



Puntos destacados del producto

- Clase de rendimiento de 7200 r. p. m.
- Disponible en capacidades entre 2 y 14 TB que admiten hasta 24 ranuras
- Admite un índice de carga de trabajo hasta 300 TB por año
- Confiabilidad mejorada con la tecnología 3D Active Balance™ Plus y controles de recuperación de errores con la tecnología NASware™ 3.0
- Prueba extendida del disco para garantizar que cada disco se prueba para un funcionamiento confiable prolongado
- Garantía limitada de 5 años

Discos de escritorio frente a discos WD Red™ Pro

Haga lo correcto para su NAS y elija el disco diseñado específicamente para este tipo de sistema con una variedad de características que ayude a preservar sus datos y a mantener un rendimiento óptimo. Cuando elija un disco duro para su NAS tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- **Compatibilidad:** A diferencia de los discos de escritorio, estos discos se prueban específicamente para que sean compatibles con los sistemas NAS y logren un rendimiento óptimo.
- **Confiabilidad:** El entorno en permanente funcionamiento de un NAS o un RAID trabaja en caliente, pero los discos de escritorio no se suelen diseñar ni probar en estas condiciones, a diferencia de los discos WD Red™ Pro.
- **Controles de recuperación de errores:** Los discos duros WD Red Pro NAS están diseñados específicamente con el control de recuperación de errores de RAID, lo que ayuda a reducir las fallas en el sistema NAS.
- **Protección frente al ruido y las vibraciones:** Los discos de escritorio, al estar diseñados para operar en solitario, suelen ofrecer una protección escasa o nula contra el ruido y las vibraciones que se presentan en los sistemas con discos múltiples. Los discos WD Red Pro se diseñaron para funcionar en entornos de sistema NAS de varias ranuras.

Para las demandas de las grandes empresas

Diseñados específicamente para clientes con medianas y grandes empresas, los discos WD Red™ Pro están disponibles para sistemas NAS con hasta 24 ranuras. Creados para manejar cargas de trabajo de alta intensidad en entornos de funcionamiento permanente, WD Red Pro es ideal para archivar y compartir, así como para reconstruir la matriz RAID en sistemas operativos extendidos, como ZFS u otros sistemas de archivos. Estos discos aportan valor a su empresa al permitir que los empleados compartan sus archivos de forma rápida y realicen copias de seguridad de sus carpetas con confianza en su solución NAS.

Tecnología exclusiva NASware™ 3.0

Nuestra exclusiva tecnología avanzada de firmware, NASware™ 3.0, permite una integración sin inconvenientes, una protección sólida de los datos y un rendimiento óptimo para sistemas NAS que requieren de gran exigencia. La tecnología avanzada de NASware 3.0, integrada en todos los discos duros WD Red Pro, mejora el rendimiento del almacenamiento al aumentar la compatibilidad, la integración, la capacidad de actualización y la confiabilidad.

Diseñado para una compatibilidad óptima con NAS

Los discos WD Red Pro con tecnología NASware no dejan lugar a dudas en el momento de elegir un disco. Nuestro algoritmo único, optimizado para los sistemas NAS, mantiene el equilibrio entre el rendimiento y la confiabilidad en los entornos RAID y NAS. En pocas palabras, un disco WD Red Pro es uno de los discos más compatibles que se encuentran disponibles para dispositivos NAS. Sin embargo, no solo tenga en cuenta nuestras palabras. Los discos WD Red Pro son un reflejo del gran compromiso tecnológico de socios que se especializan en sistemas NAS y de las pruebas de compatibilidad.

Protección contra impactos para NAS con un mayor número de compartimentos

Los discos WD Red Pro están equipados con un sensor de impactos multieje, que detecta automáticamente los eventos de impactos suaves, y con una tecnología de altura de vuelo dinámica que ajusta cada función de lectura/escritura para compensar y proteger los datos valiosos. Esta combinación de tecnología brinda más protección a los discos en entornos NAS más grandes, de 24 ranuras, y aumenta la confiabilidad del disco duro.

3D Active Balance Plus

Nuestra tecnología mejorada de control del equilibrio de plano dual aumenta de forma significativa la confiabilidad y el rendimiento general del disco. Los discos duros que no están adecuadamente equilibrados pueden producir exceso de vibración y ruidos en un sistema de múltiples unidades, reducir el ciclo de vida del disco duro y degradar el rendimiento con el paso del tiempo.

Prevención de recuperación de errores

Diseñados específicamente para entornos RAID y NAS, los discos WD Red Pro están equipados con controles de recuperación de errores como parte de la tecnología NASware 3.0 para contribuir con la reducción de fallas en el disco en aplicaciones RAID.

Pruebas extendidas del disco

Los entornos NAS que cuentan con hasta 24 ranuras son muy exigentes con los discos duros al generar más vibración y calor. Por esta razón, todos los discos WD Red Pro se envían con una prueba de quemado de un ciclo térmico extendido que garantiza que cada disco se prueba para un funcionamiento prolongado confiable.

Mayor cobertura de garantía

Los discos WD Red Pro vienen con una garantía limitada de 5 años para tener una mayor tranquilidad.

Especificaciones

	14 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB
Número de modelo¹	WD141KFGX	WD121KFBX	WD102KFBX	WD101KFBX	WD8003FFBX
Tecnología de grabación	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Interfaz	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps
Capacidad formateada ²	14 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB
Factor de forma	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Cola de comandos nativos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conforme con RoHS ³	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rendimiento					
Índice de transferencia de la interfaz (máx.) Velocidad de la interfaz	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Velocidad de transferencia de la interfaz (máx.) ⁴ Velocidad de transferencia interna	255 MB/s	240 MB/s	265 MB/s	240 MB/s	235 MB/s
Caché (MB) ⁵	512	256	256	256	256
Clase de rendimiento	Clase de 7.200r.p.m.	Clase de 7.200r.p.m.	Clase de 7.200r.p.m.	Clase de 7.200r.p.m.	Clase de 7.200r.p.m.
Confiabilidad/Integridad de los datos					
Ciclos de carga/descarga ⁶	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Errores no recuperables por bits leídos	<10 en 10 ¹⁴	<10 en 10 ¹⁴	<10 en 10 ¹⁴	<10 en 10 ¹⁴	<10 en 10 ¹⁴
MTBF (horas) ⁷	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Índice de carga de trabajo (TB/año) ⁸	300	300	300	300	300
Garantía limitada (años) ⁹	5	5	5	5	5
Administración de la energía¹⁰					
12 V de corriente continua ± 5 % (A, pico) 5 V de corriente continua ± 5 % (A, pico) Requisitos promedio de energía (W)	1,85	1,8	1,75	1,8	2,08
Lectura/escritura	6,2	6,0	8,4	5,7	8,8
Inactivo	3,0	2,8	4,6	2,8	4,6
Espera y suspensión	0,8	0,6	0,5	0,5	0,7
Especificaciones del entorno¹¹					
Temperatura (°C)					
En funcionamiento	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65
Inactivo	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Choque (Gs)					
En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura)	30	30	30	30	30
En funcionamiento (2 ms, lectura)	65	65	65	65	65
Inactivo (2 ms)	300	300	250	300	300
Acústica (dBA) ¹⁰					
Inactivo	20	20	34	20	29
Búsqueda (promedio)	36	36	38	36	36
Dimensiones físicas					
Altura (pulgadas/mm, máx.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longitud (pulgadas/mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Ancho (pulgadas/mm, ±0,01 pulgadas)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (libras/kg, ± 10 %)	1,52/0,69	1,46/0,66	1,65/0,75	1,43/0,65	1,58/0,72

Especificaciones

	6 TB	4 TB	2 TB
Número de modelo ¹	WD6003FFBX	WD4003FFBX	WD2002FFSX
Tecnología de grabación	CMR	CMR	CMR
Interfaz	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps
Capacidad formateada ²	6 TB	4 TB	2 TB
Factor de forma	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Cola de comandos nativos	Sí	Sí	Sí
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí
Conforme con RoHS ³	Sí	Sí	Sí
Rendimiento			
Índice de transferencia de la interfaz (máx.) Velocidad de la interfaz	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Velocidad de transferencia de la interfaz (máx.) ⁴ Velocidad de transferencia interna	238 MB/s	217 MB/s	164 MB/s
Caché (MB) ⁵	256	256	64
Clase de rendimiento	Clase de 7.200r.p.m.	Clase de 7.200r.p.m.	Clase de 7.200r.p.m.
Confiabilidad/Integridad de los datos			
Ciclos de carga/descarga ⁶	600 000	600 000	600 000
Errores no recuperables por bits leídos	<10 en 10 ¹⁴	<10 en 10 ¹⁴	<10 en 10 ¹⁴
MTBF (horas) ⁷	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Índice de carga de trabajo (TB/año) ⁸	300	300	300
Garantía limitada (años) ⁹	5	5	5
Administración de la energía			
12 V de corriente continua ± 5 % (A, pico)	1,79	1,79	1,9
5 V de corriente continua ± 5 % (A, pico)			
Requisitos promedio de energía (W)			
Lectura/escritura	7,2	7,2	7,8
Inactivo	3,7	3,7	6,0
Espera y suspensión	0,4	0,4	1,4
Especificaciones del entorno¹¹			
Temperatura (°C)			
En funcionamiento	0 a 65	0 a 65	0 a 65
Inactivo	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Choque (Gs)			
En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura)	30	30	30
En funcionamiento (2 ms, lectura)	65	65	65
Inactivo (2 ms)	300	300	300
Acústica (dBA)			
Inactivo	29	29	29
Búsqueda (promedio)	36	36	31
Dimensiones físicas			
Altura (pulgadas/mm, máx.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longitud (pulgadas/mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Ancho (pulgadas/mm, ±0,01 pulgadas)	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (libras/kg, ± 10 %)	1,58/0,72	1,58/0,72	1,58/0,72

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

¹ Es posible que no todos los productos estén disponibles en todas las partes del mundo.

² En lo que se refiere a capacidad de almacenamiento, un megabyte (MB) = un millón de bytes, un gigabyte (GB) = mil millones de bytes y un terabyte (TB) = un billón de bytes. La capacidad total accesible varía en función del entorno operativo. En lo que se refiere a búfer o caché, un megabyte (MB) = 1 048 576 bytes. En lo que se refiere a velocidad de transferencia o interfaz, un megabyte por segundo (MB/s) = un millón de bytes por segundo y un gigabit por segundo (Gb/s) = mil millones de bits por segundo. La máxima velocidad de transferencia efectiva de SATA a 6 Gb/s se ha calculado según las especificaciones de Serial ATA publicadas por la organización SATA-IO a partir del momento de esta ficha de especificaciones. Visite www.sata-io.org para obtener más detalles.

³ Los productos de discos duros WD fabricados y comercializados internacionalmente después del 8 de junio de 2011 cumplen o superan los requisitos de cumplimiento de la Restricción de Sustancias Peligrosas (Restriction of Hazardous Substances, RoHS), según lo estipulado por la directiva RoHS 2011/65/UE.

⁴ Descarga controlada en condición ambiente.

⁵ Las especificaciones del MTBF se basan en un testeo interno en el que se usa una temperatura de 40 °C en el armazón de la base. El MTBF se basa en una población de muestra y se calcula mediante medidas estadísticas y algoritmos de aceleración. El MTBF no predice la confiabilidad de un disco individual ni tampoco constituye una garantía.

⁶ El índice de carga de trabajo se define como la cantidad de datos del usuario que se transfiere desde o hacia el disco duro. Índice anualizado de carga de trabajo (X TB transferidos [8760/horas de encendido grabadas]). El índice de carga de trabajo variará dependiendo de las configuraciones y los componentes de hardware y software.

⁷ Visite <http://support.wd.com/warranty> para obtener información detallada sobre la garantía según la región.

⁸ Mediciones de potencia a temperatura ambiente.

Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

© 2020 Western Digital Corporation o sus empresas afiliadas. Todos los derechos reservados. Western Digital, el logotipo de Western Digital, NASware y WD Red son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Western Digital Corporation o de sus empresas afiliadas en Estados Unidos o en otros países. Las demás marcas son propiedad de sus respectivos propietarios. Las imágenes que se muestran pueden diferir de los productos reales. Las especificaciones del producto están sujetas a cambio sin previo aviso.