



Olisiko aika hypätä HP DAT 160 -tasolle?



HP StorageWorks DAT 160 -asemat ja -tietonauhat

“HP:n tietonauhat ovat vastanneet laatuvaatimuksiamme. Käytämme päivittäin 20:ta HP:n nauhaa, päivä toisensa jälkeen, sekä kuukausittaisia varmuuskopiointinauhoja. Näinä vuosina, joina olemme käyttäneet HP:n nauhoja, meillä ei ole ollut yhtään nauhaan liittyvää vikatilannetta.”

Ali Shah, tietohallintopäällikkö, United Biochemicals.

“Halvin ei ole aina paras. Olemme kokeilleet muiden valmistajien tallennustuotteita ja pettyneet joidenkin tietonauhojen luotettavuuteen. NetBankin kokemusten mukaan HP:n tekniikka todella toimii parhaiten yhdessä. Se tarjoaa laatua ja luotettavuutta kautta koko levy- ja nauhatallennusvalikoiman. Olemme tyytyväisiä myös siihen, että HP:n tietonauhoilla on edessään vahva tulevaisuus useiksi vuosiksi eteenpäin.”

Todd Warnock,
teknologiapalvelupäällikkö,
NetBank

“HP:n tallennustuotteiden erinomainen laatu takaa, että tietomme ovat turvassa.”

Mark Haley,
Galderma Productions

Yli 12 miljoonan aseman laitekanta kertoo, että DDS/DAT on selkeästi maailman suosituin nauhatallennusmuoto. HP on sitoutunut kehittämään tekniikkaa ainakin vuoteen 2010 asti.

Se on hieno uutinen kaikille, jotka valitsevat käyttöönsä tämän helpon, edullisen ja luotettavan nauhavarmuuskopiointi- ja tiedonsuojeluratkaisun. Pitkän roadmap-suunnitelman myötä kapasiteetti voi kasvaa jopa 600 Gt:uun (pakattuna) ja siirtoaika jopa 32 Mt:uun sekuntia kohti ilman, että koteloida joudutaan suurentamaan. Tämä tarkoittaa sitä, että DAT-käyttäjänä pystyt helposti hallitsemaan kasvavaa tallennettavan tiedon määrää kutistuvista varmuuskopiointi-ikkunoista huolimatta, etkä joudu etsimään tilaa ylimääräisille laitteistoille tai vaihtamaan kalliimpiin tallennusmuotoihin.

Uusin versio tästä nerokkaan yksinkertaisesta ja menestyksekkästä tallennusmuodosta on HP StorageWorks DAT 160 -nauhatallennusratkaisu, jonka siirtoaika on jopa 12 Mt/s ja kapasiteetti yhtä kasettia kohden jopa 160 Gt.

HP StorageWorks DAT 160: suunniteltu ja rakennettu vastaamaan 2000-luvun tiedontallennus- ja turvallisuusvaatimuksiin

Uudessa verkottuneessa liiketoimintaympäristössä tietoa luodaan, muokataan ja vaihdetaan jatkuvasti. Useimmat organisaatiot ymmärtävät, että katastrofin sattuessa arvokkaat tiedot voivat kadota, ja hankkivat soveltuvan suojan tätä varten – erityisesti tietokeskuksiinsa. Totuus on kuitenkin se, että tiedot ovat yhä alttiimpia myös inhimillisille virheille, laitteiston toimintahäiriöille, ohjelmistovirheille ja viruksille. Suuria riskejä on esimerkiksi organisaatiolla, jolla on vilkkaita toimistoja ja kenties useita etätoimipisteitä, jotka käyttävät pieniä palvelimia ja työasemia. Vain 3 % kaikista tiedonmenetyksistä aiheutuu tulipalosta, tulvasta tai muusta katastrofista. Sen sijaan tiedonmenetyksen syyinä on usein laitteiston tai järjestelmän häiriö (44 %), inhimillinen virhe (32 %), ohjelmistovika (14 %) tai virus (7 %). **



Optinen levy, Ultrium LTO -nauha ja muut suuren kapasiteetin tuotteet ovat ihanteellinen ratkaisu tietokeskusten online-varmuuskopiointiin sekä suuriin, automatisoituihin tallennuskirjastoihin ja verkkoihin. Työpaikoilla tarvitaan kuitenkin edullisempaa, käytännöllisempää ja yksinkertaisempaa ratkaisua luotettavaan varmuuskopiointiin ja arkistointiin. DAT vastaa tähän tarpeeseen paremmin kuin mikään muu.

Tallennusmuoto on ollut käytössä jo pitkään, mutta DAT-asetat ja -tuotteet eivät ole menneen ajan tekniikkaa. Suorastaan kaukana siitä. Uusien valmistus- ja tallennustekniikoiden myötä on syntynyt kestävä, kevyt, suurikapasiteettinen ja tehokas tuote, joka vastaa erinomaisesti nykypäivän muuttuvan ja riskitietoisien liiketoiminnan tiukkoihin tallennusvaatimuksiin. DAT on täydellinen ratkaisu tietohallintopäälliköille, joiden on selviydyttävä kasvavien tietojensäilytysvaatimusten, turvallisuusriskien ja kutistuvien varmuuskopiointi-ikkunoiden paineessa samalla, kun heidän on tarjottava edullinen, käytännöllinen varmuuskopiointiratkaisu työryhmille ja etätoimipisteille, jotka käyttävät pienempiä palvelimia ja työasemia.

HP StorageWorks DAT 160 -nauha on tarkan suunnittelutyön tuloksena syntynyt tuote, jonka laatua valvotaan ja toimivuutta testataan perusteellisesti luotettavan varmuuskopiointin ja arkistointitallennuksen takaamiseksi.

** Baroudi Bloor Group 2004



| | DDS-1 | DDS-2 | DDS-3 | DDS-4 | DAT 72 5. versio | DAT 160 6. versio | DAT 7. versio | DAT 8. versio |
|----------------------------|----------------------|---|--|---|--|---|---|---|
| Yhteensopivuus | | | | | | | | |
| Nauhatyypit | 50 m:n nauha DCL7 | 120 m:n nauha MP+ -tuote Kapeammat raidat | 120 m:n nauha MP+ -tuote Suurempi bpi Tehokas muoto | 150 m:n nauha MP+++ -tuote Kapeammat raidat | 170 m:n nauha MP++++ -tuote Kapeammat raidat | 150 m:n nauha leveä MP+++ - tuote DDS-4 Raitojen väli Suurempi bpi | Pidempi leveä nauha MP++++ Pienempi raitojen väli Suurempi bpi | Pidempi leveä nauha MP+++++ Pienempi raitojen väli Suurempi bpi Tehokas muoto |
| Natiivikapasiteetti | 2 Gt | 4 Gt | 12 Gt | 20 Gt | 36 Gt | 80 Gt | ~150 Gt | ~300 Gt |
| Natiivisiirtoaika | 183 Kt/s | 720 Kt/s | ≤ 1,5 Kt/s | 1,3 Mt/s | ≥ 3 Mt/s | ≥ 5 Mt/s | ≥ 8 Mt/s | ≥ 16 Mt/s |
| | 1990 | 1993 | 1996 | 1999 | 2003 | 2007 | noin 2 vuotta | |

Kaksinkertainen kapasiteetti ja suorituskyky samaan hintaan gigatavua kohden

HP StorageWorks DAT 160 on markkinoiden nopein ja suurikapasiteettisin DAT-asema. Se tarjoaa pienille ja keskiuurille yrityksille hyvän hinta-suorituskyky-suhteen.

Saat nämä hyödyt, kun siirryt HP StorageWorks DAT 160 -version käyttäjäksi:

- **Nopeampi varmuuskopiointi**
 - jopa 50 Gt tunnissa; koko nauhan varmuuskopiointi alle kolmessa tunnissa
 - Enemmän tietoa nauhaa kohden ja vähemmän nauhan vaihtoja varmuuskopiointin aikana = varmuuskopiointi ja arkistointi vievät vähemmän tilaa, keskeytysaika on lyhyempi ja käyttäjän toimia tarvitaan vähemmän
 - Kaksinkertainen kapasiteetti DAT 72 -versioon verrattuna ja alhaisemmat kokonaiskäyttökustannukset
 - Valittavissa USB 2.0 -liitäntä kytkä ja käytä (plug and play) -laitteille ja Ultra SCSI -liitäntä vanhemmille järjestelmille
- **Varmuuskopiointiratkaisu, joka sopii budjettiisi**
 - Kaksinkertainen siirtonopeus samaan hintaan gigatavua kohden
 - Alhaisemmat kokonaiskäyttökustannukset edullisten nauhojen ansiosta
 - Jatkovaa tuottoa aikaisemmille DAT-versioille
 - USB-plug-and-play-liitäntän ansiosta ei tarvitse hankkia erityisiä sovitimia
- **Yksinkertainen ja käytännöllinen ratkaisu suoraan pakkauslaatikosta**
 - Kasetti ja varmuuskopiointiohjelma sisältyvät aseman toimitukseen
 - Aja omaa diagnostiikkaa HP:n StorageWorks Library and Tape Tools (LTT) -ohjelmalla
 - Toimii useimpien palvelinten, käyttöjärjestelmien ja varmuuskopiointisovellusten kanssa
 - USB-malli on toimitettaessa käyttövalmis alle minuutissa

• Tunnettu ja luotettava tallennusmuoto

- Sopii tarpeisiisi paremmin kuin mikään muu tekniikka. Nyt parempi kuin koskaan ennen.
- Taattu yhteensopivuus ja käytettävyys aiempien DAT-versioiden kanssa, joten voit siirtyä ongelmitta seuraavaan versioon
- Nopea, vaivaton toipuminen järjestelmän kaatumisista yhden painikkeen painalluksella HP-palvelimilla
- HP DAT 160 -tietonauhat on testattu perusteellisesti toimimaan yhdessä HP StorageWorks DAT 160 -asemien kanssa.
- Todistetusti luotettava tallennusmuoto, joka on käytössä 12 miljoonassa asemassa ympäri maailman.
- HP DAT -tuotteiden 6. versio on kehitystyön tulosta ja yhtä luotettava kuin aikaisemmat versiot

Miksi kannattaa hankkia HP:n DAT 160 -nauhatallennusratkaisu?

- Markkinoiden ensimmäinen ja hinta-suorituskyky-suhteeltaan paras DAT 160 -ratkaisu
- Testatun ja luotetun tekniikan markkinajohtaja: HP:llä on 50 %:n markkinaosuus ja yli 6 miljoonaa aseman laitekanta
- HP on ainoa valmistaja, joka toimittaa sekä asemia että nauhoja – yhdelläkään toisella valmistajalla ei ole yhtä vankkaa tietämystä ja kokemusta siitä, kuinka asemat ja nauhat toimivat yhteen
- Asiakastuki yhdestä paikasta koko DAT 160 -ratkaisulle
- Yhteensopiva koko HP:n työkalu- ja ohjelmistovalikoiman kanssa, joten varmuuskopiointi on vaivatonta ja tehokasta ja vianmääritys ja ongelmien ratkaisu nopeaa
- Rajoitettu elinikäinen takuu sekä HP:n asiakastukipalvelut

DAT 160
Digital Data Storage

HP StorageWorks DAT 160 -asemat

| | |
|---|---|
| Kapasiteetti | natiivikapasiteetti 80 Gt, 160 Gt* pakattuna DAT 160 Gt -tietonauhalle |
| Tallennusmuoto | (ANSI/ISO/ECMA) DDS-4, DAT 72 ja DAT 160 |
| Liitäntä | SCSI-3 Ultra 160 LVD ja USB 2.0 |
| Jatkuva siirtoaika | natiivisiirtoaika 6,9 Mt/s*, 13,8 Mt/s* pakattuna |
| Sarjan siirtoaika | SCSI-liitäntä: 6,9 Mt/s (asynkroninen), 160 Mt/s (synkroninen) USB-liitäntä: 6,9 Mt/s (asynkroninen), 40 Mt/s (synkroninen) |
| MTBF | 125 000 tuntia sataprosenttisella käyttömäärällä |
| Mitat (k x l x s) | Sisäinen DAT 160, SCSI: 40 x 145 x 177 mm Sisäinen DAT 160, USB: 40 x 145 x 183 mm Ulkoinen DAT 160, SCSI & USB: 67 x 181 x 236 mm |
| Paino | Sisäinen DAT 160, SCSI & USB: 1,2 kg @1,1 A +12 V ± 10 % (enimmäisaaltoilu 150mV) @0,4 A Ulkoinen DAT 160, SCSI & USB: 2,25 kg |
| Muotoperiaate | Puolikorkeus, 13,3 cm (sisäinen ja taulukkomoduuli) |
| Tehovaatimukset: | Sisäinen DAT 160, SCSI & USB: +5 V ± 5 % (enimmäisaaltoilu 100 mV) Ulkoinen DAT 160, SCSI & USB: 100–240 VAC, 50–60 Hz, automaattinen vaihtelu |
| Käyttöjärjestelmä, ympäristö, ohjelmistoyhteensopivuus | Laajat liitännät ja useiden merkien palvelinten, array-ohjainten, varmuuskopiointiohjelmistojen sekä käyttöjärjestelmien tuki; katso lisätietoja osoitteesta www.hp.com/go/connect |
| Hyväksynät | cCSAus C22.2, nro 60950, TÜV EN60950 (IEC 60950), FCC- ja CE-vaatimustenmukaisuusvakuutukset, C-TICK-hyväksyntä (AS/NZS CISPR22), VCCI-hyväksyntä, RRL |
| Tarvikkeet | HP DAT 160 -tietonauha (160 Gt*), paras suorituskyky – C8011A HP DAT 72 -tietonauha (72 Gt*) – C8010A HP DDS-4 -tietonauha (40 Gt*) – C5708A HP DAT -puhdistuskasetti II – C8015A |

*Tyypillisissä kapasiteeteissa ja siirtoajoissa käytetään pakkaussuhdetta 2:1. Tämä voi vaihdella, koska pakkaus riippuu tiedoista.

HP:n DAT 160 -tietonauhan tekniset tiedot

| | |
|--|--|
| Tyyppi | Metallihiukkastuote (MP4+ – uusia hiukkasia) |
| Nauhan kokonaispaksuus | 5,3 μ (DDS-4 = 5,9 Vμ) |
| Bittitiheys | 162 kbp (DDS-4 + 122 kbp) |
| Mitat (p x l) | 170 m x 4 mm |
| Nauhan käyttöikä – arkistointitallennus | 20 vuotta |
| Käyttöympäristö | Käyttölämpötila: 15–55 °C. Suhteellinen kosteus, ei tiivistymistä: 10–80 % Märkälämpötila enintään: 26 °C |
| Tallennusympäristöt | Ympäristön lämpötila: 5–32 °C. Suhteellinen kosteus, ei tiivistymistä: 20–60 % Märkälämpötila enintään; 26 °C |

DAT 160:n tilaustiedot

| Tuotenumero | Tuotenimi | Kuvaus |
|--------------------|---------------------------------|--|
| C8011A | HP DAT 160, 160 Gt:n tietonauha | 150 m, leveä nauha, 160 Gt:n tietonauha |
| C8015A | HP DAT -puhdistuskasetti II | Leveä nauhanpuhdistuskasetti |
| Q1580A | HP StorageWorks DAT 160 USB | Sisäinen nauha-asema |
| Q1580A #OD1 | HP StorageWorks DAT 160 USB | Sisäinen nauha-asema (tehtaalla asennettu) |
| Q1581A | HP StorageWorks DAT 160 USB | Ulkoinen nauha-asema |
| Q1583A | HP StorageWorks DAT 160 USB | Trade-ready-nauha-asema |
| Q1573A | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Sisäinen nauha-asema |
| Q1573A#OD1 | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Sisäinen nauha-asema (tehtaalla asennettu) |
| Q1574A | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Ulkoinen nauha-asema |
| Q1576A | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Trade-ready-nauha-asema |
| Q1575A | HP StorageWorks DAT 160 SCSI | Taulukkomoduuli-nauha-asema |
| AG703A | HP StorageWorks 1U USB | Telineasennussarja ja DAT 160 USB -asema |
| AG703A#OD1 | HP StorageWorks 1U USB | Telineasennussarja ja DAT 160 USB -asema (tehtaalla asennettu) |