WD Ae™

Archivfestplatte für Rechenzentren

Kosteneffektive, stromsparende Festplattenspeicherlösung für inaktive Daten.

Das WD Ae Festplattenlaufwerk bietet kosteneffektiven Festplattenspeicher mit hoher Kapazität für Archivierungssysteme für inaktive Daten. Diese Laufwerke sind mit Funktionen ausgestattet, die den speziellen Anforderungen der Archivierung inaktiver Daten gerecht werden. Dazu gehören ein energieeffizientes Design, niedrige Betriebskosten aufgrund eines langen Lebenszyklus und ein wettbewerbsfähiger Preis pro Gigabyte.

SCHNITTSTELLE	FORMFAKTOR	DREHZAHL	KAPAZITÄT
SATA 6 Gb/s	3,5 Zoll	5760 U/min	6,0 TB

MODELLNUMMER
WD6001F4PZ

Produktvorteile

Stromsparend
Durch Verringerung der medialen Umdrehungszahl wird der Stromverbrauch gesenkt und das Lese-/Schreibverhältnis des Laufwerks zugunsten der rigiden Anforderungen von Speichersystemen für inaktive Daten optimiert.

Bewährte Speicherzuverlässigkeit inaktiver Daten
Das WD Ae Festplattenlaufwerk der 4. Generation stellt in Rechenzentren bereits 700 Petabytes Speicher für inaktive Daten* bereit. Aufgrund innovativer Technologien zur Verringerung des Stromverbrauchs und zur Senkung der Betriebstemperatur wird die Lösung für die Speicherdatenarchivierung inaktiver Daten noch zuverlässiger und erschwinglicher.

Kosteneffektive Kapazitätsspeicherung
Durch die Verschiebung inaktiver Daten auf nutzenoptimierte Archivierungsmedien werden signifikante Einsparungen an den Gesamtbetriebskosten erzielt, da teure leistungskritische Speichersystemkapazität verfügbar gemacht wird.

*Diese Angabe bezieht sich auf die Auslieferungen von Archivierungsfestplatten seit August 2014.

Stromversorgung bei inaktiven Daten
Die Kombination aus kostengünstiger Stromversorgung, verringerter Wärmeabgabe und Technologien der nächsten Generation, wie z. B. IntelliSeek™, sorgen für einen Ausgleich zwischen Leistung und Energie, der perfekt für Archivierungsspeicherarchitekturen inaktiver Dateien geeignet ist.

Schnell einsatzbereit
Die Zugangszeit zu inaktiven Daten wird schnell zu einem kritischen Produktmerkmal eines Online-Archivierungssystems, da Anwender nicht stunden- oder tagelang auf die Verfügbarkeit dieser Daten warten können. Durch die Spindown-Funktion des WD Ae Festplattenlaufwerks kann eine bedeutend kürzere Zugangszeit als bei konventionellen Archivierungsbändern mit Zugriffszeiten von maximal 20 Sekunden für bedarfsseitige Datenanforderungen ermöglicht werden.

3D Active Balance™ Plus
Unsere erweiterte Technologie zum Massenausgleich auf zwei Ebenen verbessert insgesamt die Leistung und Zuverlässigkeit des Laufwerks. Festplatten ohne korrekten Massenausgleich können in einem System mit mehreren Laufwerken übermäßige Vibrationen und Geräusche verursachen, die Lebensdauer der Festplatten verringern und mit der Zeit die Leistung abfallen lassen.

NoTouch™ Rampload-Technologie
Verhindert die Berührung des Aufzeichnungskopfes mit der Plattenoberfläche und sorgt so für minimale Abnutzung des Aufzeichnungskopfes und der Platte sowie besseren Schutz des Laufwerks beim Transport.

Dual Actuator-Technologie
Ein Kopfpositionierungssystem mit zwei Stellgliedern zur Verbesserung der Positioniergenauigkeit über den Datenspuren. Das primäre Stellglied übernimmt die grobe Positionierung mit einem konventionellen elektromagnetischen Antrieb. Das sekundäre Stellglied verwendet einen piezoelektrischen Antrieb, der die Genauigkeit der Kopfpositionierung erhöht.

Kundensupport rund um die Uhr
Jede WD Ae-Festplatte wird von unserem erstklassigen professionellen Supportservice unterstützt. Dieser umfasst auch einen dedizierten, rund um die Uhr tätigen Telefonsupport (in englischer Sprache verfügbar, Supportzeiten in anderen Regionen variieren) und eine 3-jährige Garantie.

Anwendungen

Das WD Ae Festplattenlaufwerk ist am besten für die Speicherung, Sicherung und Archivierung inaktiver Daten geeignet, wobei Daten zwar auf Festplatten gespeichert werden (vorrangig die Sicherung rechtlicher Daten oder Fotos), jedoch möglicherweise selten oder nie wieder gelesen werden, aber dennoch zu einem zukünftigen Zeitpunkt kritisch werden können.

WD Ae™

Technische Daten[1]	WD6001F4PZ
Formatierte Kapazität[2]	6,0 TB
Benutzersektoren pro Laufwerk	11.721.045.168
Schnittstelle	SATA 6 Gb/s
Formfaktor	3,5 Zoll
Physische Bytes pro Sektor	4096
Hostbyte pro Sektor	512
RoHS-konform[3]	Ja
Leistung	
Datenübertragungsrate (max.)[2] Puffer zum Host Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich)	 6 Gb/s >150 MB/s
Cache (MB)	64
Drehzahl (U/min)	5760
Zuverlässigkeit/Datenintegrität	
Lade-/Entladezyklen[4]	300.000
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesene Bits	<1 in 10^{14}
MTBF (Stunden)[5]	500.000
Gewährleistung (Jahre)[6]	3
Stromversorgung	
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W) Sequenzielle Lesevorgänge Sequenzielle Schreibvorgänge Zufällige Lese-/Schreibvorgänge Leerlauf	 6,4 6,5 4,9 4,8
Umgebungsbedingungen[7]	
Temperatur (°C) In Betrieb Standby/Ruhezustand	 10 bis 55 -40 bis 70
Stoß (G) Betrieb (2 ms, Lesen/Schreiben) Betrieb (2 ms, Lesen) Ruhezustand (2 ms)	 30 65 300
Geräuschentwicklung (dBA)[8] Leerlauf Suche (Durchschnitt)	 25 28
Abmessungen	
Höhe (mm/Zoll, max.)	1,028/26,1
Länge (Zoll/mm, max.)	5,787/147
Breite (Zoll/mm, ± 0,01 Zoll)	4/101,6
Gewicht (lb/kg, ± 3%)	1,58/0,72

[1] Eventuell sind nicht alle Produkte weltweit erhältlich.

[2] Bei der Angabe von Speicherkapazitäten sind ein Megabyte (MB) = eine Million Bytes, ein Gigabyte (GB) = eine Milliarde Bytes und ein Terabyte (TB) = eine Billion Bytes. Die insgesamt verfügbare Speicherkapazität hängt von der Betriebsumgebung ab. Bei der Angabe von Puffer- oder Cachegrößen ist ein Megabyte (MB) = 1.048.576 Bytes. Bei der Angabe von Übertragungsraten oder Schnittstellen sind ein Megabyte pro Sekunde (MB/s) = eine Million Bytes pro Sekunde und ein Gigabit pro Sekunde (Gb/s) = eine Milliarde Bits pro Sekunde. Die effektive maximale Übertragungsrate von SATA 6 Gb/s wurde entsprechend den von der SATA-IO veröffentlichten Serial ATA-Spezifikationen berechnet, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Datenblatts aktuell waren. Einzelheiten finden Sie unter www.sata-io.org.

[3] Festplatten von WD, die nach dem 08.06.2011 weltweit hergestellt und verkauft wurden, erfüllen oder übertreffen die Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.

[4] Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

[5] Produkt-MTBF- und AFR-Spezifikationen basieren auf einem Grundkörper mit 40 °C Betriebstemperatur und Systemarbeitslasten von 60 TB/Jahr (Arbeitslast ist definiert als die Menge von Benutzerdaten, die auf ein oder von einem Festplattenlaufwerk übertragen wird).

[6] Länderspezifische Gewährleistungsbedingungen finden Sie unter http://support.wd.com/warranty.

[7] Keine nicht behebbaren Fehler während Betriebstestverfahren oder nach Testverfahren im Ruhezustand.

[8] Schalldruckpegel.

Western Digital Technologies, Inc.
3355 Michelson Drive, Suite 100
Irvine, California 92612
USA

Service und Informationen:

http://support.wd.com
www.wd.com

800.ASK.4WDC (800 275 4932)	Nordamerika
800 832 4778	Spanisch
+86 21 2603 7560	Asiatisch-pazifischer Raum
00800 27549338	Europa (gebührenfrei, wo verfügbar)
+31 8 80 06 21 00	Europa/Naher Osten/Afrika

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Western Digital, WD und das WD-Logo sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Western Digital Technologies, Inc. WD Ae, IntelliSeek, 3D Active Balance, NoTouch und FIT Lab sind in den USA und anderen Ländern Marken von Western Digital Technologies Inc. Andere, ggf. in diesem Dokument genannte Marken, gehören den jeweiligen Unternehmen. Änderungen der technischen Daten von Produkten vorbehalten.

© 2015 Western Digital Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

2879-800045-A01 Sep 2015