

TOSHIBA

Surveillance intelligente. Conçu pour être performant.

Une solution de stockage vidéo intelligente offrant une fiabilité et des performances améliorées, optimisée pour les enregistreurs vidéo réseau et les serveurs d'analyse vidéo avancés basés sur l'IA, fonctionnant 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.



Disque dur interne de surveillance Toshiba **S300 AI**

Le disque dur Toshiba S300 AI Surveillance est conçu pour la surveillance et l'analyse vidéo basées sur l'IA. Grâce à la technologie OptiFrame™ de Toshiba, le disque offre des performances multi-flux fluides, un traitement efficace des données et une perte d'images réduite, même en cas de charges de travail importantes.

Conçu pour fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7⁶, le disque S300 AI prend en charge jusqu'à 64 flux de caméras HD⁴ et 32 flux IA, avec des capacités allant jusqu'à 24 To¹ pour une conservation prolongée des vidéos. Il offre une fiabilité de niveau entreprise avec un taux de charge de travail pouvant atteindre 550 To/an⁹ et un MTBF⁸ pouvant atteindre 2,5 millions d'heures pour gérer les analyses IA à forte charge de travail.

Avec une vitesse de 7 200 tr/min, jusqu'à 1 Go de cache et la technologie d'enregistrement CMR, le disque S300 AI offre des performances rapides et fiables grâce à une mise en cache avancée et une opération d'écriture aléatoire améliorée pour la capture de données IA en temps réel.



L'image ne représente pas le produit réel.

Disque dur interne de surveillance Toshiba S300 AI



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

Application¹³

- Enregistreurs de surveillance vidéo en réseau (sNVR)
- Enregistreurs de surveillance vidéo numériques (sDVR)
- Baies de stockage RAID pour la surveillance
- Enregistreurs vidéo IA avancés
- Serveurs d'analyse vidéo



Fiabilité de niveau entreprise

Conçu pour fonctionner 24 h/24, 7 j/7⁶ avec une charge de travail pouvant atteindre 550 To/an⁹ et un MTBF pouvant atteindre 2,5 millions d'heures⁸ pour des performances fiables dans les environnements IA à forte charge de travail.



Optimisé pour les configurations multi-baies et multi-flux

Prend en charge jusqu'à 64 caméras HD⁴ et 32 flux IA, avec des capteurs RV intégrés pour réduire les vibrations et garantir un fonctionnement stable dans les systèmes multi-baies.



Performances avancées

7 200 tr/min, 1 Go de cache et technologie CMR pour un transfert de données rapide et fiable avec une mise en cache améliorée pour une capture et une analyse fluides des données IA.



Technologie Toshiba OptiFrame™

Le micrologiciel intelligent optimise le flux de données multi-flux, réduisant les pertes d'images pour un enregistrement et une lecture fluides.



Conception basée sur l'IA

Optimisé pour les activités d'écriture aléatoire élevées afin de prendre en charge l'analyse IA en temps réel et des informations ininterrompues.



Tranquillité d'esprit

Garantie limitée de cinq ans Toshiba¹⁰.



Capacité ¹	24To	22To	20To
Numéro de modèle (Emballage de détail)	HDWTB2EXZSTA	HDWTB2CXZSTA	HDWTB2AXZSTA
Numéro de modèle (vrac)	MG11ACA24TE-V	MG11ACA22TE-V	MG11ACA20TE-V
Spécifications de base			
Technologie d'enregistrement²	CMR	CMR	CMR
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de forme³	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Taille du secteur	512e	512e	512e
Caractéristiques			
Flux d'IA	Jusqu'à 32	Jusqu'à 32	Jusqu'à 32
Technologie du micrologiciel	OptiFrame™ AI	OptiFrame™ AI	OptiFrame™ AI
Nombre de caméras prises en charge⁴	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64
Baies de disque prises en charge⁵	Jusqu'à 24	Jusqu'à 24	Jusqu'à 24
Résistant au ternissement	Oui	Oui	Oui
Fonctionnement 24 heures sur 24 et 7 Jours sur 7⁶	Oui	Oui	Oui
Capteurs de vibrations de rotation (RV)	Oui	Oui	Oui
Capteur de chocs	Oui	Oui	Oui
Performances			
Vitesse de rotation [tr/min]	7200	7200	7200
Vitesse maximale de transfert des données⁷ [Mo/s typ.] (soutenue)	309	299	295
Taille du cache [Mo]	1024	1024	1024
Fiabilité			
MTTF/MTBF [Heures] ⁸	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Taux d'erreurs irrémédiables	10 par 10 ¹⁶	10 par 10 ¹⁶	10 par 10 ¹⁶
Taux de charge de travail maximal [To/an] ⁹	550	550	550
Cycles de charge/décharge	600 000	600 000	600 000
Garantie limitée¹⁰ [Années]	5	5	5
Gestion de l'énergie			
Tension d'alimentation	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %
Consommation d'énergie (en fonctionnement) [W]	8,11	8,11	8,11
Consommation d'énergie (Veille active)[W]	4,35	4,35	4,35
Environnemental			
Température (en fonctionnement) ¹¹ [°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 500Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500Hz)
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	730	730

Capacité ¹	18To	16To	14To
Numéro de modèle (Emballage de détail)	HDWTB1JXZSTA	HDWTB1GXZSTA	HDWTB1EXZSTA
Numéro de modèle (vrac)	MG11ACA18TE-V	MG11ACA16TE-V	MG11ACA14TE-V
Spécifications de base			
Technologie d'enregistrement²	CMR	CMR	CMR
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de forme³	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Taille du secteur	512e	512e	512e
Caractéristiques			
Flux d'IA	Jusqu'à 32	Jusqu'à 32	Jusqu'à 32
Technologie du micrologiciel	OptiFrame™ AI	OptiFrame™ AI	OptiFrame™ AI
Nombre de caméras prises en charge⁴	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64
Baies de disque prises en charge⁵	Jusqu'à 24	Jusqu'à 24	Jusqu'à 24
Résistant au ternissement	Oui	Oui	Oui
Fonctionnement 24 heures sur 24 et 7 Jours sur 7⁶	Oui	Oui	Oui
Capteurs de vibrations de rotation (RV)	Oui	Oui	Oui
Capteur de chocs	Oui	Oui	Oui
Performances			
Vitesse de rotation [tr/min]	7200	7200	7200
Vitesse maximale de transfert des données⁷ [Mo/s typ.] (soutenue)	295	295	295
Taille du cache [Mo]	1024	1024	1024
Fiabilité			
MTTF/MTBF [Heures] ⁸	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Taux d'erreurs irrémédiables	10 par 10 ¹⁶	10 par 10 ¹⁶	10 par 10 ¹⁶
Taux de charge de travail maximal [To/an] ⁹	550	550	550
Cycles de charge/décharge	600 000	600 000	600 000
Garantie limitée¹⁰ [Années]	5	5	5
Gestion de l'énergie			
Tension d'alimentation	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %
Consommation d'énergie (en fonctionnement) [W]	7,89	7,41	7,41
Consommation d'énergie (Veille active)[W]	4,16	3,66	3,66
Environnemental			
Température (en fonctionnement) ¹¹ [°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 500Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500Hz)
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	730	730

Capacité ¹	10To	8To
Numéro de modèle (Emballage de détail)	HDWTA1AXZSTA	HDWTA80XZSTA
Numéro de modèle (vrac)	MG10ADA10TE-V	MG10ADA800E-V
Spécifications de base		
Technologie d'enregistrement ²	CMR	CMR
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de forme ³	3,5 pouces	3,5 pouces
Taille du secteur	512e	512e
Caractéristiques		
Flux d'IA	Jusqu'à 32	Jusqu'à 32
Technologie du micrologiciel	OptiFrame™ AI	OptiFrame™ AI
Nombre de caméras prises en charge ⁴	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64
Baies de disque prises en charge ⁵	Jusqu'à 24	Jusqu'à 24
Résistant au ternissement	Oui	Oui
Fonctionnement 24 heures sur 24 et 7 Jours sur 7 ⁶	Oui	Oui
Capteurs de vibrations de rotation (RV)	Oui	Oui
Capteur de chocs	Oui	Oui
Performances		
Vitesse de rotation [tr/min]	7200	7200
Vitesse maximale de transfert des données ⁷ [Mo/s typ.] (soutenue)	281	281
Taille du cache [Mo]	512	512
Fiabilité		
MTTF/MTBF [Heures] ⁸	2 000 000	2 000 000
Taux d'erreurs irrémédiables	10 par 10 ¹⁶	10 par 10 ¹⁶
Taux de charge de travail maximal [To/an] ⁹	550	550
Cycles de charge/décharge	600 000	600 000
Garantie limitée ¹⁰ [Années]	5	5
Gestion de l'énergie		
Tension d'alimentation	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %	12 VDC ±10 % 5 VDC +10 % / -7 %
Consommation d'énergie (en fonctionnement) [W]	9,63	9,63
Consommation d'énergie (Veille active)[W]	5,74	5,74
Environnemental		
Température (en fonctionnement) ¹¹ [°C]	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)
Température (au repos) [°C]	-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)
Vibration (au repos) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 à 500Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500Hz)
Choc (en fonctionnement) [m/s ²]	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)
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.]	755	755

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 téraoctet (1 To) signifie $10^{12} = 1\,000\,000\,000\,000$ octets en utilisant des puissances de 10. Toutefois, un système d'exploitation informatique indique la capacité de stockage en utilisant des puissances de 2 pour la définition de 1 To = $2^{40} = 1\,099\,511\,627\,776$ octets; il indique donc une capacité de stockage moindre. La capacité de stockage disponible (comportant 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 formatée réelle peut varier.

² CMR fait référence à la technologie Conventional Magnetic Recording.

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

⁴ La capacité de prise en charge en nombre de caméras de surveillance est définie en simulant la performance avec des caméras haute définition à un taux de 10 Mbit/s en fonction du modèle de disque dur. Les résultats réels peuvent varier en fonction de plusieurs facteurs, notamment les types de caméras installées, les capacités matérielles et logicielles du système et la technologie de compression vidéo utilisée, ainsi que les variables système telles que la résolution, les Images par seconde et d'autres paramètres. La compatibilité peut varier en fonction de la configuration matérielle et du système d'exploitation de l'utilisateur. La « haute définition » est calculée sur la base de la technologie Full HD 1080p, 30fps, ayant un taux de transfert de 10 Mbit/s maximum par diffusion en continu.

⁵ Pour les « Bales de disque prises en charge », veuillez contacter votre fournisseur de solutions, car la compatibilité avec l'appareil hôte peut varier en fonction du système.

⁶ 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/MTBF et Évaluation de charge de travail annuelle.

⁷ 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 selon la capacité.

⁸ La durée moyenne de fonctionnement avant défaillance (MTTF - Mean Time to Failure) ou la durée moyenne de fonctionnement entre défaillances (MTBF - Mean Time Between Failure) ne constitue pas une garantie ou une estimation de la durée de vie du produit; elle constitue une valeur statistique liée aux taux de pannes 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 ou de la MTBF. La durée moyenne de fonctionnement avant défaillance (MTTF - Mean Time to Failure) ou la durée moyenne de fonctionnement entre défaillances (MTBF - Mean Time Between Failure) des disques durs pendant leur durée de vie est de 600 000 heures et le taux de pannes annuel (AFR - Annualized Failure Rate) est de 1,46 %, ou 1,0 million d'heures et le taux de défaillance annuel (AFR) est de 0,88 %, ou 1,2 million d'heures et l'AFR est de 0,73 %, ou 2,5 millions d'heures et l'AFR est de 0,35 % (en fonction des modèles de disques durs). Ces données s'appliquent pour un fonctionnement normal (24 h/24, 7/7) 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.

⁹ 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.

¹⁰ 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>.

¹¹ Un fonctionnement à température de surface élevée réduira la durée de vie du disque. La température de surface de fonctionnement recommandée est inférieure à 60 °C.

¹² Les spécifications, les caractéristiques, les couleurs, les composants et les fonctionnalités sont modifiables sans préavis.

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

¹⁴ OptiFrame est une marque de commerce ou une marque déposée de Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

¹⁵ L'image de produit peut représenter un modèle de conception.