

Hoja de configuración del producto

7/09/2023

HDWGxxxXZSTB**Disco duro interno Toshiba N300 PRO NAS (embalaje al por menor)**

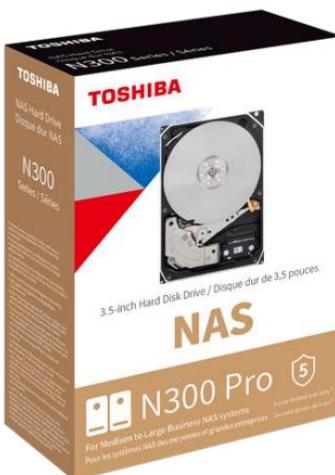
Descripción
Fiabilidad confiable. Creado para NAS empresariales.
El disco duro interno Toshiba N300 Pro NAS está listo para ayudarle a ampliar su negocio con hasta 24 bahías para unidades4 apoyo.
Al ofrecer una mayor carga de trabajo de hasta 300 TB/año6 y una capacidad ampliada de hasta 20 TB1 (en comparación con el N300), puede confiar en el N300 Pro para ayudarle a llevar su negocio al siguiente nivel. Estas unidades, que ofrecen la velocidad de 7200 RPM que necesita para acceder a sus datos rápidamente y funcionan las 24 horas del día, los 7 días de la semana10 para ayudar a mantener sus datos fácilmente accesibles, están optimizadas para ayudar a que su negocio siga creciendo.
El N300 Pro está diseñado para funcionar en amplios rangos de temperatura y tiene sensores RV integrados para mitigar la vibración rotacional en un entorno multi-RAID, por lo que puede estar seguro de que esta unidad funcionará donde y cuando más lo necesite. Además, esta unidad está diseñada con tecnología CMR para ofrecer un rendimiento constante y una amplia compatibilidad.
Cuando la velocidad, la confiabilidad y el rendimiento son críticos para su negocio, el disco duro N300 Pro lo cumple.
Aplicaciones13:
<ul style="list-style-type: none">Almacenamiento conectado en red (NAS) para cargas de trabajo de alta intensidadSistemas NAS para medianas o grandes empresasSistemas NAS optimizados para RAID con hasta 24 bahías
Durante más de 50 años, Toshiba ha desarrollado y fabricado discos duros. Como todos los productos Toshiba, el disco duro interno NAS N300 Pro de 3,5" está diseñado desde cero teniendo en cuenta sus necesidades y luego se prueba una y otra vez para determinar su confiabilidad. Es por eso que ofrece una calidad comprobada respaldada por una garantía limitada de cinco años de Toshiba8 que le brinda tranquilidad.
Para obtener más información sobre toda la línea de soluciones de almacenamiento para el <u>consumidor de Toshiba</u> <u>http://storage.toshiba.com/consumer-hdd</u> , visita:

Características del producto12

- Diseñado para medianas y grandes empresas o Admite sistemas multi-RAID con hasta 24 bahías⁴ . o Diseñado para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana¹⁰ con una tasa de carga de trabajo de hasta 300 TB/año⁶ . o La tecnología CMR ofrece un rendimiento constante y una amplia compatibilidad. • Tecnología de compensación de vibración rotacional
 - o Los sensores integrados para vehículos recreativos ayudan a garantizar una alta confiabilidad contra golpes y vibraciones al detectar y minimizar los efectos de la vibración rotacional en el sistema NAS de múltiples bahías.
- Tecnología de caché de Toshiba o El algoritmo de caché integrado y la gestión del búfer optimizan la asignación de caché entre lectura y ciclos de escritura para mejorar el rendimiento de la unidad en tiempo real. • Alto rendimiento durante operaciones intensivas
 - o La velocidad de 7200 RPM y el búfer de datos de hasta 512 MB garantizan un alto rendimiento y una velocidad de lectura rápida durante operaciones con uso intensivo de datos.
 - o La rápida velocidad de transferencia de datos de hasta 281 MB/s⁵ proporciona un acceso rápido al contenido esencial. • Tecnologías de protección de datos o La tecnología de carga en rampa reduce el desgaste del cabezal de grabación y los medios para mejorar la conducción fiabilidad.
 - o La tecnología Error Recovery Control limita el tiempo de recuperación para ayudar a optimizar la corrección de errores en RAID ambientes. •
- Tecnología de estabilización de unidad* o El eje del motor asegurado en ambos extremos ayuda a reducir las vibraciones inducidas por el sistema, estabilizando los platos para mejorar la precisión del seguimiento y el rendimiento durante las operaciones de lectura y escritura.
- Alta durabilidad y prevención de calor o La unidad ajusta automáticamente la velocidad de búsqueda cuando alcanza una temperatura crítica para ayudar a reducir la acumulación de calor durante el funcionamiento a alta temperatura.
- Tranquilidad de espíritu
 - o Alta confiabilidad con MTTF⁷ de hasta 1,2 millones de horas o Garantía limitada de 5 años de Toshiba⁸

* La tecnología de estabilización de unidad no está disponible para los modelos HDWG440 / HDWG460 / HDWG480

TOSHIBA

Especificaciones del producto	Imagen del producto
<p>Especificaciones generales • ¹² (consulte las especificaciones detalladas en la siguiente tabla)</p> <p>Capacidad1 : 4TB/6TB/8TB/10TB/12TB/14TB/16TB/18TB/20TB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaz: Serial ATA 3.0 (SATA) • Velocidad de interfaz: Hasta 6 Gb/s • Factor de forma2 : 3,5 pulgadas • Tecnología de grabación: CMR • Velocidad de rotación: 7200 RPM • Tamaño de caché: o 4TB/6TB/8TB: 256 MB o 10 TB/12 TB/14 TB/16 TB/18 TB/20 TB: 512 MB • MTTF7 : hasta 1.200.000 horas • Tasa de carga de trabajo6 : hasta 300 TB/año • Bahías de unidades compatibles ⁴ : hasta 24 	
<p>Contenido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disco duro interno Toshiba N300 PRO NAS 	<p>Ejemplo de imagen real del producto (mostrada en el modelo de 8TB)</p>
	
<p>Ejemplo de imagen de paquete minorista</p>  <p>La imagen no representa el producto real.</p>	<p>Ejemplo de imagen real del producto (mostrada en el modelo de 20 TB)</p>  <p>La imagen del producto puede representar un modelo de diseño.</p>

Detalles de especificación12

N300 Pro									
Capacity ¹	20TB	18TB	16TB	14TB	12TB	10TB	8 TB	6 TB	4 TB
Model Number (Retail Packaging)	HDWG62AXZSTB	HDWG51XZSTB	HDWG51GXZSTB	HDWG51EXZSTB	HDWG51CXZSTB	HDWG51AXZSTB	HDWG480XZSTB	HDWG460XZSTB	HDWG440XZSTB
Basic Specifications									
Interface	SATA 6.0 Gbit/s								
Form Factor ²	3.5-inch								
Advanced Format (AF)	Yes	No							
RoHS Compatible ³	Yes								
Sector size	512e	512n							
Features									
Drive Bays Supported ⁴	Up to 24								
Rotational Vibration (RV) Sensors	Yes								
Shock Sensor	Yes								
Drive Stabilization Technology	Yes (Dual Tied)	-	-	-					
Toshiba Cache Technology	Yes								
Ramp Loading Technology	Yes								
Recording Technology ¹¹	CMR								
Performance									
Rotation Speed [RPM]	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Max Data Transfer Speed [MB/s Typ.](Sustained) ⁵	281	281	281	281	281	281	260	250	232
Cache Size [MB]	512	512	512	512	512	512	256	256	256
Reliability									
24 x 7 Operation ¹⁰	Yes								
Workload Rate [TB/year] ⁶	300	300	300	300	300	300	300	300	300
MTTF [hours] ⁷	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Unrecoverable Error Rate	1 per 10^{15}	1 per 10^{14}	1 per 10^{15}	1 per 10^{15}	1 per 10^{15}				
Load/Unload cycles	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Limited Warranty [years] ⁸	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Power Management									
Supply Voltage	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC \pm 5 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC \pm 5 % 12 VDC \pm 10 %	5 VDC \pm 5 % 12 VDC \pm 10 %
Power Consumption (Operating) [W]	7.30	7.48	7.48	7.38	6.85	6.85	8.41	7.72	6.84
Power Consumption (Active Idle) [W]	4.41	4.14	4.14	3.77	3.30	3.30	5.61	4.93	4.04
Environmental									
Temperature (Operating) [°C]	5 to 60 (surface)	5 to 65 (surface)	5 to 65 (surface)	5 to 65 (surface)					
Temperature (Non-operating) [°C]	-40 to 70								
Vibration (Operating) [m/s ²]	7.35 (0.75 G) (5 to 300 Hz) 2.45 (0.25 G) (300 to 500 Hz)	7.35 (0.75 G) (5 to 300 Hz) 2.45 (0.25 G) (300 to 500 Hz)	7.35 (0.75 G) (5 to 300 Hz) 2.45 (0.25 G) (300 to 500 Hz)	7.35 (0.75 G) (5 to 300 Hz) 2.45 (0.25 G) (300 to 500 Hz)	7.35 (0.75 G) (5 to 300 Hz) 2.45 (0.25 G) (300 to 500 Hz)	7.35 (0.75 G) (5 to 300 Hz) 2.45 (0.25 G) (300 to 500 Hz)	7.35 (0.75 G) (2 to 300 Hz) 4.90 (0.50 G) (300 to 350 Hz)	7.35 (0.75 G) (2 to 300 Hz) 4.90 (0.50 G) (300 to 350 Hz)	7.35 (0.75 G) (2 to 300 Hz) 4.90 (0.50 G) (300 to 350 Hz)
Vibration (Non-operating) [m/s ²]	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 490 (50 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)	29.4 (3.0 G) (5 to 500 Hz) 686 (70 G) (2 ms duration)
Shock (Operating) [m/s ²]	1960 (200 G) (2 ms duration)	2450 (250 G) (2 ms duration)							
Shock (Non-operating) [m/s ²]	20	20	20	20	20	20	31	31	31
Physical									
Height [mm Max.]	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1
Length [mm Max.]	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0	147.0
Width [mm Max.]	101.85	101.85	101.85	101.85	101.85	101.85	101.85	101.85	101.85
Weight [g Max.]	720	720	720	705	690	690	720	700	693
Bottom holes type ⁹	TYPE1	TYPE1	TYPE1	TYPE1	TYPE1	TYPE1	TYPE2	TYPE2	TYPE2

Información de configuración de piezas			
Número de pieza:	Vea abajo	Dimensiones del producto:	4" (ancho) x 1,03" (alto) x 5,79" (largo) {101,85 mm (ancho) x 26,1 mm (alto) x 147 mm (largo)}
Nombre del producto:	Disco duro interno Toshiba N300 NAS PRO (Empaquetado al por menor)	Peso del Producto:	4 TB: 1,53 libras {693 g} máx. 6 TB: 1,54 libras {700 g} máx. 8 TB: 1,59 libras {720 g} máx. 12 TB/10 TB: 1,52 libras {690 g} máx. 14 TB: 1,55 libras {705 g} máx. 20 TB/18 TB/16 TB: 1,59 libras {720 g} máx.
Código UPC:	Vea abajo	Dimensiones del paquete:	7,4" (alto) x 5,3" (ancho) x 2,4" (profundidad) {189,0 mm (alto) x 136,0 mm (ancho) x 60,0 mm (profundidad)}
Caja principal UPC: ver más abajo		Peso del paquete:	2,02 libras {915 g} máx.
Categoría de producto:	Almacenamiento interno, almacenamiento NAS, alta confiabilidad Unidad, discos duros NAS, conectados a la red Almacenamiento, NAS empresarial, almacenamiento RAID, unidades para servidor de múltiples bahías, NAS profesional, NAS para grandes empresas, NAS de 24 bahías	Material de embalaje:	Caja de venta al por menor, flauta 300P CCWB+E (blanca)
Garantía8 :	Garantía limitada de cinco (5) años	Cantidad de caja principal: 4 unidades por caja	
Estimado Fecha disponible	20 TB (HDWG62A): julio de 2023 4TB/6TB/8TB/10TB/12TB/14TB/16TB/18TB: Ahora	Dimensiones del cartón maestro:	10,4" x 5,9" x 8,3" {265 mm x 150 mm x 210 mm}
Fecha de embargo:	14 días después de la fecha de disponibilidad	Peso de la caja principal:	8,63 lb {3914 g} máx.
País de origen: Hecho en Filipinas		Unidades por palet:	480 piezas
Contenido del paquete: Disco duro interno Toshiba N300 PRO NAS Capas por paleta:	• Almacenamiento conectado en		5 capas
Aplicaciones13:	red para cargas de trabajo de alta intensidad • Sistemas NAS para empresas medianas o grandes. • Sistemas NAS optimizados para RAID con hasta 24 bahías.	Unidades por capa	96 piezas
Reemplazo:	N / A	Cantidad mínima de pedido:	4 piezas
Ambiental: Cumple con RoHS3			

Número de pieza	Capacidad1	RPM	Caché (MB)	UPC	Caja de 4 unidades UPC
HDWG440XZSTB	4TB	7200	256	723844001179	10723844001176
HDWG460XZSTB	6TB	7200	256	723844001162	10723844001169
HDWG480XZSTB	8TB	7200	256	723844001155	10723844001152
HDWG51AXZSTB	10TB	7200	512	723844001056	10723844001053
HDWG51CXZSTB	12TB	7200	512	723844001049	10723844001046
HDWG51EXZSTB	14TB	7200	512	723844001032	10723844001039
HDWG51GXZSTB	16TB	7200	512	723844001025	10723844001022
HDWG51JXZSTB	18TB	7200	512	723844001018	10723844001015
HDWG62AXZSTB	20TB	7200	512	723844001803	10723844001800

1. Un Gigabyte (1 GB) significa $109 = 1.000.000.000$ bytes y un Terabyte (1 TB) significa $1012 = 1.000.000.000.000$ bytes usando potencias de 10. Una computadora El sistema operativo, sin embargo, informa la capacidad de almacenamiento utilizando potencias de 2 para la definición de $1 \text{ GB} = 2^{30} = 1.073.741.824$ bytes y $1 \text{ TB} = 2^{40} = 1.099.511.627.776$. bytes, y por lo tanto muestra menos capacidad de almacenamiento. La capacidad de almacenamiento disponible (incluidos ejemplos de varios archivos multimedia) variará según el tamaño del archivo, el formato, la configuración, el software y el sistema operativo y otros factores. La capacidad de almacenamiento formateada real puede variar.
 2. 2,5 pulgadas y 3,5 pulgadas significan el factor de forma de los discos duros. No indican el tamaño físico de la unidad.
 3. Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation define los productos "compatibles con RoHS" como productos que (i) no contienen más de un valor de concentración máximo del 0,1 % en peso en materiales homogéneos para plomo, mercurio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados (PBB) y éteres de difenilo polibromados (PBDE) y del 0,01% en peso en Materiales Homogéneos para cadmio; o (ii) estar dentro de cualquiera de las excepciones de aplicación establecidas en el Anexo de la Directiva RoHS (Directiva 2011/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y equipo electrónico). "Material Homogéneo" significa un material de composición uniforme que no puede ser desunido mecánicamente (es decir, separado, en principio, mediante acciones mecánicas como desatornillar, cortar, triturar, moler y/o procesos abrasivos) en diferentes materiales. Ejemplos de "materiales homogéneos" serían tipos individuales de plásticos, cerámicas, vidrio, metales, aleaciones, papel, cartón, resinas y revestimientos.
 4. En cuanto a "Bases de unidades compatibles", comuníquese con su proveedor de soluciones porque la compatibilidad con el dispositivo host variará según el sistema.
 5. La velocidad de datos y la velocidad de interfaz máximas sostenidas pueden restringirse a la velocidad de respuesta del sistema anfitrión y a las características de transmisión. Lea y La velocidad de escritura puede variar según el dispositivo host, las condiciones de lectura y escritura y el tamaño del archivo. La velocidad de transferencia varía según la capacidad.
 6. Clasificación de carga de trabajo anual: los discos duros realizan un seguimiento del uso de diversas unidades, como las horas de encendido, las escrituras y las lecturas de por vida desde la computadora host. Con estos datos calculamos una Tasa de Carga de Trabajo Anualizada, inferior a 40 grados. Entornos ambientales C, tasa de carga de trabajo anualizada = (escrituras de por vida + lecturas de por vida) * (8760 / Horas de encendido de por vida) en caso de que el tiempo de encendido sea de 8760 h o más. De lo contrario (es decir, el tiempo de encendido es inferior a 8760 h), Tasa de carga de trabajo anualizada = (Escrituras de por vida + Lecturas de por vida) / (8760 / Horas de encendido de por vida). Cada unidad está diseñada para funcionar hasta la Tasa de carga de trabajo anualizada indicada, después de lo cual se puede esperar que la unidad disminuya. La Tasa de Carga de Trabajo Anualizada de ninguna manera altera la política de garantía de dicha unidad. La carga de trabajo se define como la cantidad de datos escritos, leídos o verificados mediante comandos del sistema host.
 7. MTTF (tiempo medio hasta el fallo) no es una garantía ni una estimación de la vida útil del producto; es un valor estadístico relacionado con las tasas medias de fallas para una gran cantidad de productos que pueden no reflejar con precisión el funcionamiento real. La vida operativa real del producto puede ser diferente a la del MTTF. El MTTF (tiempo medio hasta el fallo) de los discos duros durante su vida útil es de 1,0 millones de horas y el AFR (tasa de fallo anualizada) es del 0,88 % o 1,2 millones de horas y el AFR (tasa de fallo anualizada) es del 0,73 %. 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 de transferencias de datos totales y temperatura promedio de la superficie HDA: 40 °C o menos). El uso con una temperatura de la superficie del HDA superior a 40 °C puede degradar la confiabilidad del producto y reducir el período de garantía.
 8. Se aplica la garantía limitada estándar. El folleto de garantía se puede ver en línea en <http://storage.toshiba.com/consumer-hdd/warranty-info>.
 9. La ubicación del orificio de montaje inferior es diferente a la del producto. Para obtener más información, consulte la siguiente página: <https://toshiba.semicon-storage.com/us/design-support/faq/storage-holes.html>
-
10. La vida útil de la unidad puede variar según el uso y la carga de trabajo. Consulte también MTTF y Calificación de carga de trabajo anual para obtener más detalles.
 11. CMR es tecnología de grabación magnética convencional.
 12. Los precios, especificaciones, configuraciones, colores, componentes, características y disponibilidad de los productos están sujetos a cambios sin previo aviso.
 13. La compatibilidad puede variar según la configuración del hardware y el sistema operativo del usuario.