

Conçu pour l'excellence en informatique : capacités et performances les meilleures du secteur pour un disque dur 2,5".

**HITACHI**  
Inspire the Next

## Lecteur de disque dur Travelstar 7K60 2,5" de Hitachi

### Points forts

- ▶ **Disque dur d'une capacité de 60 Go, 7 200 tr/mn, ATA-6**
- ▶ **Le disque dur Travelstar 7K60 offre des densités de surface allant jusqu'à 50 Gbits/pouce carré produisant ainsi 30 Go de capacité par disque**
- ▶ **Exploite le support AFC (support couplé antiferromagnétiquement) feuilleté le plus récent connu sous le nom de "pixie dust"**
- ▶ **Hitachi GST, premier fabricant de lecteurs de disques durs à avoir mis en œuvre le glisseur Femto Slider : utilisé pour améliorer la résistance aux chocs, augmenter la capacité de stockage du disque et réduire la consommation électrique**
- ▶ **Offre un taux de résistance aux chocs opérationnel allant jusqu'à 200 G (à 2 ms)**

### Technologie de pointe

Le Hitachi Travelstar 7K60 est un lecteur de disque dur mobile de 2,5", de 9,5 mm d'épaisseur et tournant à 7 200 tr/mn. Le Travelstar 7K60 est le dernier-né de la 28ème génération d'une longue lignée de lecteurs de disques durs mobiles Travelstar.

Conçu à partir d'une combinaison de technologies comprenant, entre autres, la technologie AFC (support couplé antiferromagnétiquement), la technologie de moteur FDB (Fluid Dynamic Bearing, roulements dynamiques à fluide), des têtes GMR (effet magnétorésistif géant), une technologie de chargement/déchargement des têtes, le système Adaptive Battery Life Extender™ (ABLE) 3.0 et une interface ATA/100 pour constituer un modèle de pointe. Le Travelstar 7K60 repousse les limites de performances, de capacités, de gestion de l'alimentation électrique et de silence pour offrir un disque dur mobile haute qualité et hautes performances répondant aux exigences des portables actuels et des systèmes à venir.

### Nouveaux progrès en matière de technologie de densité de surface

La technologie AFC (support couplé antiferromagnétiquement) a été incorporée au Travelstar 7K60 pour atteindre une densité de surface avoisinant les 50 Gbits/pouce carré inscriptibles sur chaque disque. Cet exploit a été atteint grâce à l'ajout d'une couche supplémentaire dite "pixie dust", essentiellement une couche de ruthénium pour créer un sandwich à cinq couches appelé "pixie-dust" feuilleté. Ces couches supplémentaires apportent une stabilité thermique encore plus élevée au support, permettant ainsi l'enregistrement de données à des densités ultra élevées tout en conservant l'intégrité des données.

La réduction du glisseur d'un facteur 3 et de sa masse d'un facteur 30 (entre 1980 et 2002) a été l'un des facteurs clés ayant permis d'atteindre le niveau actuel de densité de surface. Le Travelstar 7K60 est le premier lecteur doté du célèbre glisseur Femto Slider, un glisseur à la fois plus petit et plus léger. Hitachi GST est le premier fabricant de lecteurs de disques à incorporer



le nouveau glisseur Femto sur ses lecteurs de disques durs.

L'utilisation du nouveau glisseur Femto Slider a eu pour résultat une meilleure résistance aux chocs, une consommation électrique réduite et plus grande capacité de stockage du disque. La taille réduite du glisseur améliore la réactivité de celui-ci par rapport aux ondulations du disque réduisant ainsi les variations de hauteur de survol du glisseur dans le lecteur. Ces avantages associés à un mécanisme intégrée de suspension du glisseur ont été essentiels pour atteindre une réduction d'un facteur 10 de la hauteur de survol au cours de cette même période.

### Performances et fiabilité

La gamme des lecteurs de disques durs Hitachi Travelstar 7K60 exploite des technologies de stockage éprouvées telles que TrueTrack Servo, Drive Fitness Test™ (DFT), Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (S.M.A.R.T.) pour conserver un niveau de performances élevé et des temps d'accès très courts dans des environnements à haute température.

## Spécifications des lecteurs de disques durs de la famille Hitachi Travelstar 7K60

<b>Nom du produit</b>	<b>Travelstar 7K60</b>
Nom du modèle	HTS726060M9AT00

### Configuration

Interface	ATA-6
Capacité (Go)	60
Taille des secteurs (octets)	512
Zones d'enregistrement	16
Têtes de données	4
Disques	2
Densité maximale de surface (Gbits/pouce carré)	50

### Performances

Tampon de données (Mo) <sup>1</sup>	8
Vitesse de rotation (tr/mn)	7 200
Temps de latence moyen (ms)	4,2
Taux de transfert médias max. (Mbits/sec)	518
Taux de transfert interface max. (Mo/sec)	100Mo/sec Ultra DMA mode-5 16,6Mo/sec PIO mode-4
Temps d'accès (ms)	
Moyen (typique)	10
Piste à piste (typique)	1,0
Temps d'accès complet (typique)	18

### Fiabilité

Taux d'erreur (non récupérable)	< 1 sur 10 <sup>13</sup> bits transférés
Cycle chargement/déchargement	300 000

### Alimentation électrique

Conditions	+5VDC(±5%)
Dissipation (typique)	
Courant de démarrage (pic max.)	5,5 W
Accès (moyen)	2,6 W
Lecture (moyen)	2,5 W
Écriture (moyen)	2,5 W
Performance au repos (moyen)	2,0 W
Actif au repos (moyen)	1,3 W
Faible consommation au repos (moyen)	0,85 W
En attente (moyen)	0,25 W
En veille	0,1 W
Efficacité de la consommation électrique (watts/Go)	0,014

### Dimensions physiques

Hauteur (mm)	9,5
Largeur (mm)	70
Profondeur (mm)	100
Poids (g)	115

### Caractéristiques environnementales

En fonctionnement	
Température ambiante	5° à 55° C
Humidité relative (sans condensation)	8% à 90%
Temp. max. du thermomètre mouillé (sans condensation)	29,4° C
Choc (onde semi-sinusoïdale)	200G/2ms
Vibration	
Aléatoire (RMS)	0,67G (5 à 500Hz)
Onde sinusoïdale	1,0G (5 à 500Hz)

### Hors fonctionnement

Température ambiante	-40° à 65° C
Humidité relative (sans condensation)	5% à 95%
Temp. max. du thermomètre mouillé (sans condensation)	40° C
Choc (onde semi-sinusoïdale)	1 000G/1ms
Vibration	5,0G (22 à 500Hz)

### Acoustique (puissance sonore pondérée A (Bels))

Au repos (typique)	2,7
En fonctionnement (typique)	3,3
Au repos (maximum)	3,0
En fonctionnement (maximum)	3,5

**HITACHI**  
Inspire the Next

 Hitachi Global Storage Technologies

## Pour plus d'informations

### Internet et e-mail :

- [www.hgst.com](http://www.hgst.com)
- [support\\_usa@hgst.com](mailto:support_usa@hgst.com)

### Informations produits sur les disques durs Hitachi :

- 1 888 426-5214
- Pour une liste complète des numéros de téléphone dans le monde entier, visitez [www.hgst.com/support](http://www.hgst.com/support)

© Copyright Hitachi Global Storage Technologies 2003

Hitachi Global Storage Technologies  
5600 Cottle Road  
San Jose, CA 95193

Produit aux États-Unis  
5/03  
Tous droits réservés

<sup>1</sup> Espace réservé aux microprogrammes

Travelstar™ une marque commerciale de Hitachi Global Storage Technologies.

Les autres noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Adaptive Battery Life Extender et Drive Fitness Test sont des marques commerciales de Hitachi Global Storage Technologies.

Les références faites dans la présente publication aux produits, programmes ou services de Hitachi Global Storage Technologies n'impliquent pas que Hitachi Global Storage Technologies a l'intention de commercialiser ceux-ci dans tous les pays où Hitachi Global Storage Technologies est installé.

Les informations produits sont fournies à titre d'information uniquement et ne constituent pas une garantie.

Les informations sont exactes à la date de publication et peuvent faire l'objet de modifications. Les résultats effectifs peuvent varier.

Le présente publication n'est fournie qu'à titre d'orientation générale.

Les photographies peuvent représenter des prototypes.