



Não acha que está na altura de mudar  
para HP DAT 160?



Drives e tapes HP StorageWorks DAT 160

*“As tapes HP têm demonstrado estar à altura das nossas expectativas de em termos de qualidade. Utilizamos 20 tapes HP todos os dias e temos ainda as tapes para as cópias mensais. Desde que começámos a utilizar as tapes HP, há muitos anos, ainda não tivemos qualquer falha relacionada com elas.”*

**Ali Shah, Gestor de TI, United Biochemicals.**

*“Mais barato nem sempre é melhor. Experimentámos outras marcas de suportes de armazenamento e ficámos desiludidos com a fiabilidade de algumas tapes. Segundo a experiência do NetBank, de facto, os produtos da HP funcionam melhor em conjunto. Estes proporcionam uma qualidade e uma fiabilidade superiores em toda a gama de armazenamento de discos e tapes. Estamos confiantes de que as tapes HP terão um grande futuro pela frente durante ainda muitos anos.”*

**Todd Warnock,  
Director dos Serviços de  
Tecnologia do NetBank**

*“A qualidade excepcional dos suportes de armazenamento da HP dá-nos a confiança de que precisamos para garantir que os nossos dados estão seguros.”*

**Mark Haley,  
Galderma Productions**

**Com mais de 12 milhões de drives DDS/DAT instaladas, é certamente o formato de armazenamento mais aceite em todo o mundo. A HP comprometeu-se com o desenvolvimento da tecnologia pelo menos até 2010.**

E isto são óptimas notícias se depender deste formato para continuar a ter protecção de dados e cópias de segurança fiáveis, acessíveis e simples em tapes. O plano de desenvolvimentos futuros prevê o aumento da capacidade até 600 GB comprimidos e taxas de transferência até 32 MB/s (sem que as caixas tenham de crescer fisicamente). Para os utilizadores de sistemas DAT, isto significa que poderão gerir facilmente o crescimento das necessidades de armazenamento de dados, conjugado com a diminuição do tempo disponível para cópias de segurança, sem terem de criar espaço para hardware adicional ou mudar para outro formato mais dispendioso.

A geração mais recente deste formato tão simples e bem-sucedido é disponibilizada pela nova solução de armazenamento em tapes HP StorageWorks DAT 160, que fornece uma taxa de transferência de 12 MB/sec e capacidade até 160 GB numa única tape.

**HP StorageWorks DAT 160: concebida e construída para ser uma referência em armazenamento de dados e modelo de segurança para o século 21.**

Nos novos ambientes empresariais, onde existe cada vez mais colaboração, os dados estão constantemente a ser criados, modificados e trocados entre pessoas e/ou entidades. A maioria das organizações compreende a possibilidade de ocorrência de grandes catástrofes com potencial para destruir informação preciosa e protegem-se de forma adequada, especialmente nos seus centros de dados. Mas, a verdade é que os dados são muito mais vulneráveis face aos erros humanos, às avarias do hardware, aos erros do software e aos vírus. Numa organização com escritórios muito movimentados, possivelmente também com muitas instalações remotas onde possuem pequenos servidores e estações de trabalho, estes riscos são relativamente elevados. Apenas três por cento de todas as perdas de dados são causadas por incêndio, inundação ou outras catástrofes, ao passo que as anomalias de hardware ou de



sistemas são responsáveis por 44%, erros humanos por 32%, corrupção dos dados por erros do software por 14% e vírus por 7%. \*\*

Os discos ópticos, as tapes Ultrium LTO e outros suportes de elevada capacidade são ideais para cópias de segurança de centros de dados online e para redes e bibliotecas de armazenamento em grande escala, mas os locais de trabalho necessitam de uma solução mais acessível, prática e simples para implementarem estratégias e disciplinas para cópias de segurança e arquivamento responsáveis. E os sistemas DAT fazem esse trabalho melhor do que quaisquer outros.

O formato já existe há bastante tempo, mas as drives e os suportes DAT não são a opção de tecnologia fraca. Longe disso. As novas tecnologias de fabrico e gravação criaram um suporte robusto, leve, de alta capacidade e elevado desempenho, que está perfeitamente à altura das rigorosas exigências ao nível do armazenamento nas empresas mais dinâmicas e conscientes dos riscos de hoje. No que diz respeito aos gestores de TI, é óptimo poderem cumprir as novas exigências legais, defenderem-se das cada vez maiores ameaças à segurança e conseguirem lidar com intervalos de tempo cada vez menores para as cópias de segurança, ao mesmo tempo que proporcionam cópias de segurança práticas e económicas aos grupos de trabalho e aos escritórios remotos que têm estações de trabalho e servidores de menor dimensão.

**A tape HP StorageWorks DAT 160 é um produto construído com elevada precisão e sujeito a um controlo de qualidade rigoroso e a um programa de testes muito exaustivo para proporcionar armazenamento para cópias de segurança e arquivo no qual se pode confiar.**

\*\* Bauroudi Bloor Group, 2004



|                                     | DDS-1             | DDS-2  | DDS-3  | DDS-4  | DAT 72 de 5.ª Ger.                                     | DAT 160 de 6.ª Ger.   | DAT de 7.ª Ger.  | DAT de 8.ª Ger.  |
|-------------------------------------|-------------------|--|--|--|--|---|--|--|
| <b>Compatibilidade</b>              |                   | ←  | ←  | ←  | ←  | ←   | ←  | ←  |
| <b>Tipo de suporte</b>              | Tape de 50 m DCL7 | Tape com fita de 120m MP+<br>Faixas mais estreitas | Tape com fita de 120m MP+<br>Mais bpp<br>Eficiência do formato | Tape com fita de 150m MP+++<br>Faixas mais estreitas | Tape com fita de 170 m MP++++<br>Faixas mais estreitas | Tape com fita de 150 m, larga MP+++<br>Separação entre faixas DDS-4<br>Mais bpp | Tape com fita mais comprida e larga MP++++<br>Menor separação entre faixas<br>Mais bpp | Tape com fita mais comprida e larga MP+++++<br>Menor separação entre faixas<br>Mais bpp<br>Eficiência do formato |
| <b>Capacidade nativa</b>            | 2 GB              | 4 GB   | 12 GB  | 20 GB  | 36 GB  | 80 GB   | ~150 GB  | ~300 GB  |
| <b>Taxa de transferência nativa</b> | 183 KB/s          | 720 KB/s   | ≤ 1,5 KB/s   | 1,3 MB/s   | ≥ 3 MB/s   | ≥ 5 MB/s  | ≥ 8 MB/s   | ≥ 16 MB/s  |
|                                     | 1990              | 1993   | 1996   | 1999   | 2003   | 2007  | aprox. 2 anos  |  |

### O dobro da capacidade e da velocidade pelo mesmo preço por GB.

A HP StorageWorks DAT 160 é actualmente a drive de tapes DAT mais rápida e com mais capacidade. Proporciona um equilíbrio entre preço e desempenho que é perfeito para as pequenas e médias empresas.

### Ao fazer a actualização para HP StorageWorks DAT 160, ganha:

- **Mais desempenho nas cópias de segurança**
  - Até 50 GB por hora; uma tape completa com cópias de segurança em menos de três horas
  - Mais dados por tape e menos trocas de tapes durante as cópias de segurança = menos espaço necessário para cópias de segurança e arquivamento, bem como menos tempo de inactividade e menos intervenções do operador
  - O dobro da capacidade das DAT 72 e menor custo total de propriedade (TCO)
  - Opção entre USB 2.0 "plug-and-play" e Ultra SCSI para ligar em computadores mais antigos
- **Cópias de segurança por um preço que cabe no seu orçamento**
  - O dobro da velocidade de transferência pelo mesmo preço por GB.
  - Menor TCO devido aos suportes de baixo custo
  - Continuidade do retorno do investimento efectuado em versões anteriores de sistemas DAT
  - USB "plug-and-play" significa que não há necessidade de adquirir adaptadores especiais
- **Uma solução prática, simples e pronta a funcionar**
  - A drive já vem com tapes e software para cópias de segurança
  - Possibilidade de fazer os seus próprios diagnósticos com as Ferramentas para Tape e Biblioteca HP StorageWorks (LTT)
  - Funciona com a maior parte dos servidores, sistemas operativos e aplicações de cópias de segurança
  - O modelo USB pode ser tirado da caixa e deixado pronto a funcionar em menos de 60 segundos

### • O formato que já conhece e no qual confia

- Mais importante para as suas necessidades do que qualquer outra tecnologia, e agora ainda melhor
- A compatibilidade e o intercâmbio dos suportes com sistemas de gerações DAT anteriores permite fazer a actualização sem problemas
- Recuperação fácil e rápida após bloqueios de sistemas, através do botão de recuperação após catástrofes que existe nos servidores HP
- Todas as tapes HP DAT 160 passam por testes exaustivos para utilização em drives HP StorageWorks DAT 160.
- Formato comprovadamente fiável, actualmente utilizado em 12 milhões de drives por todo o mundo.
- Produto HP DAT de 6.ª geração com uma herança de fiabilidade comprovada e desenvolvimento continuado

### Porquê adquirir a solução de cópias de segurança em tape DAT 160 da HP?

- Primeira a ser lançada no mercado e a melhor relação desempenho/preço em soluções DAT 160
- Concepção comprovada e liderança do mercado numa tecnologia testada e merecedora da confiança de todos: A HP tem 50% de quota de mercado e uma base instalada de mais de 6 milhões de drives
- A HP é o único fabricante que fornece tanto drives como tapes. Nenhum outro fabricante tem tanta experiência ou conhecimento tão profundo em matéria de funcionamento conjunto de drives e suportes
- O cliente tem de lidar com apenas um fornecedor para ter a solução DAT 160 completa
- Suporta toda a gama de ferramentas e software da HP para proporcionar eficácia nas cópias de segurança e rapidez no diagnóstico e na resolução de anomalias
- Garantia vitalícia limitada, apoiada pela bem conhecida e excelente Assistência ao Cliente HP

**DAT 160**  
Digital Data Storage

# Especificações técnicas

## Drives HP StorageWorks DAT 160

|  |  |
|--|--|
| <b>Capacidade</b>  | 80 GB nativos, 160 GB* com compressão de dados por hardware numa tape DAT de 160 GB  |
| <b>Formato de gravação</b>   | (ANSI/ISO/ECMA) DDS-4, DAT 72 e DAT 160  |
| <b>Interface</b>   | SCSI-3 Ultra 160 LVD e USB 2.0   |
| <b>Taxa de transferência em contínuo</b>                           | 6,9 MB/s* nativos, 13,8 MB/s* com compressão de dados por hardware   |
| <b>Taxa de transferência em picos</b>                              | Interface SCSI: 6,9 MB/s (assíncronos) 160 MB/s (síncronos)<br>Interface USB: 6,9 MB/s (assíncronos) 40 MB/s (síncronos)   |
| <b>MTBF</b>  | 125000 horas com ciclos de produtividade a 100%  |
| <b>Dimensões (a x l x pr)</b>                                      | DAT 160 SCSI interna: 4,0 x 14,5 x 17,7 cm<br>DAT 160 USB interna: 4,0 x 14,5 x 18,3 cm<br>DAT 160 SCSI & USB externas: 6,7 x 18,1 x 23,6 cm   |
| <b>Peso</b>  | DAT 160 SCSI & USB internas: 1,2 kg<br>DAT 160 SCSI & USB externas: 2,25 kg  |
| <b>Formato standard</b>  | Meia altura, 13,3 cm (módulo interno e de plataforma)  |
| <b>Requisitos de energia</b>                                       | DAT 160 SCSI & USB internas: +5V ± 5% (100 mV de variação máxima)<br>@ 1,1 A +12V ± 10% (150 mV de variação máxima) @ 0,4 A<br>DAT 160 SCSI & USB externas: 100 a 240 V CA, 50-60 Hz, de variação automática   |
| <b>Sistema operativo, plataforma, compatibilidade com software</b> | Fornecer ampla conectividade e suporta muitas marcas de servidores, controladores de plataforma, software de cópias de segurança e sistemas operativos. Para mais informações, visite <a href="http://www.hp.com/go/connect">www.hp.com/go/connect</a> |
| <b>Cumprimento de normas</b>                                       | Certificação cCSAus para C22.2, N.º 60950, TÜV EN60950 (IEC 60950), Declaração de Conformidade FCC e CE, Aprovação C-TICK (AS/NZS CISPR22), Aprovação VCCI, RRL  |
| <b>Suportes</b>  | Tape HP DAT 160 (160 GB*) recomendada para o melhor desempenho – C8011A<br>Tape HP DAT 72 (72 GB*) – C8010A<br>Tape HP DDS-4 (40 GB*) – C5708A<br>Tape de Limpeza HP DAT II – C8015A   |

\* Todas as capacidades e taxas de transferência citadas como típicas baseiam-se numa relação de compressão de 2:1, que pode variar porque a compressão depende dos dados.

## Especificações técnicas da Tape HP DAT 160

|  |   |
|--|---|
| <b>Tipo</b>                                    | Suporte de partículas de metal (MP4+ - novas partículas)  |
| <b>Espessura total da fita</b>                 | 5,3 µ (DDS-4 = 5,9 Vµ)  |
| <b>Densidade de bits</b>                       | 162 kbps (DDS-4 + 122 kbps) (bps = bits por polegada)   |
| <b>Dimensões (c x l)</b>                       | 170 m x 4 mm  |
| <b>Duração da tape – armazenada em arquivo</b> | 20 anos   |
| <b>Ambiente de funcionamento</b>               | Temperatura de funcionamento: 15 – 55 °C. Humidade relativa sem condensação: 10 – 80%<br>Temperatura máxima com termómetro molhado: 26 °C |
| <b>Ambientes de armazenamento</b>              | Temperatura ambiente: 5 – 32 °C. Humidade relativa sem condensação: 20 – 60%<br>Temperatura máxima com termómetro molhado: 26 °C          |

## Informações para encomendas de DAT 160

| Referência         | Nome do produto              | Descrição  |
|--------------------|------------------------------|--|
| <b>C8011A</b>      | Tape HP DAT 160 de 160 GB    | Tape de 160 GB com fita de 150 m, larga                                  |
| <b>C8015A</b>      | Tape de Limpeza HP DAT II    | Tape com fita de limpeza larga   |
| <b>Q1580A</b>      | HP StorageWorks DAT 160 USB  | Drive de tapes interna   |
| <b>Q1580A #OD1</b> | HP StorageWorks DAT 160 USB  | Drive de tapes interna (integrada em fábrica)                            |
| <b>Q1581A</b>      | HP StorageWorks DAT 160 USB  | Drive de tapes externa   |
| <b>Q1583A</b>      | HP StorageWorks DAT 160 USB  | Drive de tapes pronta para comercialização                               |
| <b>Q1573A</b>      | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Drive de tapes interna   |
| <b>Q1573A#OD1</b>  | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Drive de tapes interna (integrada em fábrica)                            |
| <b>Q1574A</b>      | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Drive de tapes externa   |
| <b>Q1576A</b>      | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Drive de tapes pronta para comercialização                               |
| <b>Q1575A</b>      | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Drive de tapes em módulo de plataforma                                   |
| <b>AG703A</b>      | HP StorageWorks 1U USB       | Kit de montagem em bastidor com drive DAT 160 USB                        |
| <b>AG703A#OD1</b>  | HP StorageWorks 1U USB       | Kit de montagem em bastidor com drive DAT 160 USB (integrada em fábrica) |

Para obter mais informação, visite [www.hpdat160.com](http://www.hpdat160.com)

© 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Produzido no R.U.. 04/07 4AA1-2964PTE

