



Aspectos destacados

- Específicamente diseñado para sistemas NAS de hasta 8 compartimentos
- Admiten una carga de trabajo de hasta 180 TB al año*
- Tecnología NASware para más compatibilidad
- 3 años de garantía limitada
- Sistemas NAS domésticos y de pequeñas oficinas en entornos que funcionan las 24 horas, los siete días de la semana

INTERFAZ

SATA a 6 Gb/s

FORMATO

3,5 y 2,5 pulgadas

CAPACIDADES

3,5 pulgadas:
De 1 TB a 10 TB

2,5 pulgadas: 1 TB

NÚMEROS DE MODELO

3,5 pulgadas:

WD100EFAX

WD80EFAX

WD60EFAX

WD60EFRX

WD40EFRX

WD30EFRX

WD20EFAX

WD20EFRX

WD10EFRX

2,5 pulgadas:

WD10JFCX

LOS BENEFICIOS DE CONFIAR EN WESTERN DIGITAL

Western Digital realiza múltiples pruebas de integridad funcional (F.I.T., por sus siglas en inglés) de todos sus productos antes de presentarlos. Estas pruebas garantizan que nuestros productos satisfagan los estándares de calidad y fiabilidad de la marca Western Digital. WD también tiene una detallada base de conocimiento con más de 1.000 artículos útiles, así como software y utilidades de ayuda. Puede llamar a nuestro teléfono gratuito de atención al cliente para solicitar ayuda o visitar la página web de Soporte de WD para obtener más información.

Hay un disco WD Red puntero para cada sistema NAS compatible, que le ayudará a cubrir sus necesidades de almacenamiento de datos. Con discos de hasta 10 TB, los WD Red ofrecen una amplia gama de soluciones para los clientes que quieren crear una solución de almacenamiento NAS. Creados para sistemas NAS de 1 a 8 compartimentos, los discos WD Red tienen la capacidad de almacenar sus valiosos datos en una unidad eficiente. Con los discos WD Red, está preparado para cualquier tarea.

NASware™ 3.0 exclusivo

No sirve cualquier disco. En los sistemas NAS de 1 a 8 compartimentos, los discos WD Red suben el listón. Consiga hasta 80 TB de capacidad y, con la exclusiva tecnología NASware™ de WD, optimice todos y cada uno de ellos. Incluida en cada disco duro WD Red, la avanzada tecnología NASware 3.0 mejora el rendimiento de almacenamiento del sistema al aumentar la compatibilidad, la integración, la fiabilidad y las posibilidades de ampliación.

Creado para una compatibilidad con NAS óptima

Los discos para ordenadores de sobremesa no están específicamente creados para NAS. Pero los discos WD Red con tecnología NASware sí lo están. Nuestra exclusiva tecnología elimina cualquier duda a la hora de elegir un disco. Los discos WD Red están diseñados para sistemas NAS pequeños y nuestro exclusivo algoritmo equilibra el rendimiento y la fiabilidad en los entornos NAS y RAID. Sencillamente, WD Red es el disco más compatible que existe para dispositivos NAS. Pero no es necesario que se fie de nosotros. Los discos WD Red cuentan con una amplia lista de pruebas de compatibilidad y compromiso con la tecnología NAS de nuestros socios. El resultado es una compatibilidad con sistemas NAS líder del sector.

Discos para ordenadores de sobremesa frente a WD Red

En un dispositivo de almacenamiento conectado a la red, un disco duro de sobremesa no está diseñado para entornos NAS. Haga lo correcto por su NAS y elija el disco adecuado para él con una gama de prestaciones que ayuden a proteger sus datos y a asegurar un rendimiento óptimo. Tenga en cuenta los siguientes aspectos cuando elija un disco duro para su NAS:

- **Compatibilidad:** Si no se ha probado la compatibilidad del disco con su sistema NAS, no está garantizado que obtenga un rendimiento óptimo.
- **Fiabilidad:** Los entornos de NAS o RAID que están siempre en funcionamiento son exigentes. Los discos para ordenadores de sobremesa no suelen estar diseñados y probados pensando en esas condiciones. Pero los discos WD Red sí.
- **Controles de recuperación de errores:** Los discos duros WD Red NAS están diseñados específicamente con control para la recuperación de errores de RAID que ayuda a reducir los fallos en el sistema NAS. Los discos para ordenadores de sobremesa no suelen diseñarse para entornos RAID.
- **Protección frente al ruido y las vibraciones:** Diseñados para funcionar de forma independiente, los discos para ordenadores de sobremesa suelen ofrecer poca o ninguna protección frente al ruido y las vibraciones que afectan a los sistemas con varios discos. Los discos WD Red están diseñados para los sistemas NAS con varios compartimentos.

WD Red para casa

Transmita, haga copias de seguridad, comparta y organice su contenido digital en casa con los discos WD Red para NAS diseñados para compartir contenido sin esfuerzo con sus dispositivos domésticos. La tecnología NASware 3.0 aumenta la compatibilidad de su disco con sus dispositivos, televisores, equipos de música, etc. Viva en un mundo conectado.

WD Red para pequeñas empresas

Las empresas prosperan gracias a la productividad y la eficacia: dos de los principios clave incluidos en el diseño de WD Red. Es el disco duro preferido para sistemas de 1 a 8 compartimentos. La tecnología NASware 3.0 permite una integración sin problemas con su red existente, de forma que WD Red puede compartir y hacer copias de seguridad de archivos al ritmo de su empresa. Y para empresas mayores con hasta 24 compartimentos, puede contar con los discos WD Red Pro™.

WD Red Pro para grandes empresas

Si está buscando el máximo rendimiento en un NAS de uso intensivo, los discos WD Red Pro proporcionan el mismo rendimiento excepcional para el cliente empresarial. Pensando en los entornos NAS de 8 a 24 compartimentos, los discos WD Red Pro se han diseñado para manejar una mayor carga de trabajo e incluyen una garantía limitada de 5 años.

*La tasa de carga de trabajo se define como la cantidad de datos de usuario transferidos desde o hacia el disco duro. La tasa de carga de trabajo está anualizada = (TB transferidos X (8760 / horas de funcionamiento registradas)). La tasa de carga de trabajo varía según los componentes de hardware y software y la configuración.

Especificaciones

	10 TB	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB
Número de modelo¹	WD100EFAX	WD80EFAX	WD60EFAX	WD60EFRX	WD40EFRX
Interfaz	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s
Capacidad formateado ²	10 TB	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB
Formato	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Cola de comandos nativa	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cumple con RoHS ³	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rendimiento					
Velocidad de transferencia de la interfaz ² (velocidad de lectura) de hasta	210 MB/s	210 MB/s	180 MB/s	175 MB/s	150 MB/s
Caché (MB) ²	256	256	256	64	64
Clase de rendimiento	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.
Fiabilidad/integridad de los datos					
Ciclos de carga/descarga ⁴	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Errores no recuperables por bits leídos	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴
MTBF (horas) ⁵	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Carga de trabajo (TB/año) ⁶	180	180	180	180	180
Garantía limitada (años) ⁷	3	3	3	3	3
Gestión de la energía⁸					
12 VCC ±5 % (A, pico)	1,79	1,85	1,75	1,75	1,75
5 VCC ±5 % (A, pico)					
Requisitos de consumo energético medio (W)					
Lectura/escritura	5,7	8,8	4,8	5,3	4,5
Inactivo	2,8	5,3	3,1	3,4	3,3
En espera e hibernación	0,5	0,8	0,6	0,4	0,4
Especificaciones ambientales⁹					
Temperatura (°C)					
Operativa	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 60	De 0 a 60	De 0 a 60
No operativa	De -40 a 70	De -40 a 70	De -40 a 70	De -40 a 70	De -40 a 70
Impactos (Gs)					
En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura)	30	30	30	30	30
En funcionamiento (2 ms, lectura)	65	65	65	65	65
No en funcionamiento (2 ms)	250	250	250	250	250
Acústica (dBA) ¹⁰					
Inactivo	25	27	23	25	25
Búsqueda (media)	29	29	27	29	28
Dimensiones físicas					
Altura (in/mm, máx.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longitud (in/mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Anchura (in/mm, ± 0,01 in)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (lb/kg, ± 10%)	1,43/0,65	1,58/0,715	1,40/0,64	1,65/0,75	1,50/0,68

Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo.

¹ No todos los productos están disponibles en todas las regiones 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 según el entorno operativo. En cuanto a búfer o caché, un megabyte (MB) = 1 048 576 bytes. En lo que se refiere a velocidad de transferencia o interfaz, megabyte por segundo (MB/s) = un millón de bytes por segundo y gigabit por segundo (Gb/s) = mil millones de bits por segundo. La velocidad máxima de transferencia efectiva de 6 Gb/s de SATA ha sido calculada según las especificaciones de Serial ATA publicadas por la organización SATA-IO a la fecha de esta ficha técnica. Para obtener más información, visite www.sata-io.org.

³ Los productos de disco duro de WD fabricados y vendidos en todo el mundo después del 8 de junio de 2011 cumplen o superan los requisitos de conformidad de la Directiva RoHS de la Unión Europea 2011/65/UE, sobre Restricciones a la utilización de sustancias peligrosas.

⁴ Descarga controlada en condición ambiente.

⁵ Las especificaciones MTBF se basan en pruebas internas utilizando una temperatura de fundición base de 40 °C. El MTBF se basa en una muestra y se calcula usando datos estadísticos y algoritmos de aceleración. El MTBF no predice la fiabilidad de un disco específico. Asimismo, tampoco es una garantía.

⁶ La tasa de carga de trabajo se define como la cantidad de datos de usuario transferidos desde o hacia el disco duro. La tasa de carga de trabajo está anualizada = (TB transferidos X (8760 / horas de funcionamiento registradas)). La tasa de carga de trabajo varía según los componentes de hardware y software y la configuración.

⁷ Consulte support.wdc.com/warranty para conocer los detalles de la garantía específicos de cada región.

⁸ Medidas energéticas a temperatura ambiente.

⁹ No se detectaron errores no recuperables durante las pruebas operativas ni después de las pruebas no operativas.

¹⁰ Nivel de potencia de sonido.

Especificaciones

	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Número de modelo ¹	WD30EFRX	WD20EFAX	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX
Interfaz	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s
Capacidad formateado ²	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Formato	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	2,5 pulgadas
Cola de comandos nativa	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cumple con RoHS ³	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Rendimiento

Velocidad de transferencia de la interfaz ⁴ (velocidad de lectura) de hasta	147 MB/s	180 MB/s	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s
Caché (MB) ²	64	256	64	64	16
Clase de rendimiento	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.	Clase de 5400 r. p. m.

Fiabilidad/integridad de los datos

Ciclos de carga/descarga ⁴	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Errores de lectura no recuperables por bits leídos	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴	<1 en 10 ¹⁴
MTBF (horas) ⁵	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Carga de trabajo (TB/año) ⁶	180	180	180	180	180
Garantía limitada (años) ⁷	3	3	3	3	3

Gestión de la energía⁸

12 VCC ±5 % (A, pico)	1,73	1,31	1,73	1,20	
5 VCC ±5 % (A, pico)					1,00
Requisitos de consumo energético medio (W)					
Lectura/escritura	4,1	4,1	4,1	3,3	1,4
Inactivo	2,7	2,3	2,7	2,3	0,6
En espera e hibernación	0,4	0,6	0,4	0,4	0,2

Especificaciones ambientales⁹

Temperatura (°C)					
Operativa	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 60	De 0 a 60
No operativa	De -40 a 70	De -40 a 70	De -40 a 70	De -40 a 70	De -40 a 70
Impactos (Gs)					
En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura)	30	30	30	30	400
En funcionamiento (2 ms, lectura)	65	65	65	65	
No en funcionamiento (2 ms)	250	250	250	250	1000
Acústica (dBA) ¹⁰					
Inactivo	23	21	23	21	24
Búsqueda (media)	24	26	24	22	25

Dimensiones físicas

Altura (in/mm, máx.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longitud (in/mm, máx.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	3,94/100,2
Anchura (in/mm, ± 0,01 in)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	2,75/69,85
Peso (lb/kg, ± 10%)	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45	0,99/0,45	0,25/0,115

Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo.

¹ No todos los productos están disponibles en todas las regiones 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 según el entorno operativo. En cuanto a búfer o caché, un megabyte (MB) = 1 048 576 bytes. En lo que se refiere a velocidad de transferencia o interfaz, megabyte por segundo (MB/s) = un millón de bytes por segundo y gigabit por segundo (Gb/s) = mil millones de bits por segundo. La velocidad máxima de transferencia efectiva de 6 Gb/s de SATA ha sido calculada según las especificaciones de Serial ATA publicadas por la organización SATA-IO a la fecha de esta ficha técnica. Para obtener más información, visite www.sata-io.org.

³ Los productos de disco duro de WD fabricados y vendidos en todo el mundo después del 8 de junio de 2011 cumplen o superan los requisitos de conformidad de la Directiva RoHS de la Unión Europea 2011/65/EU, sobre Restricciones a la utilización de sustancias peligrosas.

⁴ Descarga controlada en condición ambiente.

⁵ Las especificaciones MTBF se basan en pruebas internas utilizando una temperatura de fundición base de 40 °C. El MTBF se basa en una muestra y se calcula usando datos estadísticos y algoritmos de aceleración. El MTBF no predice la fiabilidad de un disco específico. Asimismo, tampoco es una garantía.

⁶ La tasa de carga de trabajo se define como la cantidad de datos de usuario transferidos desde o hacia el disco duro. La tasa de carga de trabajo está anualizada = (TB transferidos X (8760 / horas de funcionamiento registradas)). La tasa de carga de trabajo varía según los componentes de hardware y software y la configuración.

⁷ Consulte support.wdc.com/warranty para conocer los detalles de la garantía específicos de cada región.

⁸ Medidas energéticas a temperatura ambiente.

⁹ No se detectaron errores no recuperables durante las pruebas operativas ni después de las pruebas no operativas.

¹⁰ Nivel de potencia de sonido.

Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, EE. UU.
EE. UU (llamada gratuita): 800.801.4618
Internacional: 408.717.6000

www.westerndigital.com

© 2018 Western Digital Corporation o sus filiales. Todos los derechos reservados. Western Digital, el logotipo de Western Digital, NASware y WD Red son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Western Digital Corporation y de sus filiales en EE. UU. y otros países. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Las imágenes mostradas pueden diferir del producto real. Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso previo.

