

TOSHIBA

Mantenga el negocio en movimiento.

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.

Disco duro interno **NAS N300 Pro**

Ofrece una mayor 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 rápida velocidad de 7200 RPM, el N300 Pro lo 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 de RAID múltiple, 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.



La imagen no representa el producto real.

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 que operan las 24 horas del día, los 7 días de 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.



Mayor confiabilidad

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



Optimizado para el entorno RAID

Sensores RV incorporados 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.



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.



TOSHIBA

Especificaciones del N300 Pro

Capacidad ¹	24TB	22TB	20TB
Número de modelo (Empaque para venta al por menor)	HDWG82EXZSTB	HDWG82CXZSTB	HDWG82AXZSTB
Número de modelo (mayorista)	HDWG82EUZSVB	HDWG82CUZSVB	HDWG82AUZSVB
Especificaciones Básicas			
Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de form ²	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí
Compatible con RoHS ³	Sí	Sí	Sí
Tamaño del sector	512e	512e	512e
Características			
Bahías de unidades compatibles ⁴	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24
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 rampa de carga	Si	Sí	Sí
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	298	294
Tamaño de memoria caché [MB]	1024	1024	1024
Confiabilidad			
Operación 24x7 ¹⁰	Sí	Sí	Sí
Tasa máxima de carga de trabajo [TB/año] ⁶	550	550	550
MTTF [horas] ⁷	2 500 000	2 500 000	2 500 000
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) ¹⁴ [W]	7,62	7,62	7,62
Consumo de Energía (Activo en Reposo, Idle-A) ¹⁵ [W]	4,35	4,35	4,35
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 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
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	730	730
Tipo de orificios inferiores ⁹	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

TOSHIBA

Especificaciones del N300 Pro

Capacidad ¹	18TB	16TB	14TB
Número de modelo (Empaque para venta al por menor)	HDWG81JXZSTB	HDWG81GXZSTB	HDWG81EXZSTB
Número de modelo (mayorista)	HDWG81JUZSVB	HDWG81GUZSVB	HDWG81EUZSVB
Especificaciones Básicas			
Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de form ²	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí
Compatible con RoHS ³	Sí	Sí	Sí
Tamaño del sector	512e	512e	512e
Características			
Bahías de unidades compatibles ⁴	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24
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 rampa de carga	Sí	Sí	Sí
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)	294	294	294
Tamaño de memoria caché [MB]	1024	1024	1024
Confiabilidad			
Operación 24x7 ¹⁰	Sí	Sí	Sí
Tasa máxima de carga de trabajo [TB/año] ⁶	550	550	550
MTTF [horas] ⁷	2 500 000	2 500 000	2 500 000
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) ¹⁴ [W]	7,41	6,94	6,94
Consumo de Energía (Activo en Reposo, Idle-A) ¹⁵ [W]	4,16	3,66	3,66
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 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
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	730	730
Tipo de orificios inferiores ⁹	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

TOSHIBA

Especificaciones del N300 Pro

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 form ²	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí	Sí
Compatible con RoHS ³	Sí	Sí	Sí
Tamaño del sector	512e	512e	512e
Características			
Bahías de unidades compatibles ⁴	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24
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 rampa de carga	Sí	Sí	Sí
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	Sí	Sí	Sí
Tasa máxima 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) ¹⁴ [W]	6,85	9,07	9,07
Consumo de Energía (Activo en Reposo, Idle-A) ¹⁵ [W]	3,30	5,74	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 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
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.]	690	755	755
Tipo de orificios inferiores ⁹	TIPO 1	TIPO 1	TIPO 1

TOSHIBA

Especificaciones del N300 Pro

Capacidad ¹	6TB	4TB
Número de modelo (Empaque para venta al por menor)	HDWG760XZSTB	HDWG740XZSTD
Número de modelo (mayorista)	HDWG760UZSVB	HDWG740UZSVD
Especificaciones Básicas		
Interfaz	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Factor de form ²	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Formato avanzado (AF)	Sí	Sí
Compatible con RoHS ³	Sí	Sí
Tamaño del sector	512e	512e
Características		
Bahías de unidades compatibles ⁴	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 rampa de carga	Sí	Sí
Tecnología de grabación ¹¹	CMR	CMR
Rendimiento		
Velocidad de rotación [RPM]	7200	7200
Velocidad máx. de transferencia de datos ⁵ [MB/s típ.] (sostenida)	281	281
Tamaño de memoria caché [MB]	512	512
Confiabilidad		
Operación 24x7 ¹⁰	Sí	Sí
Tasa máxima de carga de trabajo [TB/año] ⁶	300	300
MTTF [horas] ⁷	1 200 000	1 200 000
Tasa de errores irrecuperables	1 cada 10 ¹⁵	1 cada 10 ¹⁵
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) ¹⁴ [W]	8,19	7,43
Consumo de Energía (Activo en Reposo, Idle-A) ¹⁵ [W]	4,92	4,14
Ambiental		
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/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)
Vibración (sin funcionar) [m/s ²]	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)
Resistencia a caídas (sin funcionar) [m/s ²]	2450 {250 G} (2 ms de duración)	2450 {250 G} (2 ms de duración)
Acústica (potencia sonora) modo de reposo [dB]	34	34
Físico		
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 inferiores ⁹	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 GB = $2^{30} = 1,073,741,824$ bytes y 1 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 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 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, polibromodifenil éteres (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 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) × (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.

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

¹⁵ La inactividad es inactividad activa.