



WD Red™

Almacenamiento NAS

Soluciones de almacenamiento para NAS de 1 a 8 compartimentos

WD Red está diseñado específicamente para sistemas NAS con compartimentos de entre 1 a 8 discos en formatos de 3,5 y 2,5 pulgadas. Los discos se han diseñado y probado específicamente para que sean compatibles con los exclusivos entornos operativos 24x7 y para que satisfagan los exigentes requisitos de sistema de los sistemas NAS domésticos y de pequeñas oficinas.



INTERFAZ	FORMATOS	CLASE DE RENDIMIENTO	CAPACIDADES
SATA a 6 Gb/s	3,5 pulgadas 2,5 pulgadas	Clase de 5.400 r. p. m.	3,5 pulgadas: De 1 TB a 10 TB 2,5 pulgadas: 750 GB y 1 TB
NÚMEROS DE MODELO			
3,5 pulgadas	2,5 pulgadas		
WD100EFAX	WD30EFRX		
WD80EFZX	WD20EFRX		
WD60EFRX	WD10EFRX		
WD40EFRX			
	WD10JFCX		
	WD7500BFCX		

Características del producto

Instale WD Red en su NAS y luego llénelo de cosas increíbles.

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, WD Red ofrece una amplia gama de soluciones para los clientes que quieren crear la mayor y mejor solución de almacenamiento NAS. Creado para sistemas NAS de 1 a 8 compartimentos, WD Red tiene la capacidad de almacenar sus valiosos datos en una unidad eficiente. Con WD Red, está preparado para cualquier tarea.

NASware™ 3.0 exclusivo

No sirve cualquier disco. En los sistemas NAS de 1 a 8 compartimentos, WD Red sube el listón. Consiga hasta 80 TB de capacidad y, con el exclusivo NASware 3.0 de WD, aproveche al máximo 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 óptima compatibilidad con NAS

Nuestros exclusivos y avanzados discos de sobremesa no están específicamente creados para NAS. Pero los discos WD Red con NASware sí lo están. Nuestra exclusiva tecnología elimina cualquier duda a la hora de elegir un disco. WD Red es 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. WD Red cuenta con la lista de pruebas de compatibilidad con socios NAS más amplia del mercado.*

*Lista de compatibilidad a marzo de 2016

Discos para ordenadores de sobremesa frente a WD Red

Un disco duro para ordenadores de sobremesa no está diseñado para los entornos de almacenamiento en red (NAS). Elija el disco adecuado para su NAS con una gama de prestaciones que protejan sus datos y aseguren 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 alcanzan altas temperaturas. Los discos para ordenadores de sobremesa no suelen estar diseñados y probados pensando en esas condiciones. WD Red sí lo está.

- **Controles para la recuperación de errores:** Los discos duros para NAS WD Red 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 donde esto puede ser un problema.

- **Protección frente al ruido y las vibraciones:** Diseñados para funcionar de forma independiente, los discos para ordenadores de sobremesa ofrecen 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. El firmware NASware de WD Red 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. 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 16 compartimentos, puede contar con WD Red Pro.

WD Red Pro para grandes empresas

Si está buscando el máximo rendimiento en un NAS de uso intensivo, WD Red Pro proporciona el mismo rendimiento excepcional para el cliente empresarial. Pensando en los entornos NAS de 8 a 16 compartimentos, WD Red Pro se ha diseñado para manejar una mayor carga de trabajo e incluye una garantía limitada de 5 años.

Aplicaciones

Se recomienda el uso de discos duros NAS WD Red en sistemas NAS domésticos y de pequeñas oficinas con 1 a 8 compartimentos. Para los sistemas que utilicen más de 8 compartimentos, considere utilizar los discos duros WD Red Pro.*

* Los discos duros de WD están diseñados y probados para usarlos en aplicaciones y entornos específicos. Esto asegura que su disco duro sea compatible y que funcione adecuadamente en su aplicación. Nuestros discos duros están garantizados contra defectos de materiales y mano de obra cuando se usan en los sistemas para los que fueron diseñados. Utilizarlos en otros sistemas diferentes a aquellos que fueron diseñados puede provocar problemas de compatibilidad que afecten a su correcto funcionamiento y que no están relacionados con defectos en los materiales o la mano de obra. Para conseguir mejores resultados, asegúrese de seleccionar el producto apropiado para su aplicación consultando las fichas técnicas de nuestros productos en nuestra página web www.wd.com o llamando a nuestro teléfono de asistencia al cliente, donde podrán asesorarle en el proceso de selección.



Especificaciones	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	3 TB
Número de modelo ¹	WD10oEFAX	WD8oEFZX	WD6oEFRX	WD4oEFRX	WD3oEFRX
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	4 TB	3 TB
Formato	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cola de comandos nativa	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conforme con RoHS ³	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rendimiento					
Velocidad de transferencia de la interfaz (máx.)					
Velocidad de conexión	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Velocidad de transferencia interna	210 MB/s	178 MB/s	175 MB/s	150 MB/s	147 MB/s
Caché (MB)	256	128	64	64	64
Clase de rendimiento	Clase de 5.400 r. p. m.	Clase de 5.400 r. p. m.	Clase de 5.400 r. p. m.	Clase de 5.400 r. p. m.	Clase de 5.400 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) ¹⁰	180	180	180	180	180
Garantía limitada (años) ⁶	3	3	3	3	3
Gestión de la energía					
12 VCC ±10 % (A, pico)	1,79	1,79	1,75	1,75	1,73
5 VCC ±10 % (A, pico)			-	-	-
Requisitos de consumo energético medio (W)					
Lectura/escritura	5,7	6,4	5,3	4,5	4,1
Inactivo	2,8	5,2	3,4	3,3	2,7
En espera/hibernación	0,5	0,7	0,4	0,4	0,4
Especificaciones ambientales⁷					
Temperatura (°C)					
Operativa ⁸	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 65
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) ⁹					
Inactivo	20	20	25	25	23
Búsqueda (media)	29	29	28	28	24
Dimensiones físicas					
Altura (pulg./mm)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longitud (pulg./mm)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Anchura (pulg./mm, ± 0,01 pulg.)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (lb/kg, ± 10%)	1,43/0,65	1,43/0,65	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64

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 en función del entorno operativo. En lo que se refiere a 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 Basado en un entorno típico de producto NAS bajo condiciones normales de operación.

⁶ El plazo de la garantía limitada varía en función de la región. Visite <http://support.wd.com/warranty> para obtener información.

⁷ No se detectaron errores no recuperables durante las pruebas operativas ni después de las pruebas no operativas.

⁸ Función base.

⁹ Nivel de potencia de sonido.

¹⁰ 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 (8.760 / horas de funcionamiento registradas)). La tasa de carga de trabajo varía según los componentes de hardware y software y la configuración.



Especificaciones	2 TB	1 TB	1 TB	750 GB
Número de modelo ¹	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX	WD7500BFCX
Interfaz	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s	SATA a 6 Gb/s
Capacidad formateado ²	2 TB	1 TB	1 TB	750 GB
Formato	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	2,5 pulgadas	2,5 pulgadas
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí	Sí
Cola de comandos nativa	Sí	Sí	Sí	Sí
Conforme con RoHS ³	Sí	Sí	Sí	Sí
Rendimiento				
Velocidad de transferencia de la interfaz (máx.)				
Velocidad de conexión	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Velocidad de transferencia interna	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s	144 MB/s
Caché (MB)	64	64	16	16
Clase de rendimiento	Clase de 5.400 r. p. m.	Clase de 5.400 r. p. m.	Clase de 5.400 r. p. m.	Clase de 5.400 r. p. m.
Fiabilidad/integridad de los datos				
Ciclos de carga/descarga ⁴	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
MTBF (horas) ⁵	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Carga de trabajo (TB/año) ¹⁰	180	180	180	180
Garantía limitada (años) ⁶	3	3	3	3
Gestión de la energía				
12 VCC ±10 % (A, pico)	1,73	1,20	-	-
5 VCC ±10 % (A, pico)	-	-	1,00	1,00
Requisitos de consumo energético medio (W)				
Lectura/escritura	4,1	3,3	1,4	1,4
Inactivo	2,7	2,3	0,6	0,6
En espera/hibernación	0,4	0,4	0,2	0,2
Especificaciones ambientales⁷				
Temperatura (°C)				
Operativa ⁸	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 65	De 0 a 65
No operativa	De -40 a 70	De -40 a 70	De -40 a 65	De -40 a 65
Impactos (Gs)				
En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura)	30	30	400	400
En funcionamiento (2 ms, lectura)	65	65	-	-
No en funcionamiento (2 ms)	250	350	1.000	1.000
Acústica (dBA) ⁹				
Inactivo	23	21	24	24
Búsqueda (media)	24	22	25	25
Dimensiones físicas				
Altura (pulg./mm)	1,028/26,1	1,028/26,1	0,374/9,5	0,374/9,5
Longitud (pulg./mm)	5,787/147	5,787/147	3,94/100,2	3,94/100,2
Anchura (pulg./mm, ± 0,01 pulg.)	4/101,6	4/101,6	2,75/69,85	2,75/69,85
Peso (lb/kg, ± 10%)	1,32/0,60	0,99/0,45	0,25/0,115	0,25/0,115

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 en función del entorno operativo. En lo que se refiere a 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 Basado en un entorno típico de producto NAS bajo condiciones normales de operación.

⁶ El plazo de la garantía limitada varía en función de la región. Visite <http://support.wd.com/warranty> para obtener información.

⁷ No se detectaron errores no recuperables durante las pruebas operativas ni después de las pruebas no operativas.

⁸ Función in base.

⁹ Nivel de potencia de sonido.

¹⁰ 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 (8.760 / horas de funcionamiento registradas)). La tasa de carga de trabajo varía según los componentes de hardware y software y la configuración.

Western Digital
3355 Michelson Drive, Suite 200
Irvine, California 92612
EE. UU.

Para obtener asistencia y documentación:

<http://support.wd.com>
www.wd.com

800.ASK.4WDC (800.275.4932)
800.832.4778
+86.21.2603.7560
00800.27549338
+31.880062100

Norteamérica
Español
Asia Pacífico
Europa (llamada gratuita donde esté disponible)
Europa, Oriente Medio, África

Soporte premium de WD Red

855.55.WDRED (855.559.3733)
+800.55593733

Norteamérica
Europa, Oriente Medio, África, Asia Pacífico



CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Western Digital, WD, el logotipo de WD, FIT Lab, NASware y WD Red son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Western Digital Corporation y sus filiales en EE. UU. y otros países. Puede que se mencionen otras marcas que pertenecen a otras empresas. Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso previo. Las imágenes mostradas pueden diferir de los productos reales.

Descubra más sobre los discos duros WD Red

