

TOSHIBA

Capture Los Detalles

Disco duro interno Toshiba S300 Pro para vigilancia



La imagen no representa el producto real.

Diseñados para grabadoras de video digital (DVR), grabadoras de video en red (NVR) y sistemas de grabación de video, los discos duros internos Toshiba S300 Pro para vigilancia ofrecen hasta 10 TB¹ de capacidad de almacenamiento y admiten hasta 64 videocámaras de vigilancia de alta definición⁶ para garantizar la seguridad todo el día.

El S300 Pro se diseñó para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana¹², y admite hasta 1,2 millón de horas de tiempo medio entre fallos (MTTF/MTBF)¹⁰ y hasta 300 TB de calificación de carga de trabajo anuales⁵, lo que le brinda tranquilidad al saber que su vigilancia es constante.

Con un rango de amplias capacidades disponibles y 7200 rpm de rendimiento, el S300 Pro ofrece un rendimiento de la unidad en tiempo real que admite grabaciones y transmisión de video de alta resolución y períodos de retención de contenido más extensos. Para lograr una alta fiabilidad y escalabilidad en dispositivos RAID y gabinetes multidisco, el S300 Pro usa la tecnología de sensores RV para compensar los efectos de la vibración proveniente de unidades y ventiladores de refrigeración adyacentes. El gran tamaño de memoria caché ayuda a que las grabaciones de video sean fluidas y a evitar las caídas de cuadros.

Disco duro interno Toshiba S300 Pro para vigilancia

Aplicación²

Grabadoras de video en red para vigilancia (sNVR)
Grabadoras de video digital para vigilancia (sDVR)
sDVR híbridas (análogas y por IP)
Matrices de almacenamiento RAID para vigilancia



Es posible que la imagen del producto represente un modelo de diseño.



Rendimiento Sólido

Volumen de carga de trabajo de hasta 300 TB/año^{5,12}.
MTTF/MTBF hasta 1,2 millón de horas¹⁰



Construido Para Durar

Mitigue la vibración de rotación con sensores RV incorporados. Diseñado para funcionar en un rango de temperatura amplio



Grabación y Reproducción Optimizadas

Velocidad rápida de 7200 RPM con memoria caché de gran tamaño para ayudar a reducir la pérdida de fotogramas



Alta Confiabilidad

Diseñado para sistemas de seguridad que funcionen las 24 horas del día, los 7 días de la semana¹² La tecnología de grabación CMR proporciona un rendimiento constante y una amplia compatibilidad¹⁴



Gran Adaptabilidad

Admite hasta 64 cámaras HD⁶



Capacidad Masiva

Capture y conserve cuadros críticos para la vigilancia



Tranquilidad

Garantía limitada por cinco años de Toshiba⁹

Disco duro interno Toshiba S300 Pro para vigilancia

Capacidad¹

10TB

8TB

Número de Modelo (Empaque Para Venta Minorista)

HDWTA1AUZSVAR

HDWTA80UZSVAR

Número de Modelo (Mayorista)

HDWTA1AUZSVA

HDWTA80UZSVA

Especificaciones Básicas

Interfaz

SATA 6,0 Gbit/s

SATA 6,0 Gbit/s

Factor de Forma¹¹

3,5 pulgadas

3,5 pulgadas

Formato Avanzado (AF)

sí

sí

Compatible con RoHS¹³

sí

sí

Tamaño del Sector

512e

512e

Características

Cantidad de Cámaras Admitidas⁶

Hasta 64

Hasta 64

Bahías de Unidades Compatibles⁷

Hasta 24

Hasta 24

Sensores de Vibración Rotacional (RV)

sí

sí

Cola de Comandos Nativa (NCQ)

sí

sí

Sensor de Golpes

sí

sí

Tecnología de Caché Toshiba

sí

sí

Tecnología de Grabación

CMR

CMR

Rendimiento

Velocidad de Rotación [RPM]

7200

7200

Velocidad Máx. de Transferencia de Datos⁴ [MB/s tip.] (Sostenida)

281

281

Tamaño de Memoria Caché [MB]

512

512

Confiabilidad

Operación 24x7¹²

sí

sí

Cargas de Trabajo [TB/Año]^{5,12}

300

300

MTTF/MTBF [Horas]¹⁰

1 200 000

1 200 000

Tasa de Errores Irrecuperables

1 cada 10¹⁴1 cada 10¹⁴

Ciclos de Carga/Descarga

600 000

600 000

Garantía Limitada [Años]⁹

5

5

Gestión de Energía

Voltaje de Suministro

5 VDC +10 / -7 %
12 VDC ±10 %5 VDC +10 / -7 %
12 VDC ±10 %

Consumo de Energía (en Funcionamiento) [W]

9,07

8,19

Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W]

5,74

4,92

Requisitos

Temperatura (en Funcionamiento) [°C]

0 a 65 (superficial)

0 a 65 (superficial)

Temperatura (sin Funcionar) [°C]

-40 a 70

-40 a 70

Vibración (en Funcionamiento) [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)Vibración (sin Funcionar) [m/s²]

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

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

Golpe (en Funcionamiento) [m/s²]

686 {70G} (2 ms de duración)

686 {70G} (2 ms de duración)

Golpe (sin Funcionar) [m/s²]

2450 {250G} (2 ms de duración)

2450 {250G} (2 ms de duración)

Acústica (Modo en Reposo) [dB]

34

34

Dimensiones

Altura [mm Máx.]

26,1

26,1

Longitud [mm Máx.]

147,0

147,0

Ancho [mm Máx.]

101,85

101,85

Peso [g Máx.]

755

730

Tipo de Orificios Inferiores⁸

TIPO 1

TIPO 1

Disco duro interno Toshiba S300 Pro para vigilancia

Capacidad¹

6TB

4TB

Número de Modelo (Empaque Para Venta Minorista)

HDWTA60UZSVAR

HDWTA40UZSVAR

Número de Modelo (Mayorista)

HDWTA60UZSVA

HDWTA40UZSVA

Especificaciones Básicas

Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de Forma ¹¹	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato Avanzado (AF)	sí	sí
Compatible con RoHS ¹³	sí	sí
Tamaño del Sector	512e	512e

Características

Cantidad de Cámaras Admitidas ⁶	Hasta 64	Hasta 64
Bahías de Unidades Compatibles ⁷	Hasta 24	Hasta 24
Sensores de Vibración Rotacional (RV)	sí	sí
Cola de Comandos Nativa (NCQ)	sí	sí
Sensor de Golpes	sí	sí
Tecnología de Caché Toshiba	sí	sí
Tecnología de Grabación	CMR	CMR

Rendimiento

Velocidad de Rotación [RPM]	7200	7200
Velocidad Máx. de Transferencia de Datos ⁴ [MB/s tip.] (Sostenida)	281	281
Tamaño de Memoria Caché [MB]	512	512

Confiabilidad

Operación 24x7 ¹²	sí	sí
Cargas de Trabajo [TB/Año] ^{5,12}	300	300
MTTF/MTBF [Horas] ¹⁰	1 200 000	1 200 000
Tasa de Errores Irrecuperables	1 cada 10 ¹⁴	1 cada 10 ¹⁴
Ciclos de Carga/Descarga	600 000	600 000
Garantía Limitada [Años] ⁹	5	5

Gestión de Energía

Voltaje de Suministro	5 VDC +10 / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 / -7 % 12 VDC ±10 %
Consumo de Energía (en Funcionamiento) [W]	7,43	6,75
Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W]	4,14	3,49

Requisitos

Temperatura (en Funcionamiento) [°C]	0 a 65 (superficial)	0 a 65 (superficial)
Temperatura (sin Funcionar) [°C]	-40 a 70	-40 a 70
Vibración (en Funcionamiento) [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)
Vibración (sin Funcionar) [m/s ²]	29,4 {3,0G} (5 a 500Hz)	29,4 {3,0G} (5 a 500Hz)
Golpe (en Funcionamiento) [m/s ²]	686 {70G} (2 ms de duración)	686 {70G} (2 ms de duración)
Golpe (sin Funcionar) [m/s ²]	2450 {250G} (2 ms de duración)	2450 {250G} (2 ms de duración)
Acústica (Modo en Reposo) [dB]	34	34

Dimensiones

Altura [mm Máx.]	26,1	26,1
Longitud [mm Máx.]	147,0	147,0
Ancho [mm Máx.]	101,85	101,85
Peso [g Máx.]	710	690
Tipo de Orificios Inferiores ⁸	TIPO 1	TIPO 1

Discos duros internos para consumidores de Toshiba

Un disco para cada aplicación de almacenamiento



La imagen no representa el producto real.

Para descubrir nuestra línea completa de productos de almacenamiento de unidad de disco duro (HDD) para consumidores, visite:

storage.toshiba.com/consumer-hdd

¹ Un gigabyte (1 GB) es igual a $10^9 = 1\,000\,000\,000$ bytes y un terabyte (1 TB) es igual a $10^{12} = 1\,000\,000\,000\,000$ bytes utilizando las potencias de 10. Sin embargo, los sistemas operativos de las computadoras contabilizan la capacidad de almacenamiento utilizando las potencias de 2; entonces, se define que $1\text{ GB} = 2^{30} = 1\,073\,741\,824$ bytes y $1\text{ TB} = 2^{40} = 1\,099\,511\,627\,776$ bytes; por esto, el sistema muestra una capacidad de almacenamiento menor. La capacidad de almacenamiento disponible (incluidos los ejemplos de varios archivos multimedia) variará según el tamaño del archivo, el formato, la configuración, el software, el sistema operativo y otros factores. La capacidad formateada real puede variar.

² La compatibilidad puede variar según la configuración de hardware del usuario y el sistema operativo.

³ Las especificaciones, las configuraciones, los colores, los componentes y las características del producto están sujetos a cambio sin previo aviso.

⁴ La velocidad de datos máxima sostenida y la velocidad de interfaz pueden estar restringidas según la velocidad de respuesta del sistema host y por las características de transmisión. La velocidad de lectura y de escritura puede variar según el dispositivo host, las condiciones de lectura y de escritura y el tamaño del archivo.

⁵ Calificación de carga anual: Las unidades HDD llevan un registro de diversos usos del disco como horas de encendido, vida útil de escrituras y lecturas de la computadora host. Según estos datos, calculamos una tasa de carga de trabajo anualizada, en entornos por debajo de los 40 °C: tasa de carga de trabajo anualizada = (escrituras durante la vida útil + lecturas durante la vida útil) $\times$ (8760 por tiempo de vida útil de las horas de encendido), en caso de que el tiempo de encendido sea de 8760 h o mayor. En caso contrario (es decir, que el tiempo de encendido fuese menor que 8760 h), la tasa de carga de trabajo anualizada equivaldría a escrituras durante la vida útil + lecturas durante la vida útil. Se diseñó cada disco para que logre un rendimiento similar al de la tasa de carga de trabajo anualizada ya mencionada, luego del cual se prevé una disminución. La tasa de carga de trabajo anualizada no afecta de ninguna forma la política de garantía de dicho disco. El término "carga de trabajo" se define como la cantidad de datos escritos, leídos o verificados por comandos desde el sistema host.

⁶ La cantidad de cámaras de vigilancia admitidas está definida por la simulación de rendimiento con cámaras de alta definición a una tasa de 10 Mbps. Los resultados reales pueden variar sobre la base de diversos factores, incluidos los tipos de cámaras instaladas, las capacidades del hardware y software del sistema, la tecnología de compresión de video utilizada, y variables del sistema, como resolución, cuadros por segundo y otras configuraciones. La compatibilidad puede variar según la configuración de hardware del usuario y el sistema operativo. La "alta definición" se calcula asumiendo que se cuenta con Full HD 1080p, 30 fps y una tasa de transferencia de 10 Mbps por transmisión.

⁷ Para conocer las "bahías de unidades compatibles", comuníquese con su proveedor de soluciones, ya que la compatibilidad con el dispositivo host variará según el sistema.

⁸ La ubicación de los orificios de montaje inferiores es diferente en cada producto. Para obtener más información, consulte el siguiente sitio web.

<https://toshiba.semicon-storage.com/us/storage/support/faq/storage-holes.html>

⁹ Se aplica una garantía limitada estándar. Puede consultar el folleto de la garantía en línea en <https://storage.toshiba.com/consumer-hdd/support/warranty-info>.

¹⁰ El tiempo medio entre fallos (MTTF) o MTBF no es una garantía ni un cálculo de la vida útil del producto, sino un valor estadístico relacionado con índices de fallo medios basados en una gran cantidad de productos, lo que puede no reflejar de manera precisa el funcionamiento real. La vida operativa real del producto puede diferir del tiempo medio entre fallos (MTTF) o MTBF. El tiempo medio entre fallos (MTTF o MTBF) de las unidades HDD durante su vida útil es de 1,2 millón de horas y la tasa de fallos anualizada (AFR) es del 0.73 %. Esto supone que las horas de encendido duran las 24 horas del día, los 7 días de la semana con un uso de vigilancia normal (8760 h por horas de encendido anuales, hasta 300 TB por transferencias de datos totales anuales y una temperatura superficial promedio HDA de 40° C o inferior). El uso a una temperatura superficial HDA de la carcasa superior a 40° C puede degradar la fiabilidad del producto y reducir el período de garantía.

¹¹ "2.5 pulgadas" y "3.5 pulgadas" se refieren al factor de forma de las unidades HDD. No indican el tamaño físico de la unidad.

¹² La vida útil de la unidad puede variar conforme al uso y la carga de trabajo.

¹³ Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation define a los productos "compatibles con RoHS" como productos que (i) no tienen más que el valor máximo de concentración del 0.1 % en peso de material homogéneo para plomo, mercurio, cromo hexavalente, polibromobifenilos (PBB) y polibromodifenil éteres (PBDE) y del 0.01 % en peso de material homogéneo para cadmio, o (ii) califica en cualquiera de las exenciones de aplicaciones descritas en el Apéndice de la Directiva de RoHS (Directiva 2011/65/EC del Parlamento Europeo y el Consejo de 2011 sobre la restricción en el uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos). "Material homogéneo" se refiere a un material de composición uniforme que no puede ser desarmado mecánicamente (es decir que, en principio, no puede ser separado mediante acciones mecánicas como desatornillar, cortar, aplastar, moler o con procesos abrasivos) para obtener materiales distintos. Algunos ejemplos de "materiales homogéneos" serían los distintos tipos de plásticos, cerámicos, vidrios, metales, aleaciones, papel, cartón, resinas y revestimientos.

¹⁴ CMR es la tecnología de grabación magnética convencional.