



WD Red™ Pro

Storage NAS

Storage NAS da 1 a 16 alloggiamenti per sistemi desktop e rack

Unendo il colore originale del NAS, WD Red Pro porta lo storage NAS al livello successivo aggiungendo il supporto per sistemi di storage NAS aziendali di medie e grandi dimensioni con fino a 16 alloggiamenti. WD Red Pro offre alte prestazioni e un'alta affidabilità di archiviazione per sistemi NAS basati su desktop e rack. Gli hard disk WD Red Pro includono l'esclusiva tecnologia di WD, NASware™ 3.0, per fornire un supporto ineguagliabile per la compatibilità, l'affidabilità e le prestazioni dell'unità.



INTERFACCIA

SATA 6 Gb/s

FATTORI DI FORMA

3,5 pollici

VELOCITÀ DI ROTAZIONE

7200 RPM

CAPACITÀ

Da 2 TB a 4 TB

NUMERO DI MODELLO

WD4001FFSX
WD3001FFSX
WD2001FFSX

Vantaggi del prodotto

Soluzioni professionali

Progettato specificamente per clienti professionali, la famiglia WD Red si è allargata con l'aggiunta di WD Red Pro, che è disponibile per sistemi NAS di tutte le dimensioni. Con capacità fino a un massimo di 4 TB, WD Red Pro è coperto da una garanzia limitata di 5 anni ed è stato progettato per fornire applicazioni NAS ad alte prestazioni per aziende e consumatori. WD Red Pro è compatibile con sistemi di classe desktop e con sistemi basati su rack.

Esclusiva tecnologia NASware 3.0

Grazie alla nostra esclusiva tecnologia firmware avanzata integrata in ciascuna unità WD Red Pro, NASware 3.0 consente una perfetta integrazione, una protezione affidabile dei dati e prestazioni ottimali per sistemi operanti in ambienti NAS molto esigenti.

Testato in ambienti NAS

WD Red è il risultato della più ampia serie di test di compatibilità con partner di soluzioni NAS disponibili sul mercato.* Ciò significa che quando si acquista un case NAS, si può essere certi che WD Red sarà l'unità più compatibile disponibile. Siamo orgogliosi dei nostri prodotti e la nostra visione è condivisa con i nostri clienti.

Protezione dalle vibrazioni

In combinazione con 3D Active Balance™ Plus, WD Red Pro presenta inoltre la tecnologia di compensazione delle vibrazioni hardware che monitora l'unità per correggere le vibrazioni lineari e di rotazione in tempo reale, aumentando ulteriormente l'affidabilità dell'unità.

Maggiore precisione per NAS

Per offrire una maggiore precisione complessiva per NAS, WD Red Pro è inoltre dotato di tecnologia a doppio attuatore che migliora l'accuratezza del posizionamento della testina e il posizionamento della traccia dei dati. La tecnologia StableTrac™ assicura l'albero del motore a entrambe le estremità per ridurre le vibrazioni indotte nel sistema e stabilizzare i piatti per una tracciatura più accurata durante le operazioni di lettura e scrittura. Entrambe le tecnologie sono importanti per ambienti NAS di maggiori dimensioni da 1 a 16 alloggiamenti.

Protezione dagli urti per alloggiamenti alti

WD Red Pro è dotato di un sensore degli urti multiassiale che rileva automaticamente gli eventi di urto minori e della tecnologia di altezza di volo dinamico che regola ogni funzione di lettura-scrittura per compensare e proteggere i dati. Questa combinazione tecnologica protegge ulteriormente l'unità funzionante in ambienti NAS hot-swap e ne aumenta l'affidabilità.

Test dell'unità ampliati

L'ambiente NAS da 1 a 16 alloggiamenti è molto esigente su un disco rigido con vibrazioni calore e altri fattori aggiuntivi. Per questo motivo, ciascuna unità WD Red Pro viene fornita con un esteso ciclo termico burn-in che garantisce ogni unità per un funzionamento affidabile a lungo termine.

Controlli per il recupero errori

Costruite appositamente per ambienti RAID e NAS, le unità WD Red Pro sono dotate di controlli di ripristino da errori in quanto parte di NASware 3.0, che evita alle unità ricadute in ambienti RAID.

Maggiore durata della garanzia

In aggiunta, WD Red offre una garanzia limitata di 3 anni e WD Red Pro offre una garanzia limitata di 5 anni per una tranquillità ancora maggiore.

Ti serve aiuto? Offriamo supporto Premium

Ogni hard disk WD Red Pro è accompagnato dai nostri servizi di assistenza professionale di eccellenza, compreso un numero telefonico di assistenza 24 ore su 24, 7 giorni su 7 (in lingua inglese; gli orari delle altre regioni possono subire variazioni).**

* Gli hard disk WD sono concepiti e testati per ambienti e applicazioni specifici. In questo modo ne garantiamo la compatibilità e il funzionamento corretto nella tua applicazione. I nostri hard disk sono garantiti contro difetti di fabbricazione e manodopera nel sistema per cui sono stati progettati. L'utilizzo in sistemi diversi da quelli previsti, può causare problemi di compatibilità che ne compromettono il funzionamento corretto, ma non sono correlati a eventuali difetti di fabbricazione e/o manodopera. Per risultati ottimali, selezionare il prodotto appropriato per l'applicazione, consultando le nostre schede con le specifiche sui prodotti disponibili sul sito web www.wd.com oppure contattando l'assistenza clienti: i nostri addetti saranno felici di aiutarti nel processo di selezione.

**L'assistenza al di fuori dell'orario lavorativo è disponibile solo in lingua inglese. Per maggiori informazioni, visitare il sito web <http://support.wd.com>.

Applicazioni

Rivolto specificatamente alle applicazioni NAS aziendali di medie e piccole dimensioni per sistemi desktop e rack da 1 a 16 alloggiamenti.

Specifiche	4 TB	3 TB	2 TB
Numero di modello ¹	WD4001FFSX	WD3001FFSX	WD2001FFSX
Interfaccia	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacità formattata ²	4 TB	3 TB	2 TB
Fattori di forma	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici
Advanced Format	Sì	Sì	Sì
Accodamento nativo dei comandi	Sì	Sì	Sì
Conforme alla Direttiva RoHS ³	Sì	Sì	Sì
Prestazioni			
Velocità di trasferimento dei dati (massima) Da buffer a host Da/a host a/da unità (sostenuta)	6 Gb/s 171 MB/s	6 Gb/s 168 MB/s	6 Gb/s 164 MB/s
Cache (MB)	64	64	64
Velocità di rotazione (RPM)	7200	7200	7200
Affidabilità/Integrità dati			
Cicli di caricamento/scaricamento ⁴	600.000	600.000	600.000
Errori di lettura non recuperabili per bit letti	<1 su 10 ¹⁵	<1 su 10 ¹⁵	<1 su 10 ¹⁵
MTBF (ore) per NAS 8-16 alloggiamenti ⁵	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garanzia limitata (anni) ⁶	5	5	5
Gestione alimentazione			
12VDC-/ +10% (A, picco)	1,9	1,9	1,9
Requisiti media potenza (W) Lettura/Scrittura Inattività Standby/Sospensione	8,6 6,5 0,6	8,6 6,5 0,6	6,5 4,9 0,4
Specifiche ambientali			
Temperatura (°C) In funzionamentog ⁷ Non in funzionamento	Da 5 a 60 Da -40 a 70	Da 5 a 60 Da -40 a 70	Da 5 a 60 Da -40 a 70
Urti (Gs) In funzionamento (2 ms, lettura/scrittura) In funzionamento (2 ms, lettura) Non in funzionamento (2 ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300
Rumorosità (dBA) ⁸ Inattività Ricerca (media)	31 34	31 34	31 34
Dimensioni fisiche			
Altezza (pollici/mm, massima)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Lunghezza (pollici/mm, massima)	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Larghezza (pollici/mm, ± 0,01 pollici)	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (libbre/kg, ± 10%)	1,66/0,75	1,66/0,75	1,55/0,70

¹ Non tutti i prodotti possono essere disponibili in tutte le regioni del mondo.

² Relativamente alla capacità di storage, un megabyte (MB) equivale a un milione di byte, un gigabyte (GB) equivale a un miliardo di byte e un terabyte (TB) equivale a un trillione di byte. La capacità accessibile totale varia in base all'ambiente operativo. Relativamente al buffer o alla cache, un megabyte (MB) equivale a 1.048.576 byte. Per la velocità di trasferimento o le interfacce, un megabyte al secondo (MB/s) equivale a un milione di byte al secondo e un gigabit al secondo (Gb/s) equivale a un miliardo di bit al secondo. La velocità massima di trasferimento effettiva SATA di 6 Gb/s viene calcolata in base alle specifiche Serial ATA divulgate dall'organizzazione SATA-IO al momento della pubblicazione della presente scheda tecnica. Per informazioni dettagliate: www.sata-io.org.

³ Gli hard disk WD fabbricati e commercializzati in tutto il mondo dopo l'8 giugno 2011 soddisfano o superano i requisiti della Direttiva RoHS 2011/65/EU sulle limitazioni delle sostanze pericolose.

⁴ Scaricamento controllato in condizioni ambientali.

⁵ Basato su un tipico ambiente di prodotti NAS piani 8-16 alloggiamenti, in condizioni operative normali.

⁶ La durata della garanzia limitata può variare in base alla regione. Visita <http://support.wd.com/warranty> per maggiori dettagli.

⁷ Nessun errore irreversibile durante i test in funzionamento o dopo i test non in funzionamento.

⁸ Al lancio.

⁹ Livello di potenza sonora.

Western Digital
3355 Michelson Drive, Suite 100
Irvine, California 92612
U.S.A.

Per assistenza e documentazione:

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

800.ASK.4WDC Nord America
(800.275.4932)
800.832.4778 Spagnolo
+86.21.2603.7560 Asia Pacifico
00800.27549338 Europa
(numero verde, se disponibile)
+31.880062100 Europa/Medio Oriente/Africa

Supporto premium WD Red

855.55.WDRED Nord America
(855.559.3733)
+800.55593733 Europa/Medio Oriente/Africa/
Asia versante Pacifico



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

Western Digital, WD e il logo WD sono marchi registrati di Western Digital Technologies, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi; WD Red, 3D Active Balance, NASware, StableTrac e FIT Lab sono marchi di Western Digital Technologies, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Eventuali altri marchi menzionati nel documento sono di proprietà di altre aziende. Le specifiche dei prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati.

2879-800022-F01 Nov 2014

Per saperne di più sugli hard disk WD Red

