

TOSHIBA

Faites avancer les affaires.

Disque dur interne Toshiba N300 Pro NAS



L'image ne représente pas le produit réel.

Le disque dur interne N300 Pro NAS de Toshiba est conçu pour fournir aux moyennes et grandes entreprises un stockage et un partage de données fiables, évolutifs et centralisés dans un environnement NAS multi-utilisateurs 24 h/24 et 7 j/7. Le N300 Pro permet de rationaliser les flux de travail au sein de l'entreprise, facilitant ainsi la collaboration entre vos équipes.

Grâce à un taux de charge de travail plus élevé, jusqu'à 550 To/an⁶, et à une capacité étendue jusqu'à 24 To¹ (par rapport au N300), le N300 Pro est un disque fiable qui vous aidera à faire évoluer votre entreprise. Conçu pour fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7¹⁰ avec une vitesse de 7200 tr/min, le N300 Pro permet de garder vos données facilement accessibles afin que vous puissiez rester concentré sur l'évolution de votre entreprise.

Le N300 Pro a été conçu pour fonctionner sous de larges plages de températures et dispose de capteurs RV intégrés pour atténuer les vibrations de rotation dans un environnement RAID à baies multiples. Vous pouvez donc être sûr que ce disque sera performant partout et à tout moment dès que vous en aurez besoin. Ce disque est conçu avec la technologie CMR afin d'offrir des performances constantes et une grande compatibilité¹³. De plus, il a fait des preuves et est couvert par une garantie limitée Toshiba de cinq ans⁸, vous assurant ainsi une tranquillité d'esprit.

Lorsque la vitesse, la fiabilité et les performances sont essentielles pour votre entreprise, le disque dur N300 Pro est à la hauteur. En assurant la sécurité et l'accessibilité de vos données, vous pouvez poursuivre vos activités.

TOSHIBA

Disque dur interne Toshiba N300 Pro NAS

Application¹³

Stockage en réseau pour les charges de travail de haute intensité
Systèmes NAS pour les moyennes et grandes entreprises
Systèmes NAS optimisés pour le RAID avec jusqu'à 24 baies⁴



L'image de produit peut représenter un modèle de conception.



Fonctionnez 24 heures sur 24

Conçu pour les systèmes NAS commerciaux et d'entreprise dans des environnements de fonctionnement 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7¹⁰.



Développez votre entreprise

Modulable jusqu'à 24 baies de disques⁴ pour les entreprises de taille moyenne ou grande. Technologie CMR pour une grande compatibilité¹³.



Performance totale

Vitesse de 7200 tr/min avec un cache de 1,0 Go maximum. Alimenté par la technologie de cache Toshiba.



Optimisé pour environnements RAID

Capteurs RV intégrés pour atténuer les vibrations de rotation. La technologie Error Recovery Control limite les temps de récupération afin d'optimiser la correction des erreurs.



Fiabilité améliorée

Taux de charge de travail jusqu'à 550 To/an^{6,10}.
MTTF jusqu'à 2,5 million d'heures⁷.



La capacité d'en rajouter

Stockage et accès à vos données critiques ainsi qu'à vos documents importants avec maximum 24 To¹ de capacité de stockage.



Tranquillité d'esprit

Garantie limitée de cinq ans Toshiba⁸.



Capacité ¹	24To	22To	20To
Numéro de Modèle (Emballage de Détail)	HDWG82EXZSTB	HDWG62CXZSTB	HDWG62AXZSTB
Numéro de Modèle (Vrac)	HDWG82EUSVB	HDWG62CUSVB	HDWG62AUSVB

Spécifications de Base

Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de Forme ²	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Formatage Avancé (FA)	oui	oui	oui
Conforme RoHS ³	oui	oui	oui
Taille de Secteur	512e	512e	512e

Caractéristiques

Baies de Disque Prises en Charge ⁴	jusqu'à 24	jusqu'à 24	jusqu'à 24
Capteurs de Vibrations de Rotation (RV)	oui	oui	oui
File d'Attente de Commandes Native (NCQ)	oui	oui	oui
Capteur de Chocs	oui	oui	oui
Technologie de Cache Toshiba	oui	oui	oui
Technologie de Chargement de Rampe	oui	oui	oui
Technologie d'Enregistrement ¹¹	CMR	CMR	CMR

Performances

Vitesse de Rotation [Tr/Min]	7200	7200	7200
Vitesse Maximale de Transfert des Données ⁵ [Mo/s typ.] (Soutenue)	309	281	281
Taille du Cache [Mo]	1024	512	512

Fiabilité

Fonctionnement 24 Heures sur 24 et 7 Jours sur 7 ¹⁰	oui	oui	oui
Taux de Charge de Travail [To/An] ⁶	550	300	300
MTTF [Heures] ⁷	2 500 000	1 200 000	1 200 000
Taux d'Erreurs Irrémediables	1 pour 10 ¹⁵	1 pour 10 ¹⁵	1 pour 10 ¹⁵
Cycles de Charge/Décharge	600 000	600 000	600 000
Garantie Limitée [Années] ⁸	5	5	5

Gestion de l'Énergie

Tension d'Alimentation	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %
Consommation d'Énergie (en Fonctionnement) [W] ¹⁴	7,62	8,02	8,02
Consommation d'Énergie (Veille Active) [W] ¹⁵	4,35	4,35	4,41

Environnemental

Température (en Fonctionnement) [°C]	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)
Température (au Repos) [°C]	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Vibration (en Fonctionnement) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)
Vibration (au Repos) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)
Choc (en Fonctionnement) [m/s ²]	490 {50 G} (2 ms durée)	490 {50 G} (2 ms durée)	490 {50 G} (2 ms durée)
Choc (au Repos) [m/s ²]	1960 {200 G} (2 ms durée)	1960 {200 G} (2 ms durée)	1960 {200 G} (2 ms durée)
Acoustique (Puissance Sonore) en Mode Veille [dB]	20	20	20

Physique

Hauteur [mm Max.]	26,1	26,1	26,1
Longueur [mm Max.]	147,0	147,0	147,0
Largeur [mm Max.]	101,85	101,85	101,85
Poids [g Max.]	730	720	720
Type de Trous Inférieurs ⁹	TYPE1	TYPE1	TYPE1

Capacité¹

18To

16To

14To

Numéro de Modèle (Emballage de Détail)

HDWG51JXZSTB

HDWG51GXZSTB

HDWG51EXZSTB

Numéro de Modèle (Vrac)

HDWG51JUZSVB

HDWG51GUZSVB

HDWG51EXZSTB

Spécifications de Base

Interface SATA 6,0 Gbit/s

SATA 6,0 Gbit/s

SATA 6,0 Gbit/s

Facteur de Forme² 3,5 pouces

3,5 pouces

3,5 pouces

Formatage Avancé (FA) oui

oui

oui

Conforme RoHS³ oui

oui

oui

Taille de Secteur 512e

512e

512e

Caractéristiques

Baies de Disque Prises en Charge⁴ jusqu'à 24

jusqu'à 24

jusqu'à 24

Capteurs de Vibrations de Rotation (RV) oui

oui

oui

File d'Attente de Commandes Native (NCQ) oui

oui

oui

Capteur de Chocs oui

oui

oui

Technologie de Cache Toshiba oui

oui

oui

Technologie de Chargement de Rampe oui

oui

oui

Technologie d'Enregistrement¹¹ CMR

CMR

CMR

Performances

Vitesse de Rotation [Tr/Min] 7200

7200

7200

Vitesse Maximale de Transfert des Données⁵
[Mo/s typ.] (Soutenue) 281

281

281

Taille du Cache [Mo] 512

512

512

Fiabilité

Fonctionnement 24 Heures sur 24 et 7 Jours sur 7¹⁰ oui

oui

oui

Taux de Charge de Travail [To/An]⁶ 300

300

300

MTTF [Heures]⁷ 1 200 000

1 200 000

1 200 000

Taux d'Erreurs Irrémediables 1 pour 10¹⁴

1 pour 10¹⁴

1 pour 10¹⁴

Cycles de Charge/Décharge 600 000

600 000

600 000

Garantie Limitée [Années]⁸ 5

5

5

Gestion de l'Énergie

Tension d'Alimentation 5 VDC +10 % / -7 %
12 VDC ±10 %

5 VDC +10 % / -7 %
12 VDC ±10 %

5 VDC +10 % / -7 %
12 VDC ±10 %

Consommation d'Énergie (en Fonctionnement) [W]¹⁴ 7,48

7,48

7,38

Consommation d'Énergie (Veille Active) [W]¹⁵ 4,14

4,14

3,77

Environnemental

Température (en Fonctionnement) [°C] 5 à 60 (surface)

5 à 60 (surface)

5 à 60 (surface)

Température (au Repos) [°C] -40 à 70

-40 à 70

-40 à 70

Vibration (en Fonctionnement) [m/s²] 7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz)
2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)

7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz)
2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)

7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz)
2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)

Vibration (au Repos) [m/s²] 29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)

29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)

29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)

Choc (en Fonctionnement) [m/s²] 686 {70 G} (2 ms durée)

686 {70 G} (2 ms durée)

686 {70 G} (2 ms durée)

Choc (au Repos) [m/s²] 2450 {250 G} (2 ms durée)

2450 {250 G} (2 ms durée)

2450 {250 G} (2 ms durée)

Acoustique (Puissance Sonore) **en Mode Veille** [dB] 20

20

20

Physique

Hauteur [mm Max.] 26,1

26,1

26,1

Longueur [mm Max.] 147,0

147,0

147,0

Largeur [mm Max.] 101,85

101,85

101,85

Poids [g Max.] 720

720

705

Type de Trous Inférieurs⁹ TYPE1

TYPE1

TYPE1

Capacité¹

12To

10To

8To

Numéro de Modèle (Emballage de Détail)

HDWG51CXZSTB

HDWG71AXZSTB

HDWG780XZSTB

Numéro de Modèle (Vrac)

HDWG51CUZSVB

HDWG71AUZSVB

HDWG780UZSVB

Spécifications de Base

Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de Forme²	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Formatage Avancé (FA)	oui	oui	oui
Conforme RoHS³	oui	oui	oui
Taille de Secteur	512e	512e	512e

Caractéristiques

Baies de Disque Prises en Charge⁴	jusqu'à 24	jusqu'à 24	jusqu'à 24
Capteurs de Vibrations de Rotation (RV)	oui	oui	oui
File d'Attente de Commandes Native (NCQ)	oui	oui	oui
Capteur de Chocs	oui	oui	oui
Technologie de Cache Toshiba	oui	oui	oui
Technologie de Chargement de Rampe	oui	oui	oui
Technologie d'Enregistrement¹¹	CMR	CMR	CMR

Performances

Vitesse de Rotation [Tr/Min]	7200	7200	7200
Vitesse Maximale de Transfert des Données⁵ [Mo/s typ.] (Soutenue)	281	281	281
Taille du Cache [Mo]	512	512	512

Fiabilité

Fonctionnement 24 Heures sur 24 et 7 Jours sur 7¹⁰	oui	oui	oui
Taux de Charge de Travail [To/An] ⁶	300	300	300
MTTF [Heures] ⁷	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Taux d'Erreurs Irrémediables	1 pour 10 ¹⁴	1 pour 10 ¹⁵	1 pour 10 ¹⁵
Cycles de Charge/Décharge	600 000	600 000	600 000
Garantie Limitée [Années] ⁸	5	5	5

Gestion de l'Énergie

Tension d'Alimentation	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ±10 %
Consommation d'Énergie (en Fonctionnement) [W] ¹⁴	6,85	9,07	9,07
Consommation d'Énergie (Veille Active) [W] ¹⁵	3,30	5,74	5,74

Environnemental

Température (en Fonctionnement) [°C]	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)
Température (au Repos) [°C]	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Vibration (en Fonctionnement) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)
Vibration (au Repos) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)
Choc (en Fonctionnement) [m/s ²]	686 {70 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)
Choc (au Repos) [m/s ²]	2450 {250 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)
Acoustique (Puissance Sonore) en Mode Veille [dB]	20	34	34

Physique

Hauteur [mm Max.]	26,1	26,1	26,1
Longueur [mm Max.]	147,0	147,0	147,0
Largeur [mm Max.]	101,85	101,85	101,85
Poids [g Max.]	690	755	755
Type de Trous Inférieurs⁹	TYPE1	TYPE1	TYPE1

Capacité¹

6To

4To

Numéro de Modèle (Emballage de Détail)

HDWG760XZSTB

HDWG740XZSTD

Numéro de Modèle (Vrac)

HDWG760UZSVB

HDWG740UZSVD

Spécifications de Base

Interface

SATA 6,0 Gbit/s

SATA 6,0 Gbit/s

Facteur de Forme²

3,5 pouces

3,5 pouces

Formatage Avancé (FA)

oui

oui

Conforme RoHS³

oui

oui

Taille de Secteur

512e

512e

Caractéristiques

Baies de Disque Prises en Charge⁴

jusqu'à 24

jusqu'à 24

Capteurs de Vibrations de Rotation (RV)

oui

oui

File d'Attente de Commandes Native (NCQ)

oui

oui

Capteur de Chocs

oui

oui

Technologie de Cache Toshiba

oui

oui

Technologie de Chargement de Rampe

oui

oui

Technologie d'Enregistrement¹¹

CMR

CMR

Performances

Vitesse de Rotation [Tr/Min]

7200

7200

Vitesse Maximale de Transfert des Données⁵
[Mo/s typ.] (Soutenue)

281

281

Taille du Cache [Mo]

512

512

Fiabilité

Fonctionnement 24 Heures sur 24 et 7 Jours sur 7¹⁰

oui

oui

Taux de Charge de Travail [To/An]⁶

300

300

MTTF [Heures]⁷

1 200 000

1 200 000

Taux d'Erreurs Irrémediables

1 pour 10¹⁵

1 pour 10¹⁵

Cycles de Charge/Décharge

600 000

600 000

Garantie Limitée [Années]⁸

5

5

Gestion de l'Énergie

Tension d'Alimentation

5 VDC +10 % / -7 %
12 VDC ±10 %

5 VDC +10 % / -7 %
12 VDC ±10 %

Consommation d'Énergie (en Fonctionnement) [W]¹⁴

8,19

7,43

Consommation d'Énergie (Veille Active) [W]¹⁵

4,92

4,14

Environnemental

Température (en Fonctionnement) [°C]

5 à 60 (surface)

5 à 60 (surface)

Température (au Repos) [°C]

-40 à 70

-40 à 70

Vibration (en Fonctionnement) [m/s²]

7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz)
2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)

7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz)
2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)

Vibration (au Repos) [m/s²]

29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)

29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)

Choc (en Fonctionnement) [m/s²]

686 {70 G} (2 ms durée)

686 {70 G} (2 ms durée)

Choc (au Repos) [m/s²]

2450 {250 G} (2 ms durée)

2450 {250 G} (2 ms durée)

Acoustique (Puissance Sonore) **en Mode Veille** [dB]

34

34

Physique

Hauteur [mm Max.]

26,1

26,1

Longueur [mm Max.]

147,0

147,0

Largeur [mm Max.]

101,85

101,85

Poids [g Max.]

730

710

Type de Trous Inférieurs⁹

TYPE1

TYPE1

Disques durs internes Toshiba pour les consommateurs

Un disque pour chaque application de stockage



L'image ne représente pas le produit réel.

Pour découvrir l'intégralité de notre gamme de produits de stockage DD pour les consommateurs, rendez-vous sur:

storage.toshiba.com/consumer-hdd

¹ Un gigaoctet (1 Go) signifie 109 = 1 000 000 000 octets et un téraoctet (1 To) signifie 1 012 = 1 000 000 000 000 octets à la puissance de 10. Un système d'exploitation d'ordinateur, cependant, indique la capacité de stockage en utilisant des puissances de 2 pour la définition de 1 Go = 230 = 1 073 741 824 octets et de 1 To = 240 = 1 099 511 627 776 octets ; il indique donc une capacité de stockage moindre. La capacité de stockage disponible (dont des exemples de fichiers multimédias variés) varie en fonction de la taille des fichiers, du format, des paramètres, des logiciels, du système d'exploitation et d'autres facteurs. La capacité de stockage formatée réelle peut varier.

² 2,5 po et 3,5 po désignent le facteur de forme des DD. Ils n'indiquent pas les dimensions physiques de l'unité.

³ Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation définit les produits « compatibles RoHS » comme des produits qui (i) ne contiennent pas plus de 0,1 % en poids de plomb, de mercure, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) ainsi que de polybromodiphényléthers (PBDE) et de 0,01 % en poids dans les matériaux homogènes pour le cadmium ; ou (ii) relèvent de l'une des exemptions d'application énoncées dans l'annexe de la Directive RoHS (Directive 2011/65/CE du Parlement européen et du Conseil de 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques). « Matériau homogène » signifie un matériau dont la composition est parfaitement uniforme et qui ne peut être divisé mécaniquement en différents matériaux (c'est-à-dire que le matériau ne peut pas, en principe, être séparé au moyen d'actions mécaniques, notamment dévissage, coupage, broyage, meulage et procédés abrasifs). Des exemples de « matériaux homogènes » seraient les différents types de plastiques, de céramiques, de verres, de métaux, d'alliages, de papiers, de cartons, de résines et de revêtements.

⁴ Pour les « Baies de disque prises en charge », veuillez contacter votre fournisseur de solutions, car la compatibilité avec l'appareil hôte peut varier en fonction du système.

⁵ Le taux de données soutenues maximum et la vitesse d'interface peuvent être restreints en fonction de la vitesse du système hôte et des caractéristiques de transmission. Les vitesses de lecture et d'écriture peuvent varier en fonction de l'appareil hôte, des conditions de lecture et d'écriture, ainsi que de la taille des fichiers. La vitesse de transfert varie en fonction de la capacité.

⁶ Évaluation de charge de travail annuelle : les DD enregistrent diverses données d'utilisation telles que les heures d'activité, les écritures et les lectures totales depuis l'ordinateur hôte. Grâce à ces données, nous calculons un taux de charge de travail annuelle dans les environnements inférieurs à 40 °C. Taux de charge de travail annuelle = (Écritures totales + Lectures totales) × (8 760/Durée totale d'activité) dans le cas où la durée d'activité est de 8 760 heures ou plus. Autrement (si la durée d'activité est inférieure à 8 760 heures), le Taux de charge de travail annuelle = (Écritures totales + Lectures totales). Chaque disque est conçu pour fonctionner jusqu'au taux de charge de travail annuelle spécifié, après quoi le disque peut fonctionner à des performances moindres. Le taux de charge de travail annuelle ne modifie en aucun cas la politique de garantie du disque. La charge de travail est définie comme la quantité de données écrites, lues ou vérifiées via des commandes depuis le système hôte.

⁷ La durée moyenne de fonctionnement avant défaillance (MTTF – Mean Time to Failures) n'est pas une garantie ou une estimation de la durée de vie du produit; elle constitue une valeur statistique liée aux taux de panne moyens pour un grand nombre de produits qui peuvent ne pas refléter avec précision le fonctionnement réel. La durée de vie réelle du produit peut être différente de la MTTF. La durée moyenne de fonctionnement avant défaillance (MTTF – Mean Time to Failures) des disques durs pendant leur durée de vie est de 1,0 million d'heures et le taux de panne annualisé (Annualized Failure Rate, AFR) est de 0,88 %, ou de 1,2 million d'heures avec un AFR de 0,73 % ou de 2,5 millions d'heures ou un AFR de 0,35 % (en fonction des modèles de disques durs). Ces données s'appliquent pour un fonctionnement 24 h/24, 7 j/7 en utilisation normale (soit 8 760 h/an de fonctionnement, jusqu'à 180 To/an, jusqu'à 300 To par an ou jusqu'à 550 To par an de transferts de données au total (selon les modèles de disques durs) et une température de surface HDA moyenne inférieure ou égale à 40 °C). Une utilisation à une température de surface HDA de boîtier supérieure à 40 °C peut détériorer la fiabilité du produit et réduire la période de garantie.

⁸ La garantie limitée standard s'applique. La brochure de garantie peut être consultée en ligne à l'adresse suivante : <http://storage.toshiba.com/consumer-hdd/warranty-info>.

⁹ L'emplacement de l'orifice de fixation inférieur est différent du produit. Pour plus d'informations, veuillez consulter la page suivante : <https://toshiba.semicon-storage.com/us/design-support/faq/storage-holes.html>

¹⁰ La durée de vie du disque peut varier en fonction de l'utilisation et de la charge de travail. Pour plus d'informations, veuillez consulter les sections MTTF et Évaluation de charge de travail annuelle.

¹¹ CMR fait référence à la technologie Conventional Magnetic Recording.

¹² Les prix, les spécifications, les configurations, les couleurs, les composants, les caractéristiques et la disponibilité des produits sont modifiables sans préavis.

¹³ La compatibilité peut varier en fonction de la configuration matérielle et du système d'exploitation de l'utilisateur.

¹⁴ La puissance de fonctionnement est mesurée en utilisant 80 % de lecture/écriture aléatoire et 20 % de performances au ralenti.

¹⁵ Le ralenti est le ralenti actif.