



Caratteristiche principali del prodotto

- Disponibile in capacità da 1 a 14 TB con supporto per un massimo di 8 alloggiamenti
- Supporta un tasso di workload fino a 180 TB all'anno
- Firmware NASware™ per la compatibilità
- Sistemi NAS di piccole o medie imprese in un ambiente operativo 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Garanzia limitata di 3 anni

Unità per desktop e WD Red™ Plus

Fai del bene al tuo NAS e scegli l'unità progettata appositamente per NAS con una gamma di funzioni tale da permetterti di conservare i tuoi dati e mantenere prestazioni ottimali. Quando scegli un hard disk per il tuo sistema NAS, tieni in considerazione i seguenti aspetti:

- **Compatibilità:** A differenza delle unità per desktop, queste unità sono sottoposte a test specifici per garantirne la compatibilità con i sistemi NAS e prestazioni ottimali.
- **Affidabilità:** L'ambiente sempre operativo di un NAS o RAID si surriscalda facilmente e, di solito, le unità per desktop non sono progettate e testate in queste condizioni. Le unità WD Red™ Plus, invece, lo sono.
- **Controlli del ripristino degli errori:** Gli hard disk per NAS WD Red Plus sono stati progettati in modo specifico con l'opzione di controllo per il ripristino degli errori RAID, così da ridurre le anomalie all'interno del sistema NAS.
- **Protezione dai rumori e dalle vibrazioni:** Sviluppate per funzionare in maniera autonoma, le unità per desktop offrono generalmente una protezione minima dai rumori e dalle vibrazioni che si riscontrano nei sistemi a più unità, oppure non la prevedono affatto. Le unità WD Red Plus sono ideali per i sistemi NAS con più alloggiamenti.

Affronta i workload più intensi con WD Red™ Plus

Ricca di potenza per gestire gli ambienti NAS delle aziende di piccole e medie dimensioni e i workload più intensi dei clienti SOHO, WD Red™ Plus è ideale per archiviare e condividere contenuti, nonché per la riprogettazione degli array RAID sui sistemi che utilizzano ZFS e altri file system. Progettate e testate per i sistemi NAS con un massimo di 8 alloggiamenti, queste unità offrono la flessibilità, la versatilità e l'affidabilità necessarie per archiviare e condividere i tuoi file più preziosi, a casa e al lavoro.

Per le aziende di piccole o medie dimensioni

Riproduci in streaming, esegui il backup, condividi e organizza i tuoi contenuti digitali con un sistema NAS e le unità WD Red Plus: progettate per condividere i contenuti senza sforzo sui tuoi dispositivi domestici o aziendali. La tecnologia NASware™ 3.0 aumenta la compatibilità delle unità con la rete esistente e i tuoi dispositivi. Per le aziende di più grandi dimensioni con un massimo di 24 alloggiamenti, consigliamo le unità WD Red Pro per raggiungere prestazioni eccezionali.

NASware 3.0 esclusivo

Non è vero che va bene un'unità qualsiasi. Ottieni fino a 112 TB di capacità per il tuo sistema NAS a 8 alloggiamenti. Con la tecnologia NASware 3.0 esclusiva di Western Digital, puoi ottimizzare tutte le unità. Integrata in ciascun hard disk WD Red™ Plus, la tecnologia avanzata NASware 3.0 migliora le prestazioni di storage aumentandone la compatibilità, l'integrazione, la possibilità di aggiornamento e l'affidabilità.

Realizzato per una compatibilità ottimale con i sistemi NAS

Le unità WD Red Plus con tecnologia NASware non lasciano spazio a dubbi nella scelta di un'unità. Ottimizzato per i sistemi NAS, il nostro algoritmo esclusivo bilancia le prestazioni e l'affidabilità negli ambienti NAS e RAID. In poche parole, l'unità WD Red Plus vanta la maggiore compatibilità per i NAS. Ma non accontentatevi delle nostre parole. Le unità WD Red Plus rispecchiano l'impegno tecnologico dei partner NAS e i test di compatibilità.

WD Red Pro per le grandi aziende

Se stai cercando prestazioni elevate per il NAS, le unità WD Red Pro offrono prestazioni eccezionali per il cliente aziendale di medie e grandi dimensioni con esigenze estreme. Per gli ambienti NAS con un minimo di 9 e un massimo di 24 alloggiamenti, le unità WD Red Pro offrono prestazioni senza compromessi e una sicurezza assoluta grazie alla garanzia limitata di 5 anni.

3D Active Balance Plus

L'avanzata tecnologia di controllo per il bilanciamento dual-plane migliora significativamente le prestazioni e l'affidabilità complessiva delle unità. Gli hard disk non correttamente equilibrati possono produrre vibrazioni e rumori eccessivi in un sistema multi-drive, riducendo la durata del disco e compromettendo le prestazioni nel tempo.

Ambiente 24 ore su 24, 7 giorni su 7

Dal momento che i sistemi NAS sono sempre in funzione, utilizzare un'unità affidabile è fondamentale. Con un MTBF che raggiunge 1 milione di ore, l'unità WD Red Plus è progettata per affrontare gli ambienti operativi 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Supporto premium e garanzia limitata di 3 anni

Upgrade affidabile delle prestazioni NAS con la sicurezza di una garanzia limitata di 3 anni, insieme a servizi di assistenza di livello mondiale inclusi in ogni unità WD Red Plus.

Specifiche

	14 TB	14 TB	12 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB
Numero di modello¹	WD140EFGX	WD140EFFX	WD120EFBX	WD120EFAX	WD101EFBX	WD101EFAX	WD80EFBX	WD80EFAX	WD60EFZX
Tecnologia di registrazione	CMR								
Interfaccia	SATA 6 Gb/s								
Capacità formattata ²	14 TB	14 TB	12 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB
Fattore di forma	3,5 pollici								
Accodamento nativo dei comandi	Sì								
Formattazione avanzata (AF)	Sì								
Conforme alla Direttiva RoHS ³	Sì								
Prestazioni									
Velocità di trasferimento dell'interfaccia ² fino a	210 MB/s	210 MB/s	196 MB/s	196 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	210 MB/s	198 MB/s	185 MB/s
Cache (MiB) ²	512 MiB	512 MiB	256 MiB	128 MiB					
RPM	7200	7200 ²	5640						
Affidabilità/integrità dati									
Cicli di caricamento/scaricamento ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Errori non recuperabili per bit letti	<1 su 10 ¹⁴								
MTBF (ore) ⁵	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Tasso di workload (TB all'anno) ⁶	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Garanzia limitata (anni) ⁷	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gestione dell'alimentazione⁸									
12 VCC ± 5% (A, picco)	1,85	1,85	1,84	1,84	1,75	1,75	1,85	1,85	1,75
5 VCC ± 5% (A, picco)									
Requisiti medi di potenza (W)									
Letture/scrittura	6,5	6,5	6,3	6,3	8,4	8,4	8,8	8,8	6,2
Inattività	3,0	3,0	2,9	2,9	4,6	4,6	5,3	5,3	4,1
Standby e Timer di spegnimento	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,8	0,4
Specifiche ambientali									
Temperatura (°C)									
In funzionamento	Da 0 a 65								
Non in funzionamento	Da -40 a 70								
Urti (Gs)									
In funzionamento (2 ms, lettura/scrittura)	30	30	30	30	30	30	30	30	70
In funzionamento (2 ms, lettura)	65	65	65	65	65	65	65	65	70
Non in funzionamento (2 ms)	300	300	300	300	250	250	300	300	250
Acustica (dBA)									
Inattività	20	20	20	20	34	34	27	27	25
Ricerca (media)	29	29	29	29	38	38	29	29	30
Dimensioni fisiche									
Altezza (mm/pollici, massima)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Lunghezza (mm/pollici, massima)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Larghezza (mm/pollici, ± 0,01 pollici)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (kg/lb, ± 10%)	1,52/0,69	1,52/0,69	1,46/0,66	1,46/0,66	1,65/0,75	1,65/0,75	1,58/0,715	1,58/0,715	1,65/0,75

Specifiche

	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Numero di modello ¹	WD60EFRX	WD40EFZX	WD40EFRX	WD30EFZX	WD30EFRX	WD20EFZX	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX
Tecnologia di registrazione	CMR								
Interfaccia	SATA 6 Gb/s								
Capacità formattata ²	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Fattore di forma	3,5 pollici	2,5 pollici							
Accodamento nativo dei comandi	Sì								
Formattazione avanzata (AF)	Sì								
Conforme alla Direttiva RoHS ³	Sì								

Prestazioni

Velocità di trasferimento dell'interfaccia ² fino a	175 MB/s	175 MB/s	150 MB/s	175 MB/s	147 MB/s	175 MB/s	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s
Cache (MiB) ²	64 MiB	128 MiB	64 MiB	128 MiB	64 MiB	128 MiB	64 MiB	64 MiB	16 MiB
RPM	5700	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400

Affidabilità/integrità dati

Cicli di caricamento/scaricamento ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Errori di lettura non recuperabili per bit letti	<1 su 10 ¹⁴								
MTBF (ore) ⁵	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Tasso di workload (TB all'anno) ⁶	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Garanzia limitata (anni) ⁷	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Gestione dell'alimentazione⁸

12 VCC ± 5% (A, picco)	1,75	1,75	1,75	1,75	1,73	1,75	1,73	1,20	1,00
5 VCC ± 5% (A, picco)									
Requisiti medi di potenza (W)									
Letture/scrittura	5,3	4,8	4,5	4,8	4,1	4,8	4,1	3,3	1,4
Inattività	3,4	3,1	3,3	3,1	2,7	3,1	2,7	2,3	0,6
Standby e Timer di spegnimento	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2

Specifiche ambientali

Temperatura (°C)										
In funzionamento	Da 0 a 65	Da 0 a 60	Da 0 a 60							
Non in funzionamento	Da -40 a 70									
Urti (Gs)										
In funzionamento (2 ms, lettura/scrittura)	30	70	30	70	30	70	30	30	400	
In funzionamento (2 ms, lettura)	65	70	65	70	65	70	65	65		
Non in funzionamento (2 ms)	250	300	250	300	250	300	250	250	1000	
Acustica (dBA)										
Inattività	25	23	25	23	23	23	23	21	24	
Ricerca (media)	28	27	28	27	24	27	24	22	25	

Dimensioni fisiche

Altezza (mm/pollici, massima)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	0,374/9,50
Lunghezza (mm/pollici, massima)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	3,94/100,2
Larghezza (mm/pollici, ± 0,01 pollici)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	2,75/69,85
Peso (kg/lb, ± 10%)	1,65/0,75	1,26/0,57	1,50/0,68	1,26/0,57	1,40/0,64	1,26/0,57	0,99/0,45	0,99/0,45	0,25/0,115

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

¹ La disponibilità dei prodotti può variare in base alle regioni.

² Relativamente alla capacità di storage, 1 GB equivale a 1 miliardo di byte e 1 TB equivale a mille miliardi di byte.

L'effettiva capacità utilizzabile potrebbe essere minore, in quanto dipende dall'ambiente operativo. La capacità di memoria di buffer o della cache è indicata in mebibyte (MiB) e un MiB equivale a 1,048,576 byte. Relativamente alla velocità di trasferimento o di interfaccia, 1 MB/s = 1 milione di byte al secondo. La velocità massima di trasferimento effettiva SATA di 6 Gbps viene calcolata in base alle specifiche Serial ATA divulgate dall'organizzazione SATA-IO al momento della pubblicazione della presente scheda tecnica. Visita www.sata-io.org per maggiori dettagli. Le prestazioni possono variare a seconda del dispositivo host, delle condizioni d'uso, della capacità dell'unità e di altri fattori.

³ Gli hard disk WD fabbricati e commercializzati in tutto il mondo dopo l'8 giugno 2011 soddisfano o superano i requisiti della Direttiva sulle Limitazioni delle sostanze pericolose (Restriction of Hazardous Substances, RoHS, 2011/65/UE) in vigore nell'Unione Europea per regolamentare l'utilizzo di prodotti elettrici ed elettronici.

⁴ Scaricamento controllato in condizioni ambientali.

⁵ Le specifiche MTBF si basano su test interni a una temperatura di base di 40°C. MTBF si basa su una popolazione di base e viene stimato con misurazioni statistiche e algoritmi di accelerazione. MTBF non prevede l'affidabilità individuale di un'unità e non costituisce una garanzia.

⁶ Viene definito come tasso di workload la quantità di dati dell'utente trasferiti a o da un hard disk. Tasso di workload all'anno = TB trasferiti x (8760/ore di attività registrate). Il tasso di workload può variare in base ai componenti e alle configurazioni dell'hardware e del software.

⁷ Per informazioni sulla garanzia specifica di un Paese, consultare support.wdc.com/warranty.

⁸ Misurazione della potenza a temperatura ambiente.

⁹ La velocità di rotazione effettiva del motore è 7200 RPM; tuttavia, l'ID del dispositivo potrebbe indicare 5400 per riflettere la precedente designazione della Classe di prestazioni.

Western Digital.