



# WD Black™

## Discos rígidos para desktops

Nossa nova geração de HDs WD Black oferece um melhor desempenho para você desfrutar ainda mais seus jogos no PC. Essas unidades de alto desempenho dispõem de recursos melhores do que a geração anterior para maximizar a performance do sistema, para você se divertir criando mais e esperando menos.



INTERFACE	TAMANHO	VELOCIDADE DE ROTAÇÃO	CAPACIDADES
SATA 6 Gb/s	3,5 polegadas	7200 RPM	500 GB a 4 TB

### NÚMEROS DE MODELOS

WD4003FZEX	WD1003FZEX
WD4001FAEX	WD1002FAEX
WD3003FZEX	WD5003AZEX
WD3001FAEX	
WD2003FZEX	

## Funcionalidades do produto

### Desempenho e capacidade inspiradores

Para os criadores, os gamers e todos os que exigem o melhor, oferecemos discos rígidos de última geração para ampliar seus jogos no PC. Os últimos discos rígidos para desktop WD Black oferecem recursos ampliados que maximizam o desempenho do sistema, permitindo que você passe mais tempo fazendo o que gosta e menos tempo esperando. O WD Black está projetado para intensificar sua experiência com o PC, com uma capacidade maior e desempenho incrível, aumentando as fronteiras da personalização.

### Alta resolução para um mundo de alta definição

Por trás de um desempenho e capacidade intensa, o WD Black conta com um novo Controlador de Alta Resolução (HRC) com um desenho aprimorado de arquitetura, resultando em maior precisão dos dados em todo o disco rígido. Isso se traduz em uma capacidade de resposta superior, desenvolvendo o mundo da alta definição rumo a um novo patamar.

### Mais inteligente do que a unidade média

PCs de estação de trabalho e de alto desempenho com componentes de ponta geralmente emitem vibrações e ruídos que podem reduzir a precisão e a performance do HD. Até mesmo o melhor chassi no mercado nem sempre pode compensar isso. A nova geração de discos rígidos WD Black conta com a Tecnologia de Controle de Vibração (VCT) que permite que os discos internos se adaptem aos problemas de montagem ou condições de vibração que estão dentro do gabinete, resultando em maior precisão dos dados, melhor desempenho e confiabilidade ao longo do tempo. Resumindo, isso significa que você pode jogar com mais intensidade, mais rápido e por mais tempo.

### A ação se encontra com a tração estável

Além da Tecnologia do Controle de Vibração (VCT), o WD Black também vem equipado com a Tecnologia StableTrac™, que protege o eixo do motor dentro da unidade nas duas extremidades para reduzir as vibrações adicionais provocadas pelo sistema. O StableTrac estabiliza os pratos internos com confiança, resultando em maior precisão do rastreamento em um setor determinado durante as operações de leitura e gravação e oferecendo um desempenho maior. (apenas modelos de 2 TB ou mais)

### Protegendo suas lembranças

A pior coisa que pode acontecer durante uma renderização é perder os dados devido à queda de energia ou energia oscilante. A nova geração de discos rígidos WD Black vem com a Tecnologia de Proteção contra Corrupção (CPT), que ajuda a proteger e limitar o problema potencial de perda de dados durante quedas ou falhas de energia no disco rígido. Em geral, a Tecnologia de Proteção contra Corrupção ajuda a economizar tempo e dinheiro no seu projeto.

### Processamento duplo eficiente

Quando se trata de potência de processamento, mais é sempre melhor. O WD Black conta com um processador dual core que oferece o dobro de potência de processamento para maximizar o desempenho da unidade. Para agregar ainda mais valor, a Tecnologia de Cache Dinâmico da WD aumenta o desempenho melhorando os algoritmos de cache em tempo real e otimizando a alocação de cache entre leituras e gravações. Assim, a unidade distribui automaticamente mais cache para dados de leitura, reduzindo o congestionamento de dados e aumentando o desempenho geral.

### Garantia limitada de 5 anos líder do setor

Nossos engenheiros são incansáveis para proteger seus dados. Essa paixão se reflete na garantia limitada de 5 anos líder do setor que colocamos por trás de todos os HDs WD Black. A prova do nosso sucesso reside na nossa capacidade de sempre oferecer tecnologias de última geração e de dar apoio a esses produtos com a cobertura da garantia limitada de 5 anos líder no mercado. O WD Black é testado com um padrão mais alto do que os discos rígidos convencionais, com testes mais fortes e agressivos ao longo de um maior período de tempo. Essa é a nossa estória de inovação, refinamento e paixão por discos rígidos de alto desempenho.

## Aplicações

- Aplicativos de computação potente, como edição de vídeos e fotos e computadores para jogos turbinados.
- Os discos rígidos WD Black estão testados para serem usados em PCs e estações de trabalho de alto desempenho. As unidades de mesa não são recomendadas para uso em ambientes de RAID. Os discos rígidos WD Red™ podem ser usados em sistemas de NAS de 1 a 5 baías de pequenos escritórios ou escritórios residenciais e os discos rígidos empresariais para montagem em racks e sistemas de NAS com mais de 5 baías.\*

\* 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.

Especificações	4 TB	4 TB	3 TB	3 TB
Nº do modelo <sup>1</sup>	WD4003FZEX	WD4001FAEX	WD3003FZEX	WD3001FAEX
Interface:	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacidade formatada <sup>2</sup>	4 TB	4 TB	3 TB	3 TB
Tamanho	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas
Formato Avançado (FA)	Sim	Não	Sim	Não
Cumpra as normas RoHS <sup>3</sup>	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Desempenho</b>				
Taxa de transferência de dados (máx) Buffer para host Host para/desde drive (mantido)	6 Gb/s 171 MB/s	6 Gb/s 154 MB/s	6 Gb/s 168 MB/s	6 Gb/s 154 MB/s
Cache (MB)	64	64	64	64
Velocidade de rotação (RPM)	7200	7200	7200	7200
<b>Confiabilidade/Integridade dos dados</b>				
Ciclos de carga/descarga <sup>4</sup>	300.000	300.000	300.000	300.000
Erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos	<1 em 10 <sup>14</sup>	<1 em 10 <sup>14</sup>	<1 em 10 <sup>14</sup>	<1 em 10 <sup>14</sup>
Garantia limitada (anos) <sup>5</sup>	5	5	5	5
<b>Gerenciamento de energia</b>				
Requisitos médios de energia (W) Leitura/gravação Ocioso Standby/Descanso	9,5 8,1 1,3	9,5 8,1 1,3	9,5 8,1 1,3	9,5 8,1 1,3
<b>Especificações ambientais<sup>6</sup></b>				
Temperatura (°C) Operacional Não operacional	5 a 55 -40 a 70	5 a 55 -40 a 70	5 a 55 -40 a 70	5 a 55 -40 a 70
Choque (Gs) Operacional (2 ms, gravação) Operacional (2 ms, leitura) Não operacional (2 ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300
Acústica (dBA) <sup>7</sup> Ocioso Pesquisa (média)	29 34	29 34	29 34	29 34
<b>Dimensões físicas</b>				
Altura (pol./mm, máx)	1,028/25,4	1,028/25,4	1,028/25,4	1,028/25,4
Comprimento (pol./mm, máx)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Largura (pol./mm, ± 0,01 pol.)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (lb./kg, ± 10%)	1,50/0,68	1,50/0,68	1,40/0,64	1,40/0,64

<sup>1</sup> Nem todos os produtos podem estar disponíveis em todas as regiões do mundo.

<sup>2</sup> Ao tratar-se da 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. Quando utilizado para velocidade 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Taxa de burst máxima executando o modo de transferência Ultra ATA Modo 5.

<sup>5</sup> Descarga controlada em condição ambiente.

<sup>6</sup> O prazo da garantia limitada pode variar por região. Visite o site <http://support.wd.com/warranty> para maiores detalhes.

<sup>7</sup> Sem erros irrecuperáveis durante os testes operacionais ou depois de testes não operacionais.

<sup>8</sup> Nível de potência do som.

Especificações	2 TB	1 TB	1 TB	500 GB
Número do modelo	WD2003FZEX	WD1003FZEX	WD1002FAEX	WD5003AZEX
Interface:	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacidade formatada <sup>1</sup>	2 TB	1 TB	1 TB	500 GB
Tamanho	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas
Formato Avançado (FA)	Sim	Sim	Não	Sim
Cumpra as normas RoHS <sup>2</sup>	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Desempenho</b>				
Taxa de transferência de dados (máx) Buffer para host Host para/desde drive (mantido)	6 Gb/s 164 MB/s	6 Gb/s 150 MB/s	6 Gb/s 126 MB/s	6 Gb/s 150 MB/s
Cache (MB)	64	64	64	64
Velocidade de rotação (RPM)	7200	7200	7200	7200
<b>Confiabilidade/Integridade dos dados</b>				
Ciclos de carga/descarga <sup>3</sup>	300.000	300.000	300.000	300.000
Erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos	<1 em 10 <sup>14</sup>	<1 em 10 <sup>14</sup>	<1 em 10 <sup>14</sup>	<1 em 10 <sup>14</sup>
Garantia limitada (anos) <sup>4</sup>	5	5	5	5
<b>Gerenciamento de energia</b>				
Requisitos médios de energia (W) Leitura/gravação Ocioso Standby/Descanso	9,5 8,1 1,3	6,8 6,1 0,8	6,8 6,1 0,7	6,8 6,1 0,8
<b>Especificações ambientais<sup>5</sup></b>				
Temperatura (°C) Operacional Não operacional	5 a 55 -40 a 70	0 a 60 -40 a 70	0 a 60 -40 a 70	0 a 60 -40 a 70
Choque (Gs) Operacional (2 ms, gravação) Operacional (2 ms, leitura) Não operacional (2 ms)	30 65 300	30 65 350	30 65 300	30 65 350
Acústica (dBA) <sup>6</sup> Ocioso Pesquisa (média)	29 34	29 30	28 33	29 30
<b>Dimensões físicas</b>				
Altura (pol./mm, máx)	1,028/25,4	1,028/25,4	1,028/25,4	1,028/25,4
Comprimento (pol./mm, máx)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Largura (pol./mm, ± 0,01 pol.)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (lb./kg, ± 10%)	1,32/0,60	0,99/0,45	0,99/0,45	0,95/0,43

<sup>1</sup> Nem todos os produtos podem estar disponíveis em todas as regiões do mundo.

<sup>2</sup> 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 cachê, um megabyte (MB) = 1.048.576 bytes. Quando utilizado para velocidade 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Taxa de burst máxima executando o modo de transferência Ultra ATA Modo 5.

<sup>5</sup> Descarga controlada em condição ambiente.

<sup>6</sup> O prazo da garantia limitada pode variar por região. Visite o site <http://support.wd.com/warranty> para maiores detalhes.

<sup>7</sup> Sem erros irrecuperáveis durante os testes operacionais ou depois de testes não operacionais.

<sup>8</sup> Nível de potência do som.

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

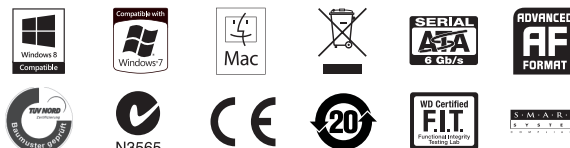
**Para manutenção e materiais:**

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

800.ASK.4WDC (800.275.4932)  
800.832.4778  
+800.6008.6008  
00800.27549338  
+31.880062100

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

Obtenha mais informações sobre os discos rígidos para desktops WD Black



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

Western Digital, WD e o logotipo WD são marcas registradas da Western Digital Technologies, Inc. nos Estados Unidos e outros países; WD Black, WD Red, NoTouch, StableTrac 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.

2879-771434-C05 Fevereiro, 2014