



# WD Red™

## Armazenamento de NAS

### Armazenamento para soluções de NAS de 1 a 8 compartimentos

A WD Red foi projetada especificamente para sistemas NAS que tenham 1 a 8 compartimentos de unidade com tamanho de 3,5 e 2,5 polegadas. As unidades foram projetadas e amplamente testadas para serem compatíveis em ambientes únicos que funcionam 24 horas por dia, 7 dias da semana, com sistemas exigentes de NAS domésticos ou de pequenos escritórios.



#### INTERFACE

SATA 6 Gb/s

#### TAMANHOS

3,5 polegadas  
2,5 polegadas

#### VELOCIDADE DE ROTAÇÃO

IntelliPower™

#### CAPACIDADES

3,5 polegadas: 1 TB a 6 TB  
2,5 polegadas: 750 GB e 1 TB

#### NÚMEROS DE MODELOS

3,5 polegadas

WD60EFRX

WD50EFRX

WD40EFRX

WD30EFRX

WD20EFRX

WD10EFRX

2,5 polegadas

WD10JFCX

WD7500BFCX

## Funcionalidades do produto

### A família WD Red ficou maior

Nossa fórmula de sucesso levou ao crescimento de WD Red para as maiores capacidades possíveis. Disponível até 6 TB, a WD oferece um portfólio de soluções NAS ainda mais amplo e abrangente para os clientes com WD Red e WD Red Pro estendendo para um total de 1 a 16 compartimentos.

### NASware™ agora na versão 3.0

Baseado em nossa determinação para fornecer a melhor experiência de NAS, o NASware 3.0 estende nossa promessa para otimizar ainda mais o WD Red para o ambiente NAS com o suporte adicional de 6 a 8 compartimentos NAS.

O WD Red suporta agora sistemas pequenos NAS de 1 a 8 compartimentos devido ao NASware 3.0, o que aprimora ainda mais a compatibilidade e confiabilidade da unidade. Com uma capacidade total de 48 TB em um sistema de 8 compartimentos, o WD Red estende sua experiência de NAS.

### A escolha certa

O WD Red foi projetado especificamente para sistemas de NAS residenciais e de pequenos escritórios e para PCs com RAID.

### Experiente em NAS

O WD Red é o resultado de testes de compatibilidade com a mais abrangente lista de parceiros de NAS disponível no mercado.\* Isso significa que, ao comprar um compartimento de NAS, você pode confiar que o WD Red será a melhor unidade compatível disponível. Temos orgulho do nosso produto e compartilhamos nossa visão com nossos clientes.

### NAS para residências

Eleve as conexões de sua residência a um novo patamar com um sistema NAS equipado com discos rígidos WD Red, e curta suas mídias, faça backup de seus computadores, compartilhe arquivos e gerencie seu conteúdo digital com mais rapidez e facilidade. A experiência do NASware 3.0 do WD Red com compatibilidade ampliada faz com que seja um prazer compartilhar arquivos do seu dispositivo móvel, computador, TV, estereo e muito mais. O WD Red permite que você crie uma Nuvem pessoal confiável.

\* Os dados refletem os produtos em produção a partir de maio de 2014.

### Soluções profissionais

Projetada especificamente com os clientes SMB em mente, a família WD Red se expandiu com a adição do WD Red Pro, que está disponível para ambientes NAS de médios a grandes de 8 a 16 compartimentos. Com capacidades de 2 a 4 TB, o WD Red Pro possui uma garantia limitada de 5 anos e foi projetado para suportar as cargas de trabalho incrementadas de seu negócio.

### 3D Active Balance™ Plus

Nossa tecnologia de controle ampliado de balanceamento em dois planos melhora significativamente o desempenho e a confiabilidade geral da unidade. Os discos rígidos que não estão balanceados corretamente podem provocar vibração e ruído excessivos em um sistema com vários drives, reduzir a vida útil do HD e rebaixar o desempenho ao longo do tempo. (apenas modelos EFRX)

### Maior confiabilidade

Como seu sistema NAS se mantém sempre conectado, é essencial contar com uma unidade altamente confiável. Com 35% de melhoria no tempo médio entre falhas, comparado aos drives convencionais, o WD Red com NASware 3.0 está projetado para ambientes com funcionamento ininterrupto.

### Temperatura operacional reduzida

A tecnologia inovadora reduz o consumo de energia e a temperatura operacional, resultando em uma solução mais confiável e econômica para ambientes de NAS sempre conectados.

### Cobertura maior da garantia

A unidade WD Red está protegida por uma garantia limitada de 3 anos para uma maior paz de espírito.

### Precisa de ajuda? Oferecemos um suporte premium

Cada unidade de disco rígido WD Red vem com nossos serviços de suporte profissional do mais alto nível, com uma linha de suporte premium funcionando 24 horas por dia, nos 7 dias da semana (disponível em inglês; o horário de outros suportes regionais varia).\*

\* O suporte fora do horário comercial normal só está disponível em inglês. Vá a <http://support.wd.com> para obter mais detalhes.

## Aplicações

As unidades de disco rígido WD Red NAS são recomendadas para uso em sistemas NAS de 1 a 8 compartimentos em casa ou pequenas empresas. Para sistemas que usam mais de 8 compartimentos, considere as unidades de disco rígido WD Red Pro.\*

\* As unidades de disco rígido WD foram projetadas e testadas para uso em ambientes e aplicações específicos. Isso garante que sua unidade de disco rígido seja compatível e que funcione corretamente em seu aplicativo. Nossas unidades de disco rígido estão garantidas contra defeitos nos materiais e mão-de-obra no sistema para o qual elas foram projetadas. O uso em sistemas que não aqueles para os quais a unidade de disco rígido foi projetada pode resultar em problemas de compatibilidade que afetam o funcionamento correto, defeitos não relacionados ao material e/ou à mão-de-obra. Para obter os melhores resultados, certifique-se de selecionar o produto correto para sua aplicação, consultando as folhas de especificações do produto em nosso website, no endereço [www.wd.com](http://www.wd.com), ou contatando a linha de apoio ao cliente, onde nós ajudaremos no processo de seleção.



absolutely™

WD Red™

Especificações	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB	1 TB	750 GB
Nº do modelo¹	WD60EFRX	WD50EFRX	WD40EFRX	WD30EFRX	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX	WD7500BFCX
Interface	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacidade formatada²	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB	1 TB	750 GB
Fator de forma	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas	2,5 polegadas	2,5 polegadas
Formato Avançado (FA)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
NCQ	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Cumpra as normas RoHS³	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Desempenho</b>								
Taxa de transferência de dados (máx)								
Velocidade da interface	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Taxa de transferência interna	175 MB/s	170 MB/s	150 MB/s	147 MB/s	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s	144 MB/s
Cache (MB)	64	64	64	64	64	64	16	16
Velocidade de rotação (RPM)⁴	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower
<b>Confiabilidade/Integridade dos dados</b>								
Ciclos de carga/descarga⁵	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Erros de leitura irreversíveis por bits lidos	<1 em 10¹⁴	<1 em 10¹⁴	<1 em 10¹⁴	<1 em 10¹⁴	<1 em 10¹⁴	<1 em 10¹⁴	<1 em 10¹⁴	<1 em 10¹⁴
MTBF (horas)⁶	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garantia limitada (anos)⁷	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>Gerenciamento de energia</b>								
12VDC ±10% (A, pico)	1,75	1,75	1,75	1,73	1,73	1,20	-	-
5VDC ±10% (A, pico)	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00
Requisitos médios de energia (W)								
Leitura/gravação	5,3	5,3	4,5	4,1	4,1	3,3	1,4	1,4
Ocioso	3,4	3,4	3,3	2,7	2,7	2,3	0,6	0,6
Standby/Descanso	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2
<b>Especificações ambientais⁸</b>								
Temperatura (°C)								
Operacional⁹	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65	0 a 65
Não operacional	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 65	-40 a 65
Choque (Gs)								
Funcionamento (2ms, leitura/escritura)	30	30	30	30	30	30	400	400
Operacional (2ms, leitura)	65	65	65	65	65	65	-	-
Não operacional (2 ms)	250	250	250	250	250	350	1000	1000
Acústica (dBA)¹⁰								
Ocioso	25	25	25	23	23	21	24	24
Pesquisa (média)	28	28	28	24	24	22	25	25
<b>Dimensões físicas</b>								
Altura (pol./mm)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	0,374/9,5	0,374/9,5
Comprimento (pol./mm)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	3,94/100,2	3,94/100,2
Largura (pol./mm, ± 0,01 pol.)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	2,75/69,85	2,75/69,85
Peso (lb./kg, ± 10%)	1,65/0,75	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45	0,25/0,115	0,25/0,115

¹ Nem todos os produtos podem estar disponíveis em todas as regiões do mundo.

² Ao tratar-se de capacidade de armazenamento, um megabyte (MB) = um milhão de bytes, um gigabyte (GB) = um bilhão de bytes, e um terabyte (TB) = um trilhão de bytes. A capacidade total de acesso varia, pois depende do ambiente operacional. Em termos de buffer ou cache, um megabyte (MB) = 1.048.576 bytes. Ao se tratar de taxa de transferência ou interface, megabyte por segundo (MB/s) = um milhão de bytes por segundo e gigabit por segundo (Gb/s) = um bilhão de bits por segundo. Taxa de transferência máxima eficaz do SATA de 3 Gb/s de acordo com a especificação da Serial ATA publicada pela organização SATA-IO na data desta planilha de especificação. Visite o site [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org) para maiores detalhes.

³ Os produtos WD fabricados e vendidos em todo o mundo depois de 08.06.11 cumprem ou ultrapassam os requisitos normativos de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS) estipulados pela Diretiva 2011/65/EU da RoHS.

⁴ Um equilíbrio delicado entre velocidade de giro, taxa de transferência e algoritmos de cache projetados para economizar energia e para um desempenho sólido. Para cada modelo de disco rígido, a WD pode usar uma taxa de rpm diferente e invariável.

⁵ Descarga controlada em condição ambiente.

⁶ Baseado em um ambiente típico de produto NAS em condições de operação normais.

⁷ O prazo da garantia limitada pode variar por região. Visite o site <http://support.wd.com/warranty> para maiores detalhes.

⁸ Sem erros irreversíveis durante os testes operacionais ou depois de testes não operacionais.

⁹ No estado base.

¹⁰ Nível de potência do som.

Western Digital  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, Califórnia 92612  
E.U.A.

#### Para manutenção e materiais:

<http://support.wd.com>  
[www.wd.com](http://www.wd.com)

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

América do Norte  
Espanhol  
Pacífico Asiático  
Europa (ligação gratuita quando disponível)  
Europa/Oriente Médio/África

#### Suporte excelente WD Red

855.55.WDRED  
(855.559.3733)  
+800.55593733

América do Norte  
Europa/Oriente Médio/  
África/Pacífico Asiático



Canadá ICES-003 Classe B / NMB-003 Classe B

Western Digital, WD e o logotipo WD são marcas registradas nos Estados Unidos e outros países; WD Red, NASware, 3D Active Balance e FIT Lab são marcas comerciais da Western Digital Technologies, Inc. nos Estados Unidos e outros países. Podem ser mencionadas outras marcas neste documento que pertençam a outras empresas. As especificações do produto estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Todos os direitos reservados.

2879-800002-C04 Maio 2014

Obtenha mais informações sobre as unidades de disco rígido WD Red

