

TOSHIBA

Mantenga el negocio en movimiento.

Disco duro interno NAS N300 Pro



La imagen no representa el producto real.

El disco duro interno NAS Toshiba N300 Pro está diseñado para brindar a empresas medianas y grandes un almacenamiento de datos confiable, escalable y centralizado, así como para compartir información en un entorno NAS de múltiples usuarios las 24 horas, los 7 días de la semana. El N300 Pro ayuda a optimizar los flujos de trabajo en toda la empresa, lo que facilita la colaboración entre sus equipos.

Ofrece una mayor tasa de carga de trabajo de hasta 550 TB por año⁶ y una capacidad expandida de hasta 24 TB¹ (en comparación con el N300), el N300 Pro es un disco confiable que le ayudará a llevar su negocio al siguiente nivel. Diseñado para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana¹⁰ con una velocidad rápida de 7200 RPM, el N300 Pro ayuda a mantener sus datos fácilmente accesibles para que pueda concentrarse en hacer crecer su negocio.

El N300 Pro está diseñado para trabajar en varios rangos de temperatura y cuenta con sensores RV integrados para mitigar la vibración rotacional en un entorno RAID de múltiples bahías, por lo que puede estar seguro de que esta unidad funcionará donde y cuando más lo necesite. Esta unidad está diseñada con tecnología CMR para ofrecer un rendimiento constante y una amplia compatibilidad¹³. Además, ofrece una calidad comprobada que está respaldada por la garantía limitada de cinco años de Toshiba⁸ para su tranquilidad.

Cuando la velocidad, la fiabilidad y el rendimiento son fundamentales para su empresa, el disco duro N300 Pro cumple. Manteniendo sus datos seguros y accesibles, para que pueda mantener su negocio en movimiento.

TOSHIBA

Disco duro interno NAS N300 Pro

Aplicación¹³

Almacenamiento conectado en red para cargas de trabajo de alta intensidad
Sistemas NAS para medianas y grandes empresas
Sistemas NAS optimizados por RAID con hasta 24 bahías⁴



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



Opere las 24 horas del día

Diseñado para sistemas NAS comerciales y empresariales en entornos operativos 24 horas al día, 7 días a la semana¹⁰.



Haga crecer su negocio

Escalable hasta 24 bahías de unidades⁴ para medianas o grandes empresas. Tecnología CMR para una amplia compatibilidad¹³.



Rendimiento potente

Velocidad de 7200 RPM con hasta 1,0 GB de tamaño de memoria caché. Funciona con la tecnología de caché de Toshiba.



Optimizado para entornos RAID

Sensores RV integrados para mitigar la vibración rotacional. La tecnología de control de recuperación de errores limita el tiempo de recuperación para ayudar a optimizar la corrección de errores.



Mayor confiabilidad

Volumen de carga de trabajo de hasta 550 TB/año^{6,10}. MTTF hasta 2,5 millón de horas⁷.



Capacidad para más

Almacene sus datos esenciales y documentos importantes y acceda a ellos con una capacidad de almacenamiento de hasta 24 TB¹.



Tranquilidad

Garantía limitada por cinco años de Toshiba⁸.



Capacidad ¹	24TB	22TB	20TB
Número de Modelo (Empaque Para Venta al Por Menor)	HDWG82EXZSTB	HDWG62CXZSTB	HDWG62AXZSTB
Número de Modelo (Mayorista)	HDWG82EUSVB	HDWG62CUZSVB	HDWG62AUZSVB

Especificaciones Básicas

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

Características

Bahías de Unidades Compatibles ⁴	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24
Sensores de Vibración Rotacional (RV)	si	si	si
Cola de comandos nativa (NCQ)	si	si	si
Sensor de Golpes	si	si	si
Tecnología de Caché Toshiba	si	si	si
Tecnología de Carga de Rampa	si	si	si
Tecnología de Grabación ¹¹	CMR	CMR	CMR

Rendimiento

Velocidad de Rotación [RPM]	7200	7200	7200
Velocidad Máx. de Transferencia de Datos ⁵ [MB/s tip.] (Sostenida)	309	281	281
Tamaño de Memoria Caché [MB]	1024	512	512

Confiabilidad

Operación 24x7 ¹⁰	si	si	si
Tasa de Carga de Trabajo [TB/Año] ⁶	550	300	300
MTTF [Horas] ⁷	2 500 000	1 200 000	1 200 000
Tasa de Errores Irrecuperables	1 cada 10 ¹⁵	1 cada 10 ¹⁵	1 cada 10 ¹⁵
Ciclos de Carga/Descarga	600 000	600 000	600 000
Garantía Limitada (Años) ⁸	5	5	5

Gestión de Energía

Voltaje de Suministro	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] ¹⁴	7,62	8,02	8,02
Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W] ¹⁵	4,35	4,35	4,41

Entorno

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 ²]	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 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]	490 {50 G} (2 ms de duración)	490 {50 G} (2 ms de duración)	490 {50 G} (2 ms de duración)
Resistencia a Caídas (sin Funcionar) [m/s ²]	1960 {200 G} (2 ms de duración)	1960 {200 G} (2 ms de duración)	1960 {200 G} (2 ms de duración)
Acústica (Potencia Sonora) Modo de Reposo [dB]	20	20	20

Física

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	720	720
Tipo de Orificios Inferiores ⁹	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1



Capacidad ¹	18TB	16TB	14TB
Número de Modelo (Empaque Para Venta al Por Menor)	HDWG51JXZSTB	HDWG51GXZSTB	HDWG51EXZSTB
Número de Modelo (Mayorista)	HDWG51JUZSVB	HDWG51GUZSVB	HDWG51EUZSVB

Especificaciones Básicas

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

Características

Bahías de Unidades Compatibles ⁴	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24
Sensores de Vibración Rotacional (RV)	si	si	si
Cola de comandos nativa (NCQ)	si	si	si
Sensor de Golpes	si	si	si
Tecnología de Caché Toshiba	si	si	si
Tecnología de Carga de Rampa	si	si	si
Tecnología de Grabación ¹¹	CMR	CMR	CMR

Rendimiento

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

Confiabilidad

Operación 24x7 ¹⁰	si	si	si
Tasa de Carga de Trabajo [TB/Año] ⁶	300	300	300
MTTF [Horas] ⁷	1 200 000	1 200 000	1 200 000
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 (Años) ⁸	5	5	5

Gestión de Energía

Voltaje de Suministro	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] ¹⁴	7,48	7,48	7,38
Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W] ¹⁵	4,14	4,14	3,77

Entorno

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 ²]	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 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 {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 ²]	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	20

Física

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	705
Tipo de Orificios Inferiores ⁹	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1



Capacidad ¹	12TB	10TB	8TB
Número de Modelo (Empaque Para Venta al Por Menor)	HDWG51CXZSTB	HDWG71AXZSTB	HDWG780XZSTB
Número de Modelo (Mayorista)	HDWG51CUZSVB	HDWG71AUZSVB	HDWG780UZSVB

Especificaciones Básicas

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

Características

Bahías de Unidades Compatibles ⁴	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24
Sensores de Vibración Rotacional (RV)	si	si	si
Cola de comandos nativa (NCQ)	si	si	si
Sensor de Golpes	si	si	si
Tecnología de Caché Toshiba	si	si	si
Tecnología de Carga de Rampa	si	si	si
Tecnología de Grabación ¹¹	CMR	CMR	CMR

Rendimiento

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

Confiabilidad

Operación 24x7 ¹⁰	si	si	si
Tasa de Carga de Trabajo [TB/Año] ⁶	300	300	300
MTTF [Horas] ⁷	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Tasa de Errores Irrecuperables	1 cada 10 ¹⁴	1 cada 10 ¹⁵	1 cada 10 ¹⁵
Ciclos de Carga/Descarga	600 000	600 000	600 000
Garantía Limitada (Años) ⁸	5	5	5

Gestión de Energía

Voltaje de Suministro	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] ¹⁴	6,85	9,07	9,07
Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W] ¹⁵	3,30	5,74	5,74

Entorno

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 ²]	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 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 {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 ²]	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	34	34

Física

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.]	690	755	755
Tipo de Orificios Inferiores ⁹	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

Capacidad¹

6TB

4TB

Número de Modelo (Empaque Para Venta al Por Menor)

HDWG760XZSTB

HDWG740XZSTD

Número de Modelo (Mayorista)

HDWG760UZSVB

HDWG740XZSTD

Especificaciones Básicas

Interfaz

SATA 6,0 Gbit/s

SATA 6,0 Gbit/s

Factor de Forma²

3,5 pulgadas

3,5 pulgadas

Formato Avanzado (AF)

si

si

Compatible con RoHS³

si

si

Tamaño del Sector

512e

512e

Características

Bahías de Unidades Compatibles⁴

Hasta 24

Hasta 24

Sensores de Vibración Rotacional (RV)

si

si

Cola de comandos nativa (NCQ)

si

si

Sensor de Golpes

si

si

Tecnología de Caché Toshiba

si

si

Tecnología de Carga de Rampa

si

si

Tecnología de Grabación¹¹

CMR

CMR

Rendimiento

Velocidad de Rotación [RPM]

7200

7200

Velocidad Máx. de Transferencia de Datos⁵ [MB/s tip.] (Sostenida)

281

281

Tamaño de Memoria Caché [MB]

512

512

Confiabilidad

Operación 24x7¹⁰

si

si

Tasa de Carga de Trabajo [TB/Año]⁶

300

300

MTTF [Horas]⁷

1 200 000

1 200 000

Tasa de Errores Irrecuperables

1 cada 10¹⁵1 cada 10¹⁵

Ciclos de Carga/Descarga

600 000

600 000

Garantía Limitada (Años)⁸

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]¹⁴

8,19

7,43

Consumo de Energía (Activo en Reposo) [W]¹⁵

4,92

4,14

Entorno

Temperatura (en Funcionamiento) [°C]

5 a 60 (superficial)

5 a 60 (superficial)

Temperatura (sin Funcionar) [°C]

-40 a 70

-40 a 70

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

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

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

Resistencia a Caídas (en Funcionamiento) [m/s²]

686 {70 G} (2 ms de duración)

686 {70 G} (2 ms de duración)

Resistencia a Caídas (sin Funcionar) [m/s²]

2450 {250 G} (2 ms de duración)

2450 {250 G} (2 ms de duración)

Acústica (Potencia Sonora) Modo de Reposo [dB]

34

34

Física

Altura [mm Máx.]

26,1

26,1

Longitud [mm Máx.]

147,0

147,0

Ancho [mm Máx.]

101,85

101,85

Peso [g Máx.]

730

710

Tipo de Orificios Inferiores⁹

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 de almacenamiento formateada real puede variar.

² 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.

³ 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.

⁴ 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.

⁵ 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.

⁶ 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 °C: tasa de carga de trabajo anualizada = (Vida útil de escrituras + Vida útil de lecturas) × (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.

⁷ El MTTF (Tiempo medio hasta el fallo) 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. El MTTF (Tiempo medio hasta el fallo) de los discos duros durante su vida útil es de 1,0 millones de horas y la AFR (Tasa de fallo anualizada) 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.

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

⁹ 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>.

¹⁰ 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.

¹¹ CMR es la tecnología de grabación magnética convencional.

¹² Los precios, las especificaciones, las configuraciones, los colores, los componentes, las características y la disponibilidad del producto están sujetos a cambio sin previo aviso.

¹³ La compatibilidad puede variar según la configuración de hardware del usuario y el sistema operativo.

¹⁴ El vatio operativo se mide utilizando un 80 % de lectura/escritura aleatoria y un 20 % de rendimiento en inactividad.

¹⁵ La inactividad es inactividad activa.