

TOSHIBA

Mantenha a criatividade fluindo.

Projetada para estações de trabalho de ponta e sistemas multimídia, a X300 Pro oferece alto desempenho de carga de trabalho e enorme capacidade para otimizar seu fluxo de trabalho de produção para que você possa manter sua criatividade a todo vapor.



Unidade de disco rígido interna de desempenho X300 Pro

Aumente sua produtividade com a X300 Pro, que oferece alto desempenho com armazenamento de até 22 TB¹ e aceita uma capacidade de trabalho de até 300 TB/ano⁵, permitindo que você acompanhe suas demandas de criação de conteúdo e armazenamento.

Otimizada para lidar com gráficos e vídeos de alta qualidade, a unidade de disco rígido X300 Pro tem velocidade rotacional rápida de 7200 RPM e grande tamanho de cache para minimizar o tempo de resposta. Essa unidade oferece qualidade comprovada com o apoio da garantia limitada de 5 anos da Toshiba⁷, que oferece tranquilidade para você criar com confiança.

A unidade de disco rígido X300 Pro Performance está aqui para você criar como um profissional.



A imagem não representa o produto real.

TOSHIBA

Unidade de disco rígido interna de desempenho **X300 Pro**

Aplicativos¹¹

- Estações de trabalho profissionais
- Estações de trabalho de design multimídia
- Computadores para jogos de alto nível
- PC com alto desempenho de carga de trabalho



A imagem do produto pode representar um modelo de projeto.



Versatilidade poderosa

Projetado para criadores de conteúdo profissionais de todos os tipos. Tecnologia CMR⁹ para ampla compatibilidade¹¹.



Precisão avançada

O atuador de altíssima qualidade permite o posicionamento de alta precisão do cabeçote, com rastreamento de dados preciso.



Capacidade para mais

Armazene suas crescentes bibliotecas de conteúdo com até 22 TB¹ de capacidade de armazenamento.



Desempenho aprimorado

Velocidade de 7200 RPM com cache de até 512 MB. Equipado com tecnologia de cache da Toshiba.



Otimizada para cargas de trabalho de alta intensidade

Cargas de trabalho de até 300 TB/ano⁵. MTTF até 1 milhão de horas⁶.



Proteção de dados

Tecnologia ramp load e sensores de impacto embutidos para ajudar na proteção do seu conteúdo



Tranquilidade

Garantia limitada de cinco anos da Toshiba⁷.



Capacidade ¹	22TB	20TB	18TB
Número do modelo (Embalagem para varejo)	HDWR62CXZSTB	HDWR62AXZSTB	HDWR51JXZSTB
Número do modelo (Volume)	HDWR62CUZSVB	HDWR62AUZSVB	HDWR51JUZSVB
Especificações básicas			
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Formato ²	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas
Formato avançado (FA)	Sim	Sim	Sim
Compatível com RoHS ³	Sim	Sim	Sim
Tamanho do setor	512e	512e	512e
Características			
Enfileiramento de comando nativo (NCQ)	Sim	Sim	Sim
Sensores de choque	Sim	Sim	Sim
Tecnologia de cache da Toshiba	Sim	Sim	Sim
Tecnologia ramp load	Sim	Sim	Sim
Tecnologia de gravação ⁹	CMR	CMR	CMR
Desempenho			
Velocidade de rotação [RPM]	7200	7200	7200
Tamanho do cache [MB]	512	512	512
Confiabilidade			
Taxa máxima de carga de trabalho [TB/ano] ⁵	300	300	300
MTTF [horas] ⁶	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Taxa de erros irreversível	1 por 10 ¹⁵	1 por 10 ¹⁵	1 por 10 ¹⁴
Ciclos de carga/descarga	300 000	300 000	300 000
Garantia limitada [Anos] ⁷	5	5	5
Gerenciamento de energia			
Tensão de alimentação	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %
Consumo de Energia (Operacional) [W] ¹²	8,02	8,02	7,48
Consumo de energia (Ocioso ativo idle-A) ¹³ [W]	4,35	4,41	4,14
Ambiental			
Temperatura (Operacional) [°C]	5 a 60 (superfície)	5 a 60 (superfície)	5 a 60 (superfície)
Temperatura (Não Operacional) [°C]	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Vibração (Operacional) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)
Vibração (Não Operacional) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)
Choque (Operacional) [m/s ²]	490 {50 G} (2 ms duração)	490 {50 G} (2 ms duração)	686 {70G} (2 ms duração)
Choque (não Operacional) [m/s ²]	1960 {200 G} (2 ms duração)	1960 {200 G} (2 ms duração)	2450 {250 G} (2 ms duração)
Acústica (Potência sonora) modo ocioso [dB]	20	20	20
Físico			
Altura (Máximo em mm)	26,1	26,1	26,1
Comprimento (Máximo em mm)	147,0	147,0	147,0
Largura (Máximo em mm)	101,85	101,85	101,85
Peso (Máximo em g)	720	720	720
Tipos de orifício inferior ⁷	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

Capacidade ¹	16TB	14TB	12TB
Número do modelo (Embalagem para varejo)	HDWR51GXZSTB	HDWR51EXZSTB	HDWR51CXZSTB
Número do modelo (Volume)	HDWR51GUZSVB	HDWR51EUZSVB	HDWR51CUZSVB
Especificações básicas			
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Formato²	3,5 polegadas	3,5 polegadas	3,5 polegadas
Formato avançado (FA)	Sim	Sim	Sim
Compatível com RoHS³	Sim	Sim	Sim
Tamanho do setor	512e	512e	512e
Características			
Enfileiramento de comando nativo (NCQ)	Sim	Sim	Sim
Sensores de choque	Sim	Sim	Sim
Tecnologia de cache da Toshiba	Sim	Sim	Sim
Tecnologia ramp load	Sim	Sim	Sim
Tecnologia de gravação⁹	CMR	CMR	CMR
Desempenho			
Velocidade de rotação [RPM]	7200	7200	7200
Tamanho do cache [MB]	512	512	512
Confiabilidade			
Taxa máxima de carga de trabalho [TB/ano] ⁵	300	300	300
MTTF [horas] ⁶	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Taxa de erros irreversível	1 por 10 ¹⁴	1 por 10 ¹⁴	1 por 10 ¹⁴
Ciclos de carga/descarga	300 000	300 000	300 000
Garantia limitada [Anos] ⁷	5	5	5
Gerenciamento de energia			
Tensão de alimentação	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %
Consumo de Energia (Operacional) [W] ¹²	7,48	7,38	6,85
Consumo de energia (Ocioso ativo idle-A) ¹³ [W]	4,14	3,77	3,30
Ambiental			
Temperatura (Operacional) [°C]	5 a 60 (superfície)	5 a 60 (superfície)	5 a 60 (superfície)
Temperatura (Não Operacional) [°C]	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Vibração (Operacional) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)
Vibração (Não Operacional) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)
Choque (Operacional) [m/s ²]	686 {70G} (2 ms duração)	686 {70G} (2 ms duração)	686 {70G} (2 ms duração)
Choque (não Operacional) [m/s ²]	2450 {250 G} (2 ms duração)	2450 {250 G} (2 ms duração)	2450 {250 G} (2 ms duração)
Acústica (Potência sonora) modo ocioso [dB]	20	20	20
Físico			
Altura (Máximo em mm)	26,1	26,1	26,1
Comprimento (Máximo em mm)	147,0	147,0	147,0
Largura (Máximo em mm)	101,85	101,85	101,85
Peso (Máximo em g)	720	705	690
Tipos de orifício inferior⁷	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

Capacidade ¹	10TB	8TB
Número do modelo (Embalagem para varejo)	HDWR71AXZSTB	HDWR780XZSTB
Número do modelo (Volume)	HDWR71AUZSVB	HDWR780UZSVB
Especificações básicas		
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Formato ²	3,5 polegadas	3,5 polegadas
Formato avançado (FA)	Sim	Sim
Compatível com RoHS ³	Sim	Sim
Tamanho do setor	512e	512e
Características		
Enfileiramento de comando nativo (NCQ)	Sim	Sim
Sensores de choque	Sim	Sim
Tecnologia de cache da Toshiba	Sim	Sim
Tecnologia ramp load	Sim	Sim
Tecnologia de gravação ⁹	CMR	CMR
Desempenho		
Velocidade de rotação [RPM]	7200	7200
Tamanho do cache [MB]	512	512
Confiabilidade		
Taxa máxima de carga de trabalho [TB/ano] ⁵	300	300
MTTF [horas] ⁶	1 000 000	1 000 000
Taxa de erros irreversível	1 por 10 ¹⁵	1 por 10 ¹⁵
Ciclos de carga/descarga	600 000	600 000
Garantia limitada [Anos] ⁷	5	5
Gerenciamento de energia		
Tensão de alimentação	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %
Consumo de Energia (Operacional) [W] ¹²	9,07	9,07
Consumo de energia (Ocioso ativo idle-A) ¹³ [W]	5,74	5,74
Ambiental		
Temperatura (Operacional) [°C]	5 a 60 (superfície)	5 a 60 (superfície)
Temperatura (Não Operacional) [°C]	-40 a 70	-40 a 70
Vibração (Operacional) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)
Vibração (Não Operacional) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)
Choque (Operacional) [m/s ²]	686 {70G} (2 ms duração)	686 {70G} (2 ms duração)
Choque (não Operacional) [m/s ²]	2450 {250 G} (2 ms duração)	2450 {250 G} (2 ms duração)
Acústica (Potência sonora) modo ocioso [dB]	34	34
Físico		
Altura (Máximo em mm)	26,1	26,1
Comprimento (Máximo em mm)	147,0	147,0
Largura (Máximo em mm)	101,85	101,85
Peso (Máximo em g)	755	755
Tipos de orifício inferior ⁷	TIPO 1	TIPO 1

Capacidade ¹	6TB	4TB
Número do modelo (Embalagem para varejo)	HDWR760XZSTB	HDWR740XZSTB
Número do modelo (Volume)	HDWR760UZSVB	HDWR740UZSVB
Especificações básicas		
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Formato ²	3,5 polegadas	3,5 polegadas
Formato avançado (FA)	Sim	Sim
Compatível com RoHS ³	Sim	Sim
Tamanho do setor	512e	512e
Características		
Enfileiramento de comando nativo (NCQ)	Sim	Sim
Sensores de choque	Sim	Sim
Tecnologia de cache da Toshiba	Sim	Sim
Tecnologia ramp load	Sim	Sim
Tecnologia de gravação ⁹	CMR	CMR
Desempenho		
Velocidade de rotação [RPM]	7200	7200
Tamanho do cache [MB]	512	512
Confiabilidade		
Taxa máxima de carga de trabalho [TB/ano] ⁵	300	300
MTTF [horas] ⁶	1 000 000	1 000 000
Taxa de erros irreversível	1 por 10 ¹⁵	1 por 10 ¹⁵
Ciclos de carga/descarga	600 000	600 000
Garantia limitada [Anos] ⁷	5	5
Gerenciamento de energia		
Tensão de alimentação	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %
Consumo de Energia (Operacional) [W] ¹²	8,19	7,43
Consumo de energia (Ocioso ativo idle-A) ¹³ [W]	4,92	4,14
Ambiental		
Temperatura (Operacional) [°C]	5 a 60 (superfície)	5 a 60 (superfície)
Temperatura (Não Operacional) [°C]	-40 a 70	-40 a 70
Vibração (Operacional) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 a 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 a 500 Hz)
Vibração (Não Operacional) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)
Choque (Operacional) [m/s ²]	686 {70G} (2 ms duração)	686 {70G} (2 ms duração)
Choque (não Operacional) [m/s ²]	2450 {250 G} (2 ms duração)	2450 {250 G} (2 ms duração)
Acústica (Potência sonora) modo ocioso [dB]	34	34
Físico		
Altura (Máximo em mm)	26,1	26,1
Comprimento (Máximo em mm)	147,0	147,0
Largura (Máximo em mm)	101,85	101,85
Peso (Máximo em g)	730	710
Tipos de orifício inferior ⁷	TIPO 1	TIPO 1

TOSHIBA

Unidades de disco rígido do consumidor Toshiba

Um disco feito para todo tipo de armazenamento



A imagem não representa o produto real.

Para consultar nossa linha completa de armazenagem HDD, visite:

storage.toshiba.com/consumer-hdd

¹ Um Gigabyte (1 GB) significa $10^9 = 1.000.000.000$ bytes, e um Terabyte (1 TB) significa $10^{12} = 1.000.000.000.000$ bytes, usando potências de 10. No entanto, um sistema operacional de computador relata a capacidade de armazenamento usando potências de 2 para a definição de 1 GB = $2^{30} = 1.073.741.824$ bytes e 1 TB = $2^{40} = 1.099.511.627.776$ bytes e, portanto, indica menor capacidade de armazenamento. A capacidade de armazenamento disponível (incluindo exemplos de vários arquivos de mídia) variará de acordo com o tamanho do arquivo, a formatação, as configurações, o software e o sistema operacional, entre outros fatores. A capacidade formatada real poderá variar.

² "2,5 polegadas" e "3,5 polegadas" referem-se ao fator de forma de HDDs. Isso não indica o tamanho físico da unidade.

³ Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation define produtos "compatíveis com RoHS" como os produtos que (i) não contêm mais do que um valor de concentração máxima de 0,1%, em peso, de chumbo, mercúrio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados (PBB) e difenil éteres polibromados (PBDEs) em materiais homogêneos e de 0,01%, em peso, de cádmio em materiais homogêneos; ou (ii) não estejam dentro de nenhuma das isenções de aplicação estabelecidas no anexo da diretiva RoHS (Diretiva 2011/65/EC do Parlamento Europeu e do Conselho, de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e equipamentos eletrônicos). "Material homogêneo" significa um material de composição uniforme que não pode ser separado mecanicamente (que significa separado, em princípio, por ações mecânicas, como desparafusar, cortar, esmagar e/ou processos abrasivos) em diferentes materiais. Os exemplos de "materiais homogêneos" seriam diversos tipos de plásticos, cerâmicos, vidros, metais, ligas, papéis, placas, resinas e revestimentos.

⁴ A taxa máxima de dados mantida e a velocidade da interface podem ser restritas pela velocidade de resposta do sistema host e pelas características de transmissão. A velocidade de leitura e gravação poderá variar de acordo com o dispositivo host, as condições de leitura e gravação e o tamanho do arquivo.

⁵ Taxa de carga de trabalho anual: Os HDDs monitoram vários aspectos de uso da unidade, como o número de horas em que ela ficou ligada e o total geral de gravações e de leituras do computador host. Com esses dados, calculamos uma Taxa de carga de trabalho anual, em ambientes abaixo de 40 graus Celsius: Taxa de carga de trabalho anual = (total geral de gravações + total geral de leituras) * (8.760 / número de horas em que a unidade ficou ligada), caso o número de horas em que a unidade ficou ligada seja de 8.760 horas ou mais. Caso contrário (isto é, se o número de horas em que a unidade ficou ligada for inferior a 8.760 horas): Taxa de carga de trabalho anual = (total geral de gravações + total geral de leituras). Cada unidade foi projetada para operar até a Taxa de carga de trabalho anual informada; depois disso, espera-se um declínio no desempenho da unidade. A Taxa de carga de trabalho anual não altera de forma alguma a política de garantia da unidade. A carga de trabalho é definida como a quantidade de dados gravados, lidos ou verificados por comandos do sistema host.

⁶ MTTF (tempo médio sem falhas) não é uma garantia nem uma estimativa de vida útil do produto; trata-se de um valor estatístico relacionado a taxas de defeito médias para um grande número de produtos, que pode não refletir a operação real de forma precisa. O tempo de vida operacional real do produto pode ser diferente do MTTF. O MTTF (tempo médio sem falhas) de um HDD durante sua vida útil é de 1,0 milhão de horas com AFR (taxa anual de falha) de 0,88%, ou 1,2 milhão de horas com AFR de 0,73% ou 2,5 milhões de horas com AFR (taxa anual de falhas) de 0,35% (dependendo dos modelos de HDD). Isso pressupõe que as horas de energia sejam ininterruptas em uso normal (8760 h/ano de horas de energia, até 180 TB/ano, ou até 300 TB/ano, ou até 550 TB/ano de transferências totais de dados (dependendo dos modelos de HDD) e temperatura média da superfície do HDA: 40 °C ou menos). O uso em temperaturas da superfície do HDA acima de 40 °C pode diminuir a confiabilidade do produto e reduzir o período de garantia.

⁷ A garantia limitada padrão se aplica. O folheto de garantia pode ser consultado on-line em <http://storage.toshiba.com/consumer-hdd/warranty-info>.

⁸ A localização do orifício inferior de montagem é diferente do produto. Para saber mais informações, consulte a seguinte página: <https://toshiba.semicon-storage.com/us/design-support/faq/storage-holes.html>

⁹ CMR é a tecnologia de gravação magnética convencional.

¹⁰ Os preços do produto, especificações, configurações, cores, componentes, recursos e disponibilidade estão sujeitas à alteração sem aviso prévio.

¹¹ A compatibilidade pode variar de acordo com a configuração de hardware e o sistema operacional do usuário.

¹² A potência operacional é medida usando 80% de leitura/gravação aleatória e 20% de desempenho ocioso.

¹³ Ocioso é ocioso ativo.