

**TOSHIBA**

# Capacidad Para Crecer. Confiabilidad Para Mantener el Liderazgo.

Disco duro interno NAS Toshiba N300



Cuando necesite que su tecnología crezca a la velocidad de su empresa, el disco duro interno de almacenamiento conectado a la red (NAS) Toshiba N300 está a su disposición en cada etapa. Diseñado para el almacenamiento conectado a la red en oficinas domésticas y oficinas pequeñas y sistemas de múltiples matrices redundantes de discos independientes (multi-RAID), el N300 ofrece la velocidad para que acceda a sus datos rápidamente y una alta confiabilidad de las cargas de trabajo para permitir que su sistema NAS funcione las 24 horas del día, los 7 días de la semana<sup>10</sup>.

La imagen no representa el producto real.

# TOSHIBA

## Disco duro interno NAS Toshiba N300

### Aplicación

NAS en oficinas domésticas y oficinas pequeñas / RAID de escritorio y servidores  
Almacenamiento en servidor multimedia / Almacenamiento privado en la nube  
Servidor y almacenamiento en empresas pequeñas



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



### Alta Confiabilidad

Diseñado para sistemas de NAS que funcionen las 24 horas del día, los 7 días de la semana<sup>10</sup>



### Gran Adaptabilidad

Admite hasta 8 bahías de disco<sup>4</sup>



### Alto Rendimiento

Disco de 7200 RPM con gran tamaño de memoria caché



### Protección

Mitigue la vibración de rotación con sensores RV incorporados



### Construido Para Durar

Volumen de carga de trabajo de hasta 180 TB/año<sup>6,10</sup>. MTTF hasta 1.2 millón de horas<sup>7</sup>



### Capacidad Masiva

Almacene sus datos esenciales y documentos importantes y acceda a ellos



### Tranquilidad

Garantía limitada por tres años de Toshiba<sup>8</sup>

## Disco duro interno NAS Toshiba N300

Capacidad <sup>1</sup>	20TB	18TB	16TB
Número de Modelo (Empaque Para Venta al Por Menor)	HDWG62AXZSTA	HDWG51JXZSTA	HDWG51GXZSTA
Número de Modelo (Mayorista)	HDWG62AUZSVA	HDWG51JUZSVA	HDWG51GUZSVA

### Especificaciones Básicas

Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de Forma <sup>2</sup>	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato Avanzado (AF)	sí	sí	sí
Compatible con RoHS <sup>3</sup>	sí	sí	sí
Tamaño del Sector	512e	512e	512e

### Características

Bahías de Unidades Compatibles <sup>4</sup>	Hasta 8	Hasta 8	Hasta 8
Sensores de Vibración Rotacional (RV)	sí	sí	sí
Cola de Comandos Nativa (NCQ)	sí	sí	sí
Sensor de Golpes	sí	sí	sí
Tecnología de Caché Toshiba	sí	sí	sí
Tecnología de Grabación	CMR	CMR	CMR

### Desempeño

Velocidad de Rotación [RPM]	7200	7200	7200
Velocidad Máx. de Transferencia de Datos <sup>5</sup> [MB/s tip.] (Sostenida)	281	281	281
Tamaño de Memoria Caché [MB]	512	512	512

### Fiabilidad

Operación 24x7 <sup>10</sup>	sí	sí	sí
Tasa Máxima de Carga de Trabajo [TB/Año] <sup>6, 10</sup>	180	180	180
MTTF [Horas] <sup>7</sup>	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Tasa de Errores Irrecuperables	1 cada 10 <sup>15</sup>	1 cada 10 <sup>14</sup>	1 cada 10 <sup>14</sup>
Ciclos de Carga/Descarga	300 000	300 000	300 000
Garantía Limitada (Años) <sup>8</sup>	3	3	3

### Administración de Energía

Voltaje de Alimentación	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %
Consumo de Energía (en Funcionamiento) [W]	8,02	7,48	7,48
Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W]	4,41	4,14	4,14

### Ambiental

Temperatura (en Funcionamiento) [°C]	5 a 60 (superficial)	5 a 60 (superficial)	5 a 60 (superficial)
Temperatura (sin Funcionar) [°C]	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Vibración (en Funcionamiento) [m/s <sup>2</sup> ]	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)
Vibración (sin Funcionar) [m/s <sup>2</sup> ]	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 <sup>2</sup> ]	490 {50 G} (2 ms de duración)	686 {70 G} (2 ms de duración)	686 {70 G} (2 ms de duración)
Resistencia a Caídas (sin Funcionar) [m/s <sup>2</sup> ]	1960 {200 G} (2 ms de duración)	2450 {250 G} (2 ms de duración)	2450 {250 G} (2 ms de duración)
Acústica (Potencia Sonora) Modo de Reposo [dB]	20	20	20

### 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.]	720	720	720
Tipo de Orificios Inferiores <sup>9</sup>	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

## Disco duro interno NAS Toshiba N300

Capacidad <sup>1</sup>	14TB	12TB	10TB
Número de Modelo (Empaque Para Venta al Por Menor)	HDWG51EXZSTA	HDWG51CXZSTA	HDWG71AXZSTA
Número de Modelo (Mayorista)	HDWG51EUZSVA	HDWG51CUZSVA	HDWG71AUZSVA

### Especificaciones Básicas

Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de Forma <sup>2</sup>	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato Avanzado (AF)	sí	sí	sí
Compatible con RoHS <sup>3</sup>	sí	sí	sí
Tamaño del Sector	512e	512e	512e

### Características

Bahías de Unidades Compatibles <sup>4</sup>	Hasta 8	Hasta 8	Hasta 8
Sensores de Vibración Rotacional (RV)	sí	sí	sí
Cola de Comandos Nativa (NCQ)	sí	sí	sí
Sensor de Golpes	sí	sí	sí
Tecnología de Caché Toshiba	sí	sí	sí
Tecnología de Grabación	CMR	CMR	CMR

### Desempeño

Velocidad de Rotación [RPM]	7200	7200	7200
Velocidad Máx. de Transferencia de Datos <sup>5</sup> [MB/s tip.] (Sostenida)	281	281	281
Tamaño de Memoria Caché [MB]	512	512	512

### Fiabilidad

Operación 24x7 <sup>10</sup>	sí	sí	sí
Tasa Máxima de Carga de Trabajo [TB/Año] <sup>6, 10</sup>	180	180	180
MTTF [Horas] <sup>7</sup>	1 200 000	1 200 000	1 000 000
Tasa de Errores Irrecuperables	1 cada 10 <sup>14</sup>	1 cada 10 <sup>14</sup>	1 cada 10 <sup>15</sup>
Ciclos de Carga/Descarga	300 000	300 000	600 000
Garantía Limitada (Años) <sup>8</sup>	3	3	3

### Administración de Energía

Voltaje de Alimentación	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %
Consumo de Energía (en Funcionamiento) [W]	7,38	6,85	9,07
Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W]	3,77	3,30	5,74

### Ambiental

Temperatura (en Funcionamiento) [°C]	5 a 60 (superficial)	5 a 60 (superficial)	5 a 60 (superficial)
Temperatura (sin Funcionar) [°C]	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Vibración (en Funcionamiento) [m/s <sup>2</sup> ]	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)
Vibración (sin Funcionar) [m/s <sup>2</sup> ]	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 <sup>2</sup> ]	686 {70 G} (2 ms de duración)	686 {70 G} (2 ms de duración)	686 {70 G} (2 ms de duración)
Resistencia a Caídas (sin Funcionar) [m/s <sup>2</sup> ]	2450 {250 G} (2 ms de duración)	2450 {250 G} (2 ms de duración)	2450 {250 G} (2 ms de duración)
Acústica (Potencia Sonora) Modo de Reposo [dB]	20	20	34

### 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.]	705	690	755
Tipo de Orificios Inferiores <sup>9</sup>	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

## Disco duro interno NAS Toshiba N300

Capacidad <sup>1</sup>	8TB	6TB	4TB
Número de Modelo (Empaque Para Venta al Por Menor)	HDWG780XZSTA	HDWG760XZSTA	HDWG740XZSTC
Número de Modelo (Mayorista)	HDWG780UZSVA	HDWG760UZSVA	HDWG740UZSVC

### Especificaciones Básicas

Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de Forma <sup>2</sup>	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato Avanzado (AF)	sí	sí	sí
Compatible con RoHS <sup>3</sup>	sí	sí	sí
Tamaño del Sector	512e	512e	512e

### Características

Bahías de Unidades Compatibles <sup>4</sup>	Hasta 8	Hasta 8	Hasta 8
Sensores de Vibración Rotacional (RV)	sí	sí	sí
Cola de Comandos Nativa (NCQ)	sí	sí	sí
Sensor de Golpes	sí	sí	sí
Tecnología de Caché Toshiba	sí	sí	sí
Tecnología de Grabación	CMR	CMR	CMR

### Desempeño

Velocidad de Rotación [RPM]	7200	7200	7200
Velocidad Máx. de Transferencia de Datos <sup>5</sup> [MB/s tip.] (Sostenida)	281	281	281
Tamaño de Memoria Caché [MB]	512	512	512

### Fiabilidad

Operación 24x7 <sup>10</sup>	sí	sí	sí
Tasa Máxima de Carga de Trabajo [TB/Año] <sup>6, 10</sup>	180	180	180
MTTF [Horas] <sup>7</sup>	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Tasa de Errores Irrecuperables	1 cada 10 <sup>15</sup>	1 cada 10 <sup>15</sup>	1 cada 10 <sup>15</sup>
Ciclos de Carga/Descarga	600 000	600 000	600 000
Garantía Limitada (Años) <sup>8</sup>	3	3	3

### Administración de Energía

Voltaje de Alimentación	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %
Consumo de Energía (en Funcionamiento) [W]	8,19	7,43	6,75
Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W]	4,92	4,14	3,49

### Ambiental

Temperatura (en Funcionamiento) [°C]	5 a 60 (superficial)	5 a 60 (superficial)	5 a 60 (superficial)
Temperatura (sin Funcionar) [°C]	-40 a 70	-40 a 70	-40 a 70
Vibración (en Funcionamiento) [m/s <sup>2</sup> ]	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)
Vibración (sin Funcionar) [m/s <sup>2</sup> ]	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 <sup>2</sup> ]	686 {70 G} (2 ms de duración)	686 {70 G} (2 ms de duración)	686 {70 G} (2 ms de duración)
Resistencia a Caídas (sin Funcionar) [m/s <sup>2</sup> ]	2450 {250 G} (2 ms de duración)	2450 {250 G} (2 ms de duración)	2450 {250 G} (2 ms de duración)
Acústica (Potencia Sonora) Modo de Reposo [dB]	34	34	34

### 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.]	730	710	690
Tipo de Orificios Inferiores <sup>9</sup>	TIPO 1	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](https://storage.toshiba.com/consumer-hdd)

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Toshiba Storage & Electronic Devices Solutions Company 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.

<sup>4</sup> Con respecto a las "bahías de unidades compatibles", comuníquese con su Proveedor de soluciones, ya que la compatibilidad con el dispositivo host variará según el sistema.

<sup>5</sup> 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. La velocidad de transferencia varía según la capacidad.

<sup>6</sup> Calificación de carga anual: Las unidades HDD llevan un registro de diversos usos del disco como ser 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  $\text{TB}$ : tasa de carga de trabajo anualizada = (Vida útil de escrituras + Vida útil de lecturas)  $\times$  (8760/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 al tiempo de vida útil de escritura más el tiempo de vida útil de lectura. 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.

<sup>7</sup> El tiempo medio hasta el fallo (MTTF) 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 hasta el fallo (MTTF).

<sup>8</sup> Se aplica una garantía limitada estándar. Puede consultar el folleto de la garantía en <http://storage.toshiba.com/consumer-hdd/warranty-info>.

<sup>9</sup> 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>.

<sup>10</sup> La vida útil de la unidad puede variar conforme al uso y la carga de trabajo. Consultar también el tiempo medio hasta el fallo y la calificación de carga de trabajo anual para obtener más detalles.

Los precios, las especificaciones, las configuraciones, los colores, los componentes, las características y la disponibilidad del producto están sujetos a cambio sin previo aviso.

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

© 2024 Toshiba America Electronic Components, Inc.

Todos los derechos reservados. Las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.