



WD Red™ Storage NAS

Soluzioni di storage per NAS a 1-8 alloggiamenti

WD Red è progettato specificamente per sistemi NAS a 1-8 alloggiamenti dell'unità in fattori di forma da 3,5 pollici e 2,5 pollici. Le unità sono progettate e testate per la compatibilità in un unico ambiente operativo 24x7 e per esigenti requisiti di sistemi NAS di reti domestiche e piccole reti aziendali.



INTERFACCIA

SATA 6 Gb/s

FATTORI DI FORMA

3,5 pollici
2,5 pollici

CLASSE DI PRESTAZIONI

Classe da 5400 RPM

CAPACITÀ

3,5 pollici: Da 1 TB a 10 TB
2,5 pollici: da 750 GB a 1 TB

NUMERO DI MODELLO

3,5 pollici

WD100EFAX

WD80EFZX

WD60EFRX

WD40EFRX

WD30EFRX

WD20EFRX

WD10EFRX

2,5 pollici

WD10JFCX

WD7500BFCX

Caratteristiche del prodotto

Combina il tuo NAS con WD Red e salva l'inimmaginabile.

È disponibile un'unità WD Red 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 la più grande soluzione di storage NAS con le migliori prestazioni. Progettato per i sistemi NAS da 1 a 8 alloggiamenti, WD Red concentra la potenza per l'archiviazione dei tuoi dati preziosi in una sola unità centrale. Con 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, WD Red alza gli standard. Potrai raggiungere una capacità fino a 80 TB, e, grazie all'esclusiva tecnologia NASware 3.0 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 nostre unità per computer desktop con firmware avanzato ed esclusivo 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. WD Red è stato concepito per i piccoli sistemi NAS, e il nostro algoritmo esclusivo bilancia le prestazioni e l'affidabilità negli ambienti NAS e RAID. In poche parole, WD Red è l'unità che vanta la maggiore compatibilità per i NAS. Ma non accontentatevi delle nostre parole. WD Red è il risultato della più ampia serie di test di compatibilità con partner di soluzioni NAS disponibili sul mercato.*

*Elenco di compatibilità aggiornato a marzo 2016

Unità per computer desktop vs. WD Red

In un dispositivo NAS (Network Attached Storage), un hard disk per computer desktop non è progettato per gli ambienti NAS. Fai del bene al tuo NAS e scegli l'unità 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 caldo. Le unità per computer desktop, in genere, non sono progettate e testate in quelle condizioni. WD Red sì.

- **Controlli per il recupero 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. Le unità per computer desktop, in genere, non sono progettate per gli ambienti RAID dove tutto questo può rappresentare un problema.

- **Protezione dai rumori e dalle vibrazioni:** Sviluppate per funzionare in maniera autonoma, le unità per computer desktop offrono una protezione minima dai rumori e dalle vibrazioni che si riscontrano nei sistemi a più dischi, 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 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 di WD Red. È l'hard disk giusto per i sistemi da 1 a 8 alloggiamenti. 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 16 alloggiamenti, affidati a WD Red Pro.

WD Red Pro per le grandi aziende

Se stai cercando prestazioni massime in un NAS ad uso intensivo, WD Red Pro offre le stesse prestazioni eccezionali per il cliente aziendale. Adatto agli ambienti NAS da 8 a 16 alloggiamenti, WD Red Pro è progettato per gestire gli aumenti del carico di lavoro e offre una garanzia limitata di 5 anni.

Applicazioni

Gli hard disk WD Red per NAS sono consigliati per sistemi NAS a 1-8 alloggiamenti, per uso domestico e piccole reti aziendali. Per i sistemi che utilizzano più di 8 alloggiamenti, si consigliano gli hard disk WD Red Pro.*

* 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, seleziona 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.



Specifiche	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	3 TB
Numero di modello ¹	WD100EFAX	WD80EFZX	WD60EFRX	WD40EFRX	WD30EFRX
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	4 TB	3 TB
Fattore di forma	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici
Formattazione avanzata (AF)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Accodamento nativo dei comandi	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Conforme alla Direttiva RoHS ³	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Prestazioni					
Velocità di trasferimento dell'interfaccia (massima)					
Velocità di interfaccia	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Velocità di trasferimento interna	210 MB/s	178 MB/s	175 MB/s	150 MB/s	147 MB/s
Cache (MB)	256	128	64	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 di lettura 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) ¹⁰	180	180	180	180	180
Garanzia limitata (anni) ⁶	3	3	3	3	3
Gestione dell'alimentazione					
12 VCC ± 10% (A, picco)	1,79	1,79	1,75	1,75	1,73
5 VCC ± 10% (A, picco)			-	-	-
Requisiti medi di potenza (W)					
Letture/scrittura	5,7	6,4	5,3	4,5	4,1
Inattività	2,8	5,2	3,4	3,3	2,7
Standby/sospensione	0,5	0,7	0,4	0,4	0,4
Specifiche ambientali⁷					
Temperatura (°C)					
In funzionamento ⁸	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65
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
Rumorosità (dBA) ⁹					
Inattività	20	20	25	25	23
Ricerca (media)	29	29	28	28	24
Dimensioni fisiche					
Altezza (mm/pollici)	26,1/1,028	26,1/1,028	26,1/1,028	26,1/1,028	26,1/1,028
Lunghezza (mm/pollici)	147/5,787	147/5,787	147/5,787	147/5,787	147/5,787
Larghezza (mm/pollici, ± 0,01 pollici)	101,6/4	101,6/4	101,6/4	101,6/4	101,6/4
Peso (kg/lb, ± 10%)	0,65/1,43	0,65/1,43	0,75/1,65	0,68/1,50	0,64/1,40

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 trillione di byte. La capacità accessibile totale varia in base all'ambiente operativo. Nel caso della memoria buffer o cache, un megabyte (1 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'uso di prodotti elettrici ed elettronici.

⁴ Scaricamento controllato in condizioni ambientali.

⁵ In base a un ambiente di prodotti NAS tipico, in condizioni operative normali.

⁶ Il significato di garanzia limitata può variare in base al Paese. Per dettagli: <http://support.wd.com/warranty>.

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

⁸ Sul cast di base.

⁹ Livello di potenza audio.

¹⁰ 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 (6760/ore di attività registrate). Il tasso di workload può variare in base ai componenti e alle configurazioni dell'hardware e del software.



Specifiche	2 TB	1 TB	1 TB	750 GB
Numero di modello ¹	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX	WD7500BFCX
Interfaccia	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacità formattata ²	2 TB	1 TB	1 TB	750 GB
Fattore di forma	3,5 pollici	3,5 pollici	2,5 pollici	2,5 pollici
Formattazione avanzata (AF)	Sì	Sì	Sì	Sì
Accodamento nativo dei comandi	Sì	Sì	Sì	Sì
Conforme alla Direttiva RoHS ³	Sì	Sì	Sì	Sì
Prestazioni				
Velocità di trasferimento dell'interfaccia (massima)				
Velocità di interfaccia	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Velocità di trasferimento interna	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s	144 MB/s
Cache (MB)	64	64	16	16
Classe di prestazioni	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
Errori di lettura non recuperabili per bit letti	<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
Tasso di workload (TB all'anno) ¹⁰	180	180	180	180
Garanzia limitata (anni) ⁶	3	3	3	3
Gestione dell'alimentazione				
12 VCC ± 10% (A, picco)	1,73	1,20	-	-
5 VCC ± 10% (A, picco)	-	-	1,00	1,00
Requisiti medi di potenza (W)				
Letture/scrittura	4,1	3,3	1,4	1,4
Inattività	2,7	2,3	0,6	0,6
Standby/sospensione	0,4	0,4	0,2	0,2
Specifiche ambientali⁷				
Temperatura (°C)				
In funzionamento ⁸	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65
Non in funzionamento	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 65	Da -40 a 65
Urti (Gs)				
In funzionamento (2 ms, lettura/scrittura)	30	30	400	400
In funzionamento (2 ms, lettura)	65	65	-	-
Non in funzionamento (2 ms)	250	350	1000	1000
Rumorosità (dBA) ⁹				
Inattività	23	21	24	24
Ricerca (media)	24	22	25	25
Dimensioni fisiche				
Altezza (mm/pollici)	26,1/1,028	26,1/1,028	9,5/0,374	9,5/0,374
Lunghezza (mm/pollici)	147/5,787	147/5,787	100,2/3,94	100,2/3,94
Larghezza (mm/pollici, ± 0,01 pollici)	101,6/4	101,6/4	69,85/2,75	69,85/2,75
Peso (kg/lb, ± 10%)	0,60/1,32	0,45/0,99	0,115/0,25	0,115/0,25

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 trilione di byte. La capacità accessibile totale varia in base all'ambiente operativo. Nel caso della memoria buffer o cache, un megabyte (1 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 In base a un ambiente di prodotti NAS tipico, in condizioni operative normali.

⁶ Il significato di garanzia limitata può variare in base al Paese. Per dettagli: <http://support.wd.com/warranty>.

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

⁸ Sul cast di base.

⁹ Livello di potenza audio.

¹⁰ 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.

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

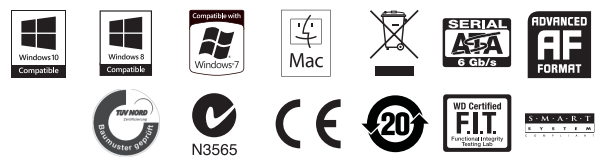
Per assistenza e documentazione:

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

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

Supporto premium WD Red

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



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

Western Digital, WD, il logo WD, FIT Lab, 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. Altri marchi eventualmente menzionati nel presente documento sono di proprietà delle relative aziende. Le specifiche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso. Le illustrazioni possono differire dal prodotto reale.

© 2017 Western Digital Technologies o sue affiliate. Tutti i diritti riservati.

Per saperne di più sugli hard disk WD Red

