas de trabajo de uso combinado que requieran mayores niveles de resistencia durante la vida útil del disco, o bien un mayor rendimiento para aplicaciones de escritura intensa.

Protección de los datos

El Ultrastar DC SN640 cuenta con borrado seguro instantáneo (ISE), que ayuda a proteger los datos y permite borrar datos al instante para la retirada o reinstalación del disco. La descarga segura de firmware con autenticación RSA garantiza que el disco solo ejecutará firmware auténtico de Western Digital.

Mejor con NVMe

Ahora es el mejor momento para pasar de un SSD SATA al rendimiento de NVMe en centros de datos locales, en la nube o de hiperescala. El SSD NVMe Ultrastar DC SN640 ofrece un menor coste total de propiedad que los SSD SATA, además de una latencia reducida y un rendimiento adecuado tanto para las exigentes cargas de trabajo actuales como para las necesidades futuras.

Especificaciones

Información del modelo								
Resistencia ²	2 DW/D	2 DW/D	2 DW/D	2 DW/D	0,8 DW/D	0,8 DW/D	0,8 DW/D	0,8 DW/D
Capacidad	800 GB	1600 GB	3200 GB	6400 GB	960 GB	1920 GB	3840 GB	7680 GB
Escritura de petabytes máxima ²	2,92	5,84	11,68	23,36	1,4	2,8	5,61	11,21
Configuración								
Interfaz	PCIe Gen 3.1 x4 (compatible con NVMe 1.3)							
Formato	2,5 in U.2. 7 mm							
Tecnología de memoria flash	BiCS4 3D TLC NAND de Western Digital							
Rendimiento ³								
Rendimiento de lectura (MiB/s máximos, 128 KiB secuenciales)	3000	3100	3100	3100	3000	3100	3100	3100
Rendimiento de escritura (MiB/s máximos, 128 KiB secuenciales)	1000	2000	1800	1800	1100	2000	1800	1800
IOPS de lectura (valor máximo, 4 KiB aleatorios)	414 000	473 000	468 000	469 000	413 000	472 000	469 000	467 000
IOPS de escritura (valor máximo, 4 KiB aleatorios)	108 000	116 000	115 000	116 000	44 000	63 000	63 000	65 000
IOPS mixtos (valor máximo, 70/30 R/W, 4 KiB)	184 000	307 000	286 000	304 000	111 000	194 000	174 000	187 000
Latencia de lectura (µs, media) ⁴	204	208	225	225	210	208	221	225
Fiabilidad								
Tasa de errores de bits no corregibles (UBER)	1 en 10 ¹⁷							
MTBF ⁵ (millones de horas)	2							
Tasa de fallos anualizada (AFR) ⁵	0,44 %							
Disponibilidad (horas/día x días/semana)	Las 24 horas, todos los días							
Garantía limitada ⁶ (años)	5							
Alimentación								
Requisito (DC +/- 10 %)	Más de 12 V							
Estados de la potencia operativa (W, típico)	10, 11, 12							
En reposo (W, promedio)	< 5 W							
Tamaño físico								
Altura z (mm)	7,00 +0,2/-0,5 (etiquetas incluidas)							
Dimensiones (ancho x largo en mm)	69,85 (+/- 0,25) x 100,45							
Peso (g, máximo)	95							
Especificaciones ambientales								
Temperatura operativa ⁷	De 0 °C a 70 °C							
Temperatura no operativa ⁸	De -40 °C a 85 °C							

Características	Número de pieza	Número de modelo	Capacidad	Resistencia
Borrado seguro instantáneo (ISE)	OTS1927	WUS4BB096D7P3E3	960 GB	0,8 DW/D
	OTS1928	WUS4BB038D7P3E3	1920 GB	0,8 DW/D
	OTS1929	WUS4BB076D7P3E3	3840 GB	0,8 DW/D
	OTS1930	WUS4BB076D7P3E3	7680 GB	0,8 DW/D
	OTS1952	WUS4CB080D7P3E3	800 GB	2 DW/D
	OTS1953	WUS4CB016D7P3E3	1600 GB	2 DW/D
	OTS1954	WUS4CB032D7P3E3	3200 GB	2 DW/D
	OTS1955	WUS4CB064D7P3E3	6400 GB	2 DW/D

- ¹ 1 gigabyte (GB) equivale a 1000 MB (mil millones de bytes) 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 Latencia de lectura media a 4 KiB, QD=1.
- 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 Lectura de temperatura compuesta.
- ⁸ 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.

Western Digital

5601 Great Oaks Parkway
 San Jose, CA 95119, EE. UU.
EE. UU. (llamada gratuita): 1-888-426-5214
www.westerndigital.com

©2020 Western Digital Corporation o sus filiales. Todos los derechos reservados. Western Digital, el logotipo de Western Digital y Ultrastar son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Western Digital Corporation y de sus filiales en EE. UU. y otros países. La marca denominativa NVMe es una marca comercial de NVMe Express, Inc. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos titulares. Cualquier referencia a productos, programas o servicios de Western Digital en esta publicación no implica que estos estén disponibles en todos los países. Las especificaciones de producto que se proporcionan son tan solo una muestra y están sujetas a cambios. Asimismo, no constituyen una garantía. Visite nuestro sitio web, <http://www.westerndigital.com> para conocer más detalles sobre las especificaciones de producto. Las imágenes mostradas pueden diferir del producto real.