



Caratteristiche principali

- Sviluppata specificamente per i sistemi NAS con massimo 8 alloggiamenti
- Supporta un tasso di workload fino a 180 TB all'anno*
- Tecnologia NASware per la compatibilità
- Garanzia limitata di tre anni
- Sistemi NAS per i piccoli uffici e gli home office in un ambiente operativo 24/7

INTERFACCIA

SATA 6 Gb/s

FATTORE DI FORMA

2,5" e 3,5"

CAPACITÀ

3,5 pollici:
Da 1 TB a 10 TB

2,5 pollici: 1TB

NUMERO DI MODELLO

3,5 pollici:

WD100EFAX
WD80EFAX
WD60EFAX
WD60EFRX
WD40EFRX
WD30EFRX
WD20EFAX
WD20EFRX
WD10EFRX

2,5 pollici:

WD10JFCX

I VANTAGGI DI WESTERN DIGITAL

Prima di commercializzare i suoi prodotti, Western Digital effettua numerosi test di integrità funzionale (F.I.T.). I test garantiscono la conformità dei prodotti agli standard di qualità e affidabilità del marchio Western Digital. WD dispone, inoltre, di una ricca Knowledge Base con oltre 1.000 articoli, nonché utility e software molto utili. I numeri verdi offrono assistenza ai clienti, che per maggiori dettagli possono accedere al sito WD dedicato all'assistenza.

È disponibile un'unità WD Red all'avanguardia per ogni sistema NAS compatibile: in questo modo potrai soddisfare le tue esigenze di storage. Con unità fino a 10 TB, WD Red offre un'ampia gamma di soluzioni per i clienti che desiderano creare una soluzione di storage per NAS. Progettate per i sistemi NAS da 1 a 8 alloggiamenti, le unità WD Red concentrano la potenza per l'archiviazione dei tuoi dati preziosi in una sola unità centrale. Con le unità WD Red sarai pronto per affrontare quello che verrà in futuro.

NASware™ 3.0 esclusivo

Non è vero che va bene un'unità qualsiasi. Nei sistemi NAS da 1 a 8 alloggiamenti, le unità WD Red alzano gli standard. Potrai raggiungere una capacità fino a 80 TB, e, grazie all'esclusiva tecnologia NASware™ di WD, sarai in grado di ottimizzare ogni singola unità. Integrata in ciascun hard disk WD Red, la tecnologia avanzata NASware 3.0 migliora le prestazioni di storage del tuo sistema aumentandone la compatibilità, l'integrazione, la possibilità di aggiornamento e l'affidabilità.

Costruito per una perfetta compatibilità NAS

Le unità per computer desktop non sono state progettate appositamente per i NAS. Le unità WD Red con NASware, invece, sì. La nostra tecnologia esclusiva non lascia spazio a dubbi nella scelta di un'unità. Le unità WD Red sono state concepite per i piccoli sistemi NAS, e il nostro algoritmo esclusivo bilancia le prestazioni e l'affidabilità negli ambienti NAS e RAID. In poche parole, l'unità WD Red vanta la maggiore compatibilità per i NAS. Ma non accontentatevi delle nostre parole. Le unità WD Red riflettono l'impegno tecnologico dei partner NAS e i test di compatibilità risultano in un elenco di compatibilità per sistemi NAS.

Unità per computer desktop vs. WD Red

In un dispositivo NAS (Network Attached Storage), un hard disk per desktop non è generalmente progettato per gli ambienti NAS. Fai del bene al tuo NAS e scegli l'unità progettata 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:** Senza un test della compatibilità con il tuo sistema NAS non si possono garantire prestazioni ottimali.
- **Affidabilità:** L'ambiente sempre operativo di un NAS o un RAID è molto impegnativo. Le unità per computer desktop, in genere, non sono progettate e testate in quelle condizioni. Le unità WD Red, invece, sì.
- **Controlli del ripristino degli errori:** Gli hard disk per NAS WD Red sono stati progettati specificatamente con l'opzione di controllo per il recupero degli errori RAID, così da ridurre le anomalie all'interno del sistema NAS. In genere le unità per desktop non sono progettate per gli ambienti RAID.
- **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 sono progettate per i sistemi NAS con più alloggiamenti.

WD Red per uso domestico

Riproduci in streaming, esegui il backup, condividi e organizza i tuoi contenuti digitali a casa con un sistema NAS e le unità WD Red: progettate per condividere i contenuti senza sforzo sui tuoi dispositivi domestici. La tecnologia NASware 3.0 aumenta la compatibilità delle unità con i tuoi dispositivi, la TV, lo stereo e molto altro ancora. Per vivere in un mondo connesso.

WD Red per le piccole aziende

Le aziende si arricchiscono con la produttività e l'efficienza: due dei principi fondamentali integrati nel design delle unità WD Red. È l'hard disk giusto per i sistemi da 1 a 8 alloggiamenti. La tecnologia NASware 3.0 consente un'integrazione perfetta con la tua rete esistente; in questo modo WD Red può condividere ed eseguire il backup dei file alla stessa velocità della tua azienda. E per le aziende più grandi con un massimo di 24 alloggiamenti, affidati alle unità WD Red Pro™.

WD Red Pro per le grandi aziende

Se stai cercando prestazioni massime in un NAS ad uso intensivo, le unità WD Red Pro offrono le stesse prestazioni eccezionali per il cliente aziendale. Adatte agli ambienti NAS da 8 a 24 alloggiamenti, le unità WD Red Pro sono progettate per gestire gli aumenti del workload e offrono una garanzia limitata di 5 anni.

*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.

Specifiche

	10 TB	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB
Numero di modello¹	WD100EFAX	WD80EFAX	WD60EFAX	WD60EFRX	WD40EFRX
Interfaccia	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacità formattata ²	10 TB	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB
Fattore di forma	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici
Accodamento nativo dei comandi	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Formattazione avanzata (AF)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Conforme alla Direttiva RoHS ³	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

Prestazioni

Velocità di trasferimento dell'interfaccia ² (velocità di lettura) fino a	210 MB/s	210 MB/s	180 MB/s	175 MB/s	150 MB/s
Cache (MB) ²	256	256	256	64	64
Classe di prestazioni	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM

Affidabilità/integrità dati

Cicli di caricamento/scaricamento ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Errori non recuperabili per bit letti	<1 su 10 ¹⁴	<1 su 10 ¹⁴	<1 su 10 ¹⁴	<1 su 10 ¹⁴	<1 su 10 ¹⁴
MTBF (ore) ⁵	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
Garanzia limitata (anni) ⁷	3	3	3	3	3

Gestione dell'alimentazione⁸

12 VCC ± 5% (A, picco)	1,79	1,85	1,75	1,75	1,75
5 VCC ± 5% (A, picco)					
Requisiti medi di potenza (W)					
Lettura/scrittura	5,7	8,8	4,8	5,3	4,5
Inattività	2,8	5,3	3,1	3,4	3,3
Standby e Timer di spegnimento	0,5	0,8	0,6	0,4	0,4

Specifiche ambientali⁹

Temperatura (°C)					
In funzionamento	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 60	Da 0 a 60	Da 0 a 60
Non in funzionamento	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70
Urti (Gs)					
In funzionamento					
(2 ms, lettura/scrittura)	30	30	30	30	30
In funzionamento (2 ms, lettura)	65	65	65	65	65
Non in funzionamento (2 ms)	250	250	250	250	250
Acustica (dBA) ¹⁰					
Inattività	25	27	23	25	25
Ricerca (media)	29	29	27	29	28

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
Lunghezza (mm/pollici, massima)	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
Peso (kg/lb, ± 10%)	1,43/0,65	1,58/0,715	1,40/0,64	1,65/0,75	1,50/0,68

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.¹ La disponibilità dei prodotti può variare in base alle regioni² Ai fini della capacità di storage, un megabyte (MB) equivale a un milione di byte, un gigabyte (GB) a un miliardo di byte e un terabyte (TB) a un trillione di byte. La capacità accessibile totale varia in base all'ambiente operativo. Nel caso della memoria buffer o 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. Visita www.sata-io.org per maggiori dettagli.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 Nessun errore irreversibile durante il test di funzionamento o dopo i test non in funzionamento.¹⁰ Livello di potenza audio.

Specifiche

	3 TB	2 TB	2 TB	1TB	1TB
Numero di modello¹	WD30EFRX	WD20EFAX	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX
Interfaccia	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacità formattata ²	3 TB	2 TB	2 TB	1TB	1TB
Fattore di forma	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	2,5 pollici
Accodamento nativo dei comandi	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Formattazione avanzata (AF)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Conforme alla Direttiva RoHS ³	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Prestazioni					
Velocità di trasferimento dell'interfaccia ² (velocità di lettura) fino a	147 MB/s	180 MB/s	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s
Cache (MB) ²	64	256	64	64	16
Classe di prestazioni	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM	Classe da 5400 RPM
Affidabilità/integrità dati					
Cicli di caricamento/scaricamento ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Errori di lettura non recuperabili per bit letti	<1 su 10 ¹⁶	<1 su 10 ¹⁶	<1 su 10 ¹⁶	<1 su 10 ¹⁶	<1 su 10 ¹⁶
MTBF (ore) ⁵	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
Garanzia limitata (anni) ⁷	3	3	3	3	3
Gestione dell'alimentazione⁸					
12 VCC ± 5% (A, picco)	1,73	1,31	1,73	1,20	
5 VCC ± 5% (A, picco)					1,00
Requisiti medi di potenza (W)					
Lettura/scrittura	4,1	4,1	4,1	3,3	1,4
Inattività	2,7	2,3	2,7	2,3	0,6
Standby e Timer di spegnimento	0,4	0,6	0,4	0,4	0,2
Specifiche ambientali⁹					
Temperatura (°C)					
In funzionamento	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 60	Da 0 a 60
Non in funzionamento	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70
Urti (Gs)					
In funzionamento	30	30	30	30	400
(2 ms, lettura/scrittura)	65	65	65	65	
In funzionamento (2 ms, lettura)	250	250	250	250	1000
Non in funzionamento (2 ms)					
Acustica (dBA) ¹⁰					
Inattività	23	21	23	21	24
Ricerca (media)	24	26	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
Lunghezza (mm/pollici, massima)	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	2,75/69,85
Peso (kg/lb, ± 10%)	1,40/0,64	1,32/0,60	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 Ai fini della capacità di storage, un megabyte (MB) equivale a un milione di byte, un gigabyte (GB) a un miliardo di byte e un terabyte (TB) a un trilitone di byte. La capacità accessibile totale varia in base all'ambiente operativo. Nel caso della memoria buffer o 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. Visita www.sata-io.org per maggiori dettagli.

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

¹⁰ Livello di potenza audio.

Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
US (numero verde): 800.801.4618
Internazionale: 408.717.6000

www.westerndigital.com

© 2018 Western Digital Corporation o sue affiliate. Tutti i diritti riservati. Western Digital, il logo Western Digital, NASware e WD Red sono marchi registrati o marchi commerciali di Western Digital Corporation o delle relative affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Le illustrazioni possono differire dal prodotto reale. Le specifiche dei prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso.

