

TOSHIBA

Capture Os Detalhes.

Projetada para DVRs e NVRs de vigilância empresarial que operam ininterruptamente, a unidade de disco rígido interna para vigilância Toshiba S300 Pro oferece armazenamento otimizado para vídeo que aceita até 64 transmissões de câmera HD⁶ e sistemas de armazenamento de vídeo com vários compartimentos com até 24 compartimentos de unidade⁷.



Unidade de disco rígido interna para vigilância **S300 Pro**

A S300 Pro foi projetada para operar 24 horas por dia, 7 dias por semana¹², suportando MTTF/MTBF de até 1,2 milhões de horas¹⁰ e até 300 TB por ano de classificação de carga de trabalho⁵, dando a você a tranquilidade de saber que a vigilância segue diligente.

Grave e transmita vídeos de alta definição a uma velocidade rápida de 7200 RPM; a S300 Pro permite que você armazene mais quadros de alta qualidade por segundo. Essa unidade oferece um cache grande (até 512 MB) e alta velocidade de transferência de dados sustentada (até 281 MB/s)⁴ para ajudar a minimizar a perda de quadros e melhorar a reprodução de vídeo.

Projetada para sistemas de armazenamento com até 24 compartimentos de unidade⁷, a S300 Pro inclui sensores avançados de vibração rotacional (RV) para ajudar a mitigar as vibrações induzidas pelo sistema e oferecer suporte a uma operação estável e confiável em ambientes com vários compartimentos.



La imagen no representa el producto real.

TOSHIBA

Unidade de disco rígido interna para vigilância **S300 Pro**

Aplicativos²

- Gravadores de vídeo em rede de vigilância (sNVR)
- Gravadores de vídeo digital de vigilância (sDVR)
- sDVR híbrida (analógica e IP)
- Matrizes de armazenamento RAID para vigilância



A imagem do produto pode representar um modelo de projeto.



Desempenho Robusto

Capacidade de trabalho de até 300 TB/ano^{5,12}.
MTTF/MTBF até 1,2 milhão de horas¹⁰.



Feito Para Durar

Amortecedor de vibração rotacional com sensor RV embutido. Projetado para aguentar uma ampla gama de temperaturas.



Gravação e Playback Otimizados

Velocidade rápida de 7200 RPM com grande tamanho de cache para ajudar a reduzir a perda de quadros.



Alta Confiabilidade

Projetada para sistemas de segurança que operam 24 horas por dia, 7 dias por semana¹². A tecnologia de gravação CMR oferece desempenho consistente e ampla compatibilidade¹⁴.



Alta Capacidade

Captura e retém frames importantes de vigilância



Escalabilidade Avançada

Aguenta até 64 câmeras HD⁶ e até 24 compartimentos de unidade⁷.



Tranquilidade

Garantia limitada de cinco anos da Toshiba⁹.



Capacidade ¹	10TB	8TB
Número do modelo (Embalagem para varejo)	HDWTA1AUZSVAR	HDWTA80UZSVAR
Número do modelo (Volume)	HDWTA1AUZSVA	HDWTA80UZSVA
Especificações Básicas		
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Formato ¹¹	3,5 polegadas	3,5 polegadas
Formato avançado (FA)	Sim	Sim
Compatível com RoHS ¹³	Sim	Sim
Tamanho do setor	512e	512e
Características		
Capacidade de câmeras ⁶	Até 64	Até 64
Unidades de compartimentos suportados ⁷	Até 24	Até 24
Sensores de vibração rotacional (RV)	Sim	Sim
Enfileiramento de comando nativo (NCQ)	Sim	Sim
Sensores de choque	Sim	Sim
Resistente a manchas	Sim	Sim
Tecnologia de cache da Toshiba	Sim	Sim
Tecnologia de gravação ¹⁴	CMR	CMR
Desempenho		
Velocidade de rotação [RPM]	7200	7200
Velocidade máxima de transferência de dados ⁴ [Tipo MB/s]	281	281
Tamanho do cache [MB]	512	512
Confiabilidade		
Operação 24 horas por dia e 7 dias por semana ¹²	Sim	Sim
Taxa máxima de carga de trabalho [TB/ano] ^{5,12}	300	300
MTTF/MTBF [horas] ¹⁰	1 200 000	1 200 000
Taxa de erros irrecuperável	1 por 10 ¹⁴	1 por 10 ¹⁴
Ciclos de carga/descarga	600 000	600 000
Garantia limitada ⁹ [Anos]	5	5
Gerenciamento de Energia		
Tensão elétrica	5 VDC +10 / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 / -7 % 12 VDC ±10 %
Consumo de energia (Operacional) ¹⁵ [W]	9,07	9,07
Consumo de energia (Inativo Ativo) ¹⁶ [W]	5,74	5,74
Ambiental		
Temperatura (Operacional) [°C]	0 a 65 (superfície)	0 a 65 (superfície)
Temperatura (Não Operacional) [°C]	-40 a 70	-40 a 70
Vibração (Operacional) [m/s ²]	7,35 {0,75G} (5 a 300Hz) 2,45 {0,25G} (300 a 500Hz)	7,35 {0,75G} (5 a 300Hz) 2,45 {0,25G} (300 a 500Hz)
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 {70 G} (2 ms duração)	686 {70 G} (2 ms duração)
Choque (não Operacional) [m/s ²]	2450 {250G} (2 ms duração)	2450 {250G} (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 ⁸	TIPO 1	TIPO 1

Capacidade¹

6TB

4TB

Número do modelo (Embalagem para varejo)

HDWTA60UZSVAR

HDWTA40UZSVAR

Número do modelo (Volume)

HDWTA60UZSVA

HDWTA40UZSVA

Especificações Básicas

Interface

SATA 6,0 Gbit/s

SATA 6,0 Gbit/s

Formato¹¹

3,5 polegadas

3,5 polegadas

Formato avançado (FA)

Sim

Sim

Compatível com RoHS¹³

Sim

Sim

Tamanho do setor

512e

512e

Características

Capacidade de câmeras⁶

Até 64

Até 64

Unidades de compartimentos suportados⁷

Até 24

Até 24

Sensores de vibração rotacional (RV)

Sim

Sim

Enfileiramento de comando nativo (NCQ)

Sim

Sim

Sensores de choque

Sim

Sim

Resistente a manchas

Sim

Sim

Tecnologia de cache da Toshiba

Sim

Sim

Tecnologia de gravação¹⁴

CMR

CMR

Desempenho

Velocidade de rotação [RPM]

7200

7200

Velocidade máxima de transferência de dados⁴ [Tipo MB/s]

281

281

Tamanho do cache [MB]

512

512

Confiabilidade

Operação 24 horas por dia e 7 dias por semana¹²

Sim

Sim

Taxa máxima de carga de trabalho [TB/ano]^{5,12}

300

300

MTTF/MTBF [horas]¹⁰

1 200 000

1 200 000

Taxa de erros irrecuperável

1 por 10¹⁴1 por 10¹⁴

Ciclos de carga/descarga

600 000

600 000

Garantia limitada⁹ [Anos]

5

5

Gerenciamento de Energia

Tensão elétrica

5 VDC +10 / -7 %
12 VDC ±10 %5 VDC +10 / -7 %
12 VDC ±10 %Consumo de energia (Operacional)¹⁵ [W]

8,19

7,43

Consumo de energia (Inativo Ativo)¹⁶ [W]

4,92

4,14

Ambiental

Temperatura (Operacional) [° C]

0 a 65 (superfície)

0 a 65 (superfície)

Temperatura (Não Operacional) [° C]

-40 a 70

-40 a 70

Vibração (Operacional) [m/s²]7,35 {0,75G} (5 a 300Hz)
2,45 {0,25G} (300 a 500Hz)7,35 {0,75G} (5 a 300Hz)
2,45 {0,25G} (300 a 500Hz)Vibração (Não Operacional) [m/s²]

29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)

29,4 {3,0 G} (5 a 500 Hz)

Choque (Operacional) [m/s²]

686 {70 G} (2 ms duração)

686 {70 G} (2 ms duração)

Choque (não Operacional) [m/s²]

2450 {250G} (2 ms duração)

2450 {250G} (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 inferior⁸

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

³ Especificações, configurações, cores, componentes e recursos do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

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 O número de câmeras de vigilância compatíveis é definido pela simulação de desempenho com câmeras de alta definição a uma taxa de 10 MBPS, dependendo do modelo da unidade. Os resultados reais poderão variar com base em diversos fatores, como os tipos de câmeras instaladas, os recursos de hardware e software do sistema e a tecnologia de compressão de vídeo utilizada, bem como variáveis do sistema como resolução, quadros por segundo e outras configurações. A compatibilidade pode variar de acordo com a configuração do hardware do usuário e com o sistema operacional. A "alta definição" é calculada pressupondo Full HD 1080p, 30 FPS, com uma taxa de transferência de até 10 MBPS/stream.

⁷ Quanto ao "Número de compartimentos de unidade compatíveis", entre em contato com o Fornecedor de Soluções, pois a compatibilidade com o dispositivo host varia de acordo com o sistema.

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

¹⁰ MTTF (tempo médio sem falhas) ou MTBF (Tempo médio entre 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 ou do MTBF. O MTTF (tempo médio sem falhas) ou MTBF (Tempo médio entre falhas) de um HDD durante sua vida útil é de 600 mil horas e a AFR (taxa anual de falha) é de 1,46%, ou 1,0 milhão de horas com AFR de 0,88%, 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.

¹¹ "2,5 polegadas" e "3,5 polegadas" referem-se ao fator de forma de HDDs. Isso não indica o tamanho físico da unidade.

¹² A vida-útil da unidade pode variar conforme o uso e a carga de trabalho.

¹³ 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.

¹⁴ CMR é a tecnologia de gravação magnética convencional.

¹⁵ A potência operacional é medida usando 80% de leitura/gravação aleatória e 20% de desempenho ocioso.

¹⁶ Ocioso é ocioso ativo.