



WD Red™ Pro

NAS-Speicher

Speicher für NAS-Lösungen mit 1 bis 16 Laufwerksschächten

Durch die NAS-Originalfarbe führen wir mit WD Red Pro unsere Erfolgsformel der WD-Red-Produktreihe weiter und bauen wir unseren Supportservice weiter aus und bedienen nicht nur Privatpersonen, kleine Betriebe und Heimbüros sondern bieten auch mittelgroße und umfangreiche Speicherlösungen für Unternehmen mit 1-16 Laufwerksschächten an. Die exklusive WD-Technologie NASware™ 3.0 ist in WD Red Pro-Festplatten integriert und bietet beispiellose Unterstützung für Festplattenkompatibilität, -zuverlässigkeit und -leistung.



SCHNITTSTELLE

SATA 6 Gb/s

BAUFORM

3,5 Zoll

DREHZAHL

7200 U/min

KAPAZITÄTEN

2 TB bis 6 TB

MODELLNUMMERN

WD6001FFWX

WD3001FFSX

WD5001FFWX

WD2001FFSX

WD4001FFSX

Produktvorteile

Professionelle Lösungen

Die WD Red-Familie wurde speziell für SMB-Kunden entwickelt und wird nun durch WD Red Pro erweitert, die für mittelgroße bis umfangreiche NAS-Umgebungen mit 1 bis 16 Laufwerksschächten erhältlich ist. Mit Kapazitäten von bis zu 6 TB verarbeitet WD Red Pro die hohe Arbeitsbelastung in Ihrem Unternehmen und verfügt zudem über eine 5-jährige Garantie.

Exklusive NASware 3.0-Technologie

Die in jede WD Red Pro-Festplatte eingebaute, exklusive und fortschrittliche Firmware-Technologie NASware 3.0 sorgt für nahtlose Integration, robuste Datensicherheit und optimale Leistung bei Systemen in anspruchsvollen NAS-Umgebungen.

Erfahrung mit NAS

WD Red steht für die umfangreichste Liste von Kompatibilitätstests mit NAS-Partnern, die derzeit auf dem Markt verfügbar ist.* Das heißt: Wenn Sie ein NAS-Gehäuse kaufen, können Sie sich darauf verlassen, dass WD Red das kompatibelste Laufwerk ist. Wir stehen hinter unserem Produkt und teilen mit unseren Kunden auch unsere Vorstellungen.

Vibrationsschutz

In Kombination mit 3D Active Balance™ Plus verfügt WD Red Pro außerdem über Hardware-Technologie zur Schwingungskompensation. Sie überwacht das Laufwerk, um sowohl lineare Vibration als auch Rotationsschwingungen in Echtzeit auszugleichen, wodurch die Laufwerkszuverlässigkeit weiter erhöht wird.

Erhöhte NAS-Präzision

Um für eine erhöhte Gesamtpräzision für NAS zu sorgen, sind WD Red Pro außerdem mit der Dual Actuator-Technologie ausgestattet, die zur Verbesserung der Positioniergenauigkeit über den Datenspuren und der Positionierung des Aufzeichnungskopfs dient. StableTrac™-Technologie sichert dann die Motorwelle an beiden Enden, um systembedingte Schwingungen zu reduzieren und die Plattenspindeln zu stabilisieren, da so bei Lese- und Schreibvorgängen eine genauere Spurhaltung erreicht wird. Beide Technologien sind für umfangreiche NAS-Umgebungen mit 1 bis 16 Laufwerksschächten wichtig.

Längere Garantieabdeckung

Ergänzend zur 3-jährigen Garantie der WD-Red bietet WD Red Pro für zusätzliche Sicherheit eine verlängerte Garantieabdeckung über 5 Jahre.

Stoßsicherheit bei Systemen mit 1 bis 16 Laufwerksschächten

WD Red Pro ist mit einem mehrachsigen Stoßsensor zur automatischen Erkennung von selbst geringen Stoßeinwirkungen und mit dynamischer Flughöhentechnologie ausgestattet, die jeden Lese-/Schreibvorgang ausgleicht, um Daten zu kompensieren und zu schützen. Die Kombination dieser Technologien sorgt für noch mehr Schutz der Festplatten in großen NAS-Umgebungen mit 1 bis 16 Laufwerksschächten und erhöht die Zuverlässigkeit der Laufwerke.

Umfassende Laufwerkstests

Eine NAS-Umgebung mit 1 bis 16 Laufwerksschächten beansprucht eine Festplatte hinsichtlich erhöhter Vibration, Wärmeentwicklung und anderen Faktoren erheblich. Deshalb wurde jede WD Red Pro-Festplatte einem umfassenden Wärmezyklus-Burn-in-Test unterzogen, um den erweiterten zuverlässigen Betrieb sicherzustellen.

Schutz durch Fehlerbehebung

WD Red Pro-Laufwerke wurden speziell für RAID- und NAS-Umgebungen entwickelt und sind als Teil der NASware 3.0 mit Fehlerbehebungscontrollen ausgestattet, was einen Ausfall des Laufwerks in RAID-Anwendungen verhindert.

Brauchen Sie Unterstützung? Wir bieten den Premium-Support

Jede WD Red Pro-Festplatte wird von unserem erstklassigen professionellen Supportservice unterstützt. Dieser umfasst auch eine exklusive 24-Stunden-Hotline (in englischer Sprache, regionale Hotlines haben unterschiedliche Bürozeiten).**

* WD-Festplatten sind für den Einsatz in bestimmten Anwendungen und Umgebungen entwickelt und getestet. Dadurch wird sichergestellt, dass Ihre Festplatte mit den Funktionen Ihrer Anwendungen kompatibel ist und ordnungsgemäß funktioniert. Die Garantie für unsere Festplatten umfasst Defekte aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern in Systemen, für die sie entwickelt wurden. Wird die Festplatte in Systemen verwendet, für die sie nicht entwickelt wurde, können Kompatibilitätsprobleme auftriften, die unabhängig von Material- oder Verarbeitungsfehlern auf die ordnungsgemäße Funktion Auswirkungen hat. Vergewissern Sie sich, dass Sie das entsprechende Produkt für Ihre Anwendung auswählen, um optimale Ergebnisse zu erhalten. Lesen Sie hierzu unsere Produkt-Güterklärer auf unserer Website unter www.wd.com oder wenden Sie sich an unseren Kundensupport. Wir sind Ihnen gern bei der Auswahl behilflich.

** Der Support außerhalb der üblichen Geschäftszeiten ist nur in englischer Sprache verfügbar. Weitere Angaben finden Sie unter <http://support.wd.com>.

Anwendungen

Speziell für mittelgroße und umfangreiche NAS-Unternehmensanwendungen mit 1-16 Laufwerksschächten ausgelegt.



WD Red™ Pro

Technische Daten	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB
Modellnummer ¹	WD6001FFWX	WD5001FFWX	WD4001FFSX	WD3001FFSX	WD2001FFSX
Schnittstelle	SATA 6 Gb/s				
Formatierte Kapazität ²	6 TB	5 TB	4 TB	3 TB	2 TB
Bauform	3,5 Zoll				
Advanced Format	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Native Command Queuing	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
RoHS-konform ²	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Leistung					
Datenübertragungsrate (max.) Puffervorgänge zum Host Hostvorgänge zum/vom Laufwerk (andauernd)	6 Gb/s 214 MB/s	6 Gb/s 194 MB/s	6 Gb/s 171 MB/s	6 Gb/s 168 MB/s	6 Gb/s 164 MB/s
Cache (MB)	128	128	64	64	64
Drehzahl (U/min.)	7200	7200	7200	7200	7200
Zuverlässigkeit/Datenintegrität					
Load-/Unload-Zyklen ¹	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesene Bits	<10 in 10 ¹⁵				
MTBF (Stunden) für NAS-Systeme mit 8-16 Laufwerkschächten ¹	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garantie (Jahre) ²	5	5	5	5	5
Stromversorgung					
12 V Gleichstrom +/-10 % (A, Spitze)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W)					
Lesen/Schreiben	10,6	10,6	8,6	8,6	6,5
Leerlauf	7,4	7,4	6,5	6,5	4,9
Standby-/Ruhemodus	1,6	1,6	0,6	0,6	0,4
Umgebungsbedingungen¹					
Temperatur (°C)					
Bei Betrieb ¹	5 bis 60				
Standby/Ruhemodus	-40 bis 70				
Stoß (G)					
Betrieb (2 ms, Lesen/Schreiben)	30	30	30	30	30
Betrieb (2 ms, Lesen)	65	65	65	65	65
Ruhemodus (2 ms)	300	300	300	300	300
Geräuschentwicklung (dBA) ¹					
Leerlauf	31	31	31	31	31
Suche (Durchschnitt)	34	34	34	34	34
Physische 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
Länge (Zoll/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Breite (Zoll/mm, ±,01 Zoll)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Gewicht (lb/kg, ± 10%)	1,66/0,75	1,66/0,75	1,66/0,75	1,66/0,75	1,55/0,70

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 gilt: ein Megabyte (MB) = 1.048.576 Bytes. Bei der Angabe von Übertragungsraten oder Schnittstellen gilt: ein Megabyte pro Sekunde (MB/s) = eine Million Bytes pro Sekunde und ein Gigabit pro Sekunde (Gb/s) = eine Milliarde Bits pro Sekunde.

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

Service und Informationen:

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

800.ASK.4WDC Nordamerika
(800.275.4932)
800.832.4778
+86 21 2603 7560 Spanisch
00800 27549338 Asien/Pazifischer Raum
+31 880062100 Europa (gebührenfrei, wo verfügbar)
Europa/Naher Osten/Afrika

WD Red Premium-Support

855.55.WDRED Nordamerika
(855.559.3733)
+800 55593733 Europa/Naher Osten/Afrika/Asien/
Pazifischer Raum



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 Red, 3D Active Balance, NASware, StableTrac 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. Die Produktdaten können ohne Vorankündigung geändert werden.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

2879-800022-E02 Juli 2015

Weitere Informationen zu WD Red-Festplatten

