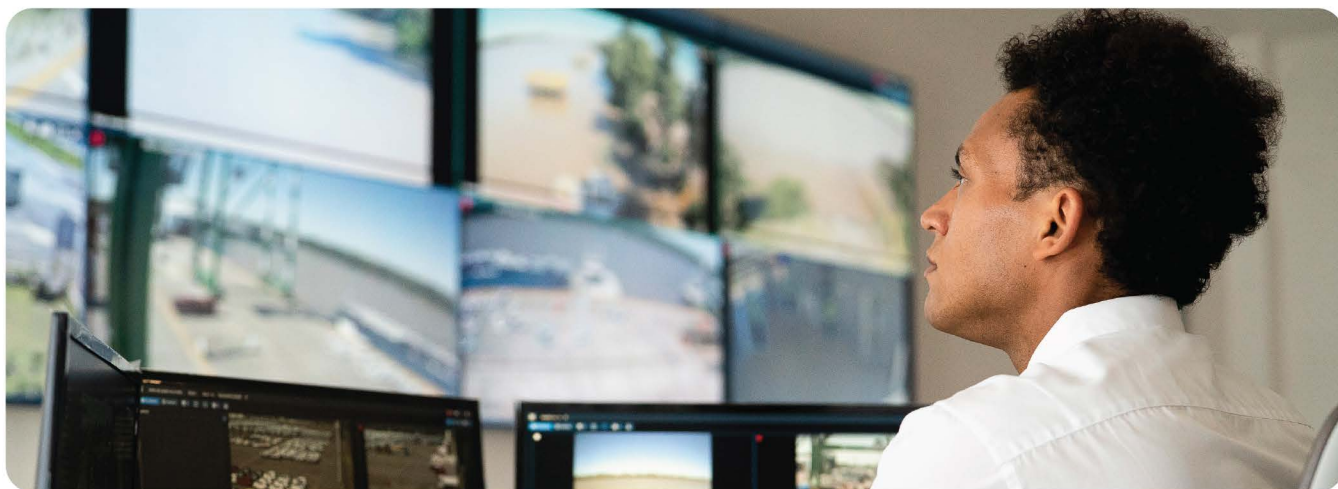


TOSHIBA

Vigilancia Que Se Mantiene Constante

Diseñado para DVR y NVR domésticos y de oficina, el disco duro de vigilancia Toshiba S300 ofrece un almacenamiento de vigilancia eficiente, optimizado para entornos de grabación de video las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con soporte para hasta 64 transmisiones de cámara de alta definición⁶.



Disco duro interno de vigilancia **S300**

El S300 se diseñó para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana¹², y admite hasta un millón de horas de tiempo medio entre fallos (MTTF/MTBF)¹⁰ y hasta 180 TB de calificación de carga de trabajo anuales⁵ para brindar tranquilidad al momento usar sistemas de cámaras de seguridad que funcionan todo el día.

El S300 tiene un diseño de perfil de bajo consumo para brindar un rendimiento confiable en entornos de vigilancia de múltiples transmisiones las 24 horas del día, los 7 días de la semana, en un amplio rango de temperaturas de funcionamiento. Esta unidad tiene un consumo de energía eficiente que ayuda a reducir las emisiones de calor y mejorar la confiabilidad.



La imagen no representa el producto real.

TOSHIBA

Disco duro interno de vigilancia **S300**

Aplicación²

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



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



Rendimiento Sólido

Volumen de carga de trabajo de hasta 180 TB/año^{5,12}.
MTTF/MTBF hasta 1 millón de horas¹⁰



Construido Para Durar

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

* disponible solo en modelos seleccionados



Grabación y Reproducción Optimizadas

El gran tamaño de memoria caché y la rápida velocidad de transferencia de datos ayudan a reducir la pérdida de cuadros



Alta Confiabilidad

Diseñado para sistemas de seguridad que funcionen las 24 horas del día, los 7 días de la semana¹²



Gran Adaptabilidad

Admite hasta 64 cámaras HD⁶



Diseño Eficiente

El diseño de bajo giro ayuda a reducir el calor y el consumo de energía



Tranquilidad

Garantía limitada por tres años de Toshiba⁹



Capacidad ¹	6TB	4TB	2TB
Número de modelo (Empaque para venta al por menor)	-	-	-
Número de modelo (mayorista)	HDWT860UZSVA	HDWT840UZSVA	HDWT720UZSVA
Especificaciones Básicas			
Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de forma ¹¹	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí
Compatible con RoHS ¹⁶	Sí	Sí	Sí
Tamaño del sector	512e	512e	512e
Características			
Cantidad de cámaras admitidas ⁶	Hasta 64	Hasta 64	Hasta 32
Bahías de unidades compatibles ⁷	Hasta 8	Hasta 8	Hasta 8
Sensores de vibración rotacional (RV)	Sí	Sí	-
Cola de comandos nativa (NCQ)	Sí	Sí	Sí
Sensor de golpes	Sí	Sí	Sí
Resistente al desgaste	Sí	Sí	Sí
Tecnología de caché Toshiba	Sí	Sí	Sí
Tecnología de grabación ¹⁵	SMR administrada por unidad	SMR administrada por unidad	SMR administrada por unidad
Rendimiento			
Velocidad de rotación [RPM]	5400	5400	5400
Velocidad máx. de transferencia de datos ⁴ [MB/s Typ.] (sostenida)	Hasta 184	Hasta 184	Hasta 184
Tamaño de memoria caché [MB]	256	256	128
Confiabilidad			
Operación 24x7 ¹²	Sí	Sí	Sí
Tasa máxima de carga de trabajo [TB/año] ^{5,12}	180	180	180
MTTF/MTBF [horas] ¹⁰	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Tasa de errores irrecuperables	1 cada 10 ¹⁴	1 cada 10 ¹⁴	1 cada 10 ¹⁴
Ciclos de carga/descarga	600 000	600 000	600 000
Garantía limitada ⁹ [años]	3	3	3
Gestión de Energía			
Voltaje de suministro	5 VDC ±5 % 12 VDC ±10 %	5 VDC ±5 % 12 VDC ±10 %	5 VDC ±5 % 12 VDC ±10 %
Consumo de energía (en funcionamiento) [W] ¹³	4,84	4,36	4,01
Consumo de Energía (Activo en Reposo, Idle-A) ¹⁴ [W]	2,81	2,33	2,08
Ambiental			
Temperatura (en funcionamiento) [°C]	0 a 70 (superficial)	0 a 70 (superficial)	0 a 70 (superficial)
Temperatura (sin funcionar) [°C]	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Vibración (en funcionamiento) [m/s ²]	4,90 {0,5G} (5 a 350Hz) 2,45 {0,25G} (350 a 500Hz)	4,90 {0,5G} (5 a 350Hz) 2,45 {0,25G} (350 a 500Hz)	4,90 {0,5G} (5 a 350Hz) 2,45 {0,25G} (350 a 500Hz)
Vibración (sin funcionar) [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)
Resistencia a caídas (en funcionamiento) [m/s ²]	686 {70G} (2 ms de duración)	686 {70G} (2 ms de duración)	686 {70G} (2 ms de duración)
Resistencia a caídas (sin funcionar) [m/s ²]	2940 {300G} (2 ms de duración)	3430 {350G} (2 ms de duración)	3430 {350G} (2 ms de duración)
Acústica (potencia sonora) modo de reposo [dB]	24	22	21
Físico			
Altura [mm máx.]	26,1	26,1	26,1
Longitud [mm máx.]	147,0	147,0	147,0
Ancho [mm máx.]	101,85	101,85	101,85
Peso [g máx.]	680	650	440
Tipo de orificios inferiores ⁸	TIPO 2	TIPO 2	TIPO 2

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 se define mediante la simulación de rendimiento con cámaras de alta definición a una tasa de 10 Mbps, según el modelo de disco duro (HDD). 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 las variables del sistema, como resolución, fotogramas por segundo y otras configuraciones. La compatibilidad puede variar según la configuración del hardware y el sistema operativo del usuario. La "alta definición" se calcula suponiendo que se cuenta con Full HD 1080p, 30 fps y una tasa de transferencia de hasta 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, visite el siguiente sitio web:

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

<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 <http://storage.toshiba.com/consumer-hdd/warranty-info>.

¹⁰ El MTTF (tiempo medio hasta el fallo) o el MTBF (tiempo medio entre fallos) no es una garantía ni un cálculo de la vida útil del producto, sino un valor estadístico relacionado con índices de falla 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 MTTF o el MTBF. El MTTF (tiempo medio hasta el fallo) o el MTBF (tiempo medio entre fallos) de los discos duros durante su vida útil es de 600 000 horas y la AFR (tasa de fallo anualizada) es del 1,46 %, o 1,0 millón de horas y la AFR es del 0,88 %, o 1,2 millones de horas y la AFR es del 0,73 %, o 2,5 millones de horas y la AFR es del 0,35 % (dependiendo de los modelos de disco duro). Esto supone que las horas de encendido son 24 x 7 en uso normal (8760 h/año de horas de encendido, hasta 180 TB/año, o hasta 300 TB/año, o hasta 550 TB/año de transferencias de datos totales [dependiendo de los modelos de HDD] y temperatura de superficie HDA promedio: 40 °C o menos). El uso de HDA en superficies con temperaturas superiores a 40 °C puede degradar la confiabilidad del producto y reducir el período de garantía.

¹¹ 2.5 in y 3.5 in 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 Los vatios operativos se miden utilizando un 80 % de lectura/escritura aleatoria y un 20 % de rendimiento en inactividad.

¹⁴ La inactividad es inactividad activa.

¹⁵ SMR significa tecnología de grabación magnética escalonada.

¹⁶ 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.