



WD Gold™

Rechenzentrumsfestplatten

Skalieren in Gold.

WD Gold™-Festplatten zeichnen sich durch eine bis zu zehnfache Workload-Kapazität gegenüber Desktop-Festplatten sowie durch neueste Technologien mit höchster Zuverlässigkeit, Kapazität, Energieeffizienz und Performance aus. WD Gold™-Festplatten wurden für die verschiedensten Anwendungsszenarien in Rechenzentren entwickelt und eignen sich zum Beispiel für Hochverfügbarkeitsserver und Speicherarrays, in denen robuste Speichergeräte mit 24x7-Premium-Kundensupport benötigt werden.



SCHNITTSTELLE

SATA 6 Gbit/s

BREITE/HÖHE

3,5 Zoll/1 Zoll

LEISTUNGSKLASSE

Klasse 7.200 U/min

KAPAZITÄTEN

1 TB bis 10 TB

MODELLNUMMER

WD101KRYZ WD2005FBYZ
WD8002FRYZ WD1005FBYZ
WD6002FRYZ
WD4002FYYZ

Produktvorteile

Vollständige Nearline-Funktionalität

Vom Einstiegs-Server-Modell bis zum High-End-Enterprise-Speichersystem bieten WD Gold™-Festplatten die Kapazitäten, die in den anspruchsvollsten Rechenzentrums-umgebungen benötigt werden.

Hohe Belastbarkeit

WD Gold™-Festplatten bieten Leistung und Zuverlässigkeit für jede Rechenzentrums-umgebung und sind auf Arbeitslasten von bis zu 550 TB pro Jahr ausgelegt – eine der höchsten Belastungen für 3,5-Zoll-Festplatten auf dem Markt.

Hohe Zuverlässigkeit

Mit einer MTBF von bis zu 2,5 Millionen Stunden überzeugen WD Gold™-Festplatten durch enorme Zuverlässigkeit und

Haltbarkeit im Dauerbetrieb (24x7x365) in den anspruchsvollsten Speicherumgebungen.

Vibrationsschutz

Erweiterte RAFF™-Technologie mit hochentwickelter Elektronik zur Überwachung des Laufwerks und Korrektur von linearen sowie Drehschwingungen in Echtzeit. Das Ergebnis ist eine wesentliche Leistungsverbesserung in Umgebungen mit starken Vibrationen im Vergleich zu unseren Desktop-Festplatten.

RAID-spezifische, zeitbeschränkte Fehlerkorrektur (TLER)

Reduziert Laufwerksausfälle, die durch längere Fehlerbehebungsprozesse in Desktop-Festplatten ausgelöst werden.

Dynamische Höhenanpassung des Schreib-/Lesekopfes

Die Rotationshöhe jedes Schreib-/Lesekopfes wird für optimale Zuverlässigkeit in Echtzeit nachjustiert.

Dual Actuator-Technologie

Ein Kopfpositionierungssystem mit zwei Stellgliedern verbessert die 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.

Auf Kompatibilität getestet

Alle WD Gold™-Festplatten wurden umfassend auf Kompatibilität mit gängigen OEM-Speichersystemen, SATA-Controllern und Host-Bus-Adaptern getestet, um eine einfache Integration in einer Plug-and-play-Lösung sicherzustellen.

Premium-Support

Jede WD Gold™-Festplatte bietet einen dedizierten 24x7-Telefonsupport.

Anwendungen

Unternehmensserver, Rechenzentrums-umgebungen, Unternehmensspeichersysteme, Data-Warehousing/-Mining, NAS für Unternehmen und High-End-Überwachungssysteme.

Der Vorteil bei WD

Bei WD werden Datacenter-Produkte vor jeder Produkteinführung einer intensiven funktionalen Integritätsprüfung (FIT) unterzogen. Diese Integritätsprüfung sorgt dafür, dass unsere Produkte stets den höchsten Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandards der Marke WD entsprechen. Nach einem FIT-Test wird durch den Enterprise System Group-Test (ESG-Test) die Interoperabilität mit Hostadaptern (HBA), Betriebssystemen und Treibern validiert. Das sorgt für ein noch höheres Niveau an Qualität, Zuverlässigkeit und Vertrauen.

WD verfügt außerdem über eine umfangreiche Wissensdatenbank mit hilfreichen Artikeln sowie nützlichen Dienstprogrammen. Unser telefonischer Kundensupport hat lange Dienstzeiten, damit Sie auf jeden Fall dann Hilfe erhalten, wenn Sie sie benötigen. Unser kostenfreier Kundensupport hilft Ihnen gerne. Für weitere Informationen können Sie auch auf unsere WD Support-Website zugreifen.



Technische Daten	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB	1 TB
512 Emulation Modellnummer ¹	WD101KRYZ	WD8002FRYZ	WD6002FRYZ			
512 Native Modellnummer ¹				WD4002FYYZ	WD2005FBBZ	WD1005FBBZ
Logische/physische Bytes pro Sektor	512 / 4.096	512 / 4.096	512 / 4.096	512 / 512	512 / 512	512 / 512
Formatierte Kapazität ²	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB	1 TB
512n/512e Benutzersektoren pro Laufwerk	19.532.873.728	15.628.053.168	11.721.045.168	7.814.037.168	3.907.029.168	1.953.525.168
Schnittstelle ²	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s
Native Command Queuing	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Baugröße	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll
RoHS-konform ³	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Leistung						
Datenübertragungsrate (max.) ² Hostseitige Festplatten-cache Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich)	6 Gbit/s 249 MB/s	6 Gbit/s 205 MB/s	6 Gbit/s 226 MB/s	6 Gbit/s 201 MB/s	6 Gbit/s 200 MB/s	6 Gbit/s 184 MB/s
Cache (MB)	256	128	128	128	128	128
Leistungsklasse	Klasse 7.200 U/min	Klasse 7.200 U/min	Klasse 7.200 U/min	Klasse 7.200 U/min	Klasse 7.200 U/min	Klasse 7.200 U/min
Zuverlässigkeit/Datenintegrität						
Lade-/Entladezyklen ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Nicht behebbare Lesefehler pro gelesenen Bits	<1 in 10 ¹⁵	<1 in 10 ¹⁵	<1 in 10 ¹⁵			
MTBF (Stunden)	2.500.000 ⁵	2.500.000 ⁵	2.000.000 ⁵	2.000.000 ⁵	2.000.000 ⁵	2.000.000 ⁵
AFR (%)	0,35 ⁶	0,35 ⁶	0,44 ⁶	0,44 ⁶	0,44 ⁶	0,44 ⁶
Gewährleistung (Jahre) ⁷	5	5	5	5	5	5
Stromversorgung						
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W) Sequenzielle Lesevorgänge Sequenzielle Schreibvorgänge Zufällige Lese-/Schreibvorgänge Leerlauf	7,1 6,7 6,8 5,0	7,2 7,0 7,4 5,1	9,3 8,9 9,1 7,1	9,0 8,7 8,8 7,0	7,4 7,4 8,1 5,9	7,4 7,4 8,1 5,9
Umgebungsbedingungen⁸						
Temperatur (°C) Betrieb Nichtbetrieb	5 bis 60 -40 bis 70	5 bis 60 -40 bis 70	5 bis 60 -40 bis 70			
Erschütterungsfestigkeit (G) Betrieb (Halbsinuswelle, 2 ms) Nichtbetrieb (Halbsinuswelle)	70 G 300 (1 ms)/150 (11 ms)	65 G 300 (2 ms)	65 G 300 (2 ms)			
Geräuschentwicklung (dBA) ⁹ Leerlauf Suche (Durchschnitt)	20 36	20 36	29 36	29 36	25 28	25 28
Abmessungen						
Höhe (Zoll/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Länge (Zoll/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Breite (Zoll/mm, ± 0,01 Zoll)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Gewicht (lb/kg, ± 10 %)	1,46/0,66	1,43/0,65	1,58/0,715	1,58/0,715	1,41/0,641	1,41/0,641

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 (Gbit/s) = eine Milliarde Bits pro Sekunde. Die effektive maximale SATA-Übertragungsrate von 6 Gbit/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 MTBF- und AFR-Produktspezifikationen beruhen auf einer Gussrahmentemperatur von 40 °C und einer typischen Systemarbeitsauslastung von 219 TB/Jahr. Arbeitslast wird definiert als die Anzahl der Benutzerdaten, die zum oder vom Laufwerk übertragen werden. Das Produkt ist für eine Arbeitslast von bis zu 550 TB/Jahr ausgelegt.

⁶ MTBF- und AFR-Produktspezifikationen beruhen auf einer Gussrahmentemperatur von 40 °C und einer typischen Systemarbeitsauslastung von 300 TB/Jahr. Arbeitslast wird definiert als die Anzahl der Benutzerdaten, die zum oder vom Laufwerk übertragen werden. Das Produkt ist für eine Arbeitslast von bis zu 550 TB/Jahr ausgelegt.

⁷ Länderspezifische Gewährleistungsbedingungen finden Sie unter <http://support.wd.com/warranty>.

⁸ Keine nicht behebbaren Fehler während Betriebsverfahren oder nach Testverfahren im Putzestadium.

⁹ Schalldruckpegel.

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

Service und Informationen:

<http://support.wdc.com>
www.wdc.com

800ASK4WDC Nordamerika
(800 275 4932) Englisch
800 832 4778 Spanisch

+86 21 2603 7560 Asiatisch-pazifischer Raum
00800 27549338 Europa
+31 880062100 (gebührenfrei, wo verfügbar)
Europa/Naher Osten/Afrika



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

Western Digital, WD, das WD Logo, FIT Lab, RAFF und WD Gold sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Western Digital Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Andere möglicherweise hier genannte Marken gehören den jeweiligen Unternehmen. Änderungen der technischen Produktdaten vorbehalten. Die gezeigten Bilder können vom tatsächlichen Produkt abweichen.