



Výhody

- Speciálně navrženo pro používání až v 8pozicových systémech NAS
- Podpora pracovního zatížení až 180 TB/rok*
- Technologie NASware pro zajištění kompatibility
- 3letá omezená záruka
- Systémy NAS pro domácí a malé kanceláře v prostředí nepřetržitého provozu

ROZHRANÍ

SATA 6 Gb/s

PROVEDENÍ

3,5 palce a 2,5 palce

KAPACITY

3,5": 1 až 14 TB

2,5": 1 TB

ČÍSLA MODELŮ

3,5":

WD140EFFX

WD120EFAX

WD101EFAX

WD100EFAX

WD80EFAX

WD60EFAX

WD60EFRX

WD40EFAX

WD40EFRX

WD30EFAX

WD30EFRX

WD20EFAX

WD20EFRX

WD10EFRX

2,5":

WD10JFCX

Máte k dispozici disk WD Red od předního výrobce pro každý kompatibilní systém NAS, který vám pomůže splnit vaše potřeby v oblasti úložiště dat. WD Red s disky až do 14 TB nabízí celou řadu řešení pro zákazníky, kteří chtějí využít úložiště NAS. Disky WD Red vytvořené pro systémy NAS s 1 až 8 pozicemi vám nabízí možnost uložit vaše vzácná data do jedné výkonné jednotky. S disky WD Red jste připraveni na to, co přijde.

Exkluzivní technologie NASware™ 3.0

Ne každý disk to dokáže. Disky WD Red zvyšují latku u systémů NAS s 1 až 8 pozicemi. Získejte kapacitu až 112 TB a díky exkluzivní technologii NASware™ od společnosti WD můžete každou pozici optimalizovat podle potřeby. Pokročilá technologie systému NASware 3.0 integrovaná v každém pevném disku WD Red vylepšuje výkon úložiště vašeho systému prostřednictvím vyšší kompatibility, integrace, možnosti upgradování a spolehlivosti.

Zajišťuje optimální kompatibilitu NAS

Disky pro stolní počítače nejsou konstruovány pro systém NAS. Disky WD Red s technologií NASware však tento předpoklad splňují. Naše exkluzivní technologie vás zbaví dohadů, jaký disk vybrat. Disky WD Red jsou určeny pro malé systémy NAS a náš jedinečný algoritmus zajišťuje rovnováhu mezi výkonem a spolehlivostí v prostředích NAS a RAID. Jednoduše řečeno, disk WD Red je jedním z nejvíce kompatibilních disků dostupných pro systémy NAS. Ale nemusíte dát jenom na naše slova. Disky WD Red odrážejí naše intenzivní zaměření na partnerskou technologii NAS a rozsáhlé testování kompatibility nás staví na přední příčku v otázce kompatibility se systémy NAS.

Disky pro stolní počítače vs. WD Red

Disk pro stolní počítače zpravidla není určený pro prostředí NAS. Využijte prostředí NAS odpovídajícím způsobem a vyberte disk navržený pro úložiště NAS s polem obsahujícím funkce pro zachování dat a udržení optimálního výkonu. Při výběru pevného disku pro systém NAS vezměte v úvahu následující faktory:

- Kompatibilita: Bez testování na kompatibilitu se systémem NAS není zaručen optimální výkon.
- Spolehlivost: Stále zapnuté prostředí systému NAS nebo RAID představuje výzvu. A disky pro stolní počítače nejsou pro toto prostředí běžně určeny a testovány. Disky WD Red ovšem jsou.
- Kontrola zotavení po chybě: Pevné NAS disky WD Red jsou speciálně navrženy s kontrolou RAID zotavení po chybě, která pomáhá redukovat selhání v rámci systému NAS. Disky pro stolní počítače běžně nejsou určeny pro prostředí RAID.
- Ochrana proti hluku a vibracím: Disky pro stolní počítače zpravidla nabízejí malou nebo žádnou ochranu před hlukem a vibracemi při umístění v systému s více pozicemi. Disky WD Red jsou určeny pro systémy NAS s více pozicemi.

WD Red™ pro domácnosti

Streamujte, zálohujte, sdílejte a uspořádávejte svůj digitální obsah z domova s úložištěm NAS a disky WD Red určenými pro bezproblémové sdílení obsahu v zařízeních, která máte v domácnosti. Technologie NASware 3.0 posiluje kompatibilitu vašich disků s vašimi zařízeními, televizorem, stereo soupravou a dalšími přístroji. Žijte v propojeném světě.

WD Red pro malé firmy

Firmy usilují o dosahování vyšší produktivity a efektivity – to jsou dva z hlavních principů, které jsou součástí designu disků WD Red. Je to pevný disk, který můžete vybrat pro systémy s 1 až 8 pozicemi. Technologie NASware 3.0 umožňuje plynulou integraci se stávající sítí, takže disky WD Red mohou sdílet a zálohovat soubory rychlostí, jakou vaše firma požaduje. A velké podniky s až 24 pozicemi se mohou spolehnout na disky WD Red Pro.

WD Red Pro pro velké podniky

Pokud hledáte maximální výkon v silně zatěženém systému NAS, nabízejí disky WD Red Pro stejně skvělý výkon i pro zákazníky z řad firem. V prostředích NAS s 8 až 24 pozicemi jsou disky WD Red Pro koncipovány tak, aby zvládaly zvýšené zatížení. Je na ně poskytována 5letá omezená záruka.

*Pracovní zatížení je definováno jako množství uživatelských dat přenesených na pevný disk nebo z něho.

Pracovní zatížení se bere ročně (přenesené TB × [8 760 / hodiny běžícího zaznamenávání]). Pracovní zatížení se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.

VÝHODY PRODUKTŮ WESTERN DIGITAL

Společnost Western Digital podrobuje své produkty před uvedením na trh rozsáhlému testování funkční integrity (FIT). Tímto testováním je zajištěno, že naše produkty dosahují trvale standardů kvality a spolehlivosti značky Western Digital. Společnost WD také nabízí podrobnou znalostní databázi s více než 1 000 užitečných článků. To vše je doplněno o užitečný software i nástroje. Naše bezplatné linky zákaznické podpory jsou zde pro vás. Podrobnosti můžete získat také pomocí stránek technické podpory společnosti WD.

Technické údaje

	14 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB
Číslo modelu ¹	WD140EFFX	WD120EFAX	WD101EFAX	WD100EFAX	WD80EFAX
Rozhraní ²	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Kapacita po naformátování ²	14 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB
Provedení	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
Funkce NCQ	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Pokročilé formátování (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
V souladu se směrnicí RoHS ³	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Výkon					
Přenosová rychlost rozhraní ² až	210 MB/s	196 MB/s	215 MB/s	210 MB/s	198 MB/s
Vyrovňovací paměť (MB) ²	512	256	256	256	256
Výkonnostní třída	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.
Spolehlivost / integrita dat					
Cykly příkazů Load/Unload ⁴	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Počet neopravitelných chyb na počet přečtených bitů	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴
MTBF (hodin) ⁵	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Pracovní zatížení (TB/rok) ⁶	180	180	180	180	180
Omezená záruka (roky) ⁷	3	3	3	3	3
Řízení spotřeby ⁸					
12 V ss. ±5 % (A, špička)	1,85	1,84	1,75	1,79	1,85
5 V ss. ±5 % (A, špička)					
Průměrné požadavky na napájení (W)					
Čtení/zápis	6,5	6,3	8,4	5,7	8,8
Nečinný režim	3,0	2,9	4,6	2,8	5,3
Pohotovostní režim a režim spánku	0,8	0,6	0,5	0,5	0,8
Specifikace týkající se prostředí ⁹					
Teplota (°C)					
Provozní	0 až 65	0 až 65	0 až 65	0 až 65	0 až 65
Neprovozní	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70
Náraz (G)					
Za provozu, (2 ms, čtení/zápis)	30	30	30	30	30
Za provozu, (2 ms, čtení)	65	65	65	65	65
V nečinnosti (2 ms)	300	300	250	300	300
Akustika (dBA) ¹⁰					
Nečinný režim	20	20	34	20	27
Režim hledání (průměrně)	29	29	38	29	29
Fyzické rozměry					
Výška (palce/mm, maximální)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Délka (palce/mm, maximální)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Šířka (palce/mm, ± 0,01 palce)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Hmotnost (kg/libry, ± 10 %)	1,52/0,69	1,46/0,66	1,65/0,75	1,43/0,65	1,58/0,715

Technické údaje mohou být bez upozornění změněny.

¹ Všechny produkty nemusejí být dostupné ve všech zemích světa
² Pro potřeby stanovení kapacity úložiště platí, že jeden megabajt (MB) = jeden milion bajtů, jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů, jeden terabajt (TB) = jeden bilion bajtů. Celková dostupná kapacita se liší v závislosti na provozním prostředí. Při použití pro vyrovňovací paměť nebo mezipaměť: jeden megabajt (MB) = 1 048 576 bajtů. Jednotky rychlosti přenosu a rozhraní: megabajt za sekundu (MB/s) = jeden milion bajtů za sekundu; gigabit za sekundu (Gb/s) = jedna miliarda bitů za sekundu. Efektivní maximální rychlost přenosu rozhraní SATA 6 Gb/s je vypočítána podle technických údajů rozhraní Serial ATA vydaného organizací SATA-IO v době vydání těchto technických údajů. Podrobnosti získáte na stránkách www.sata-io.org. Výkon se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.
³ Pevné disky WD vyrobené a prodané kdekoli na světě po 8. červnu 2011 splňují nebo překračují požadavky na omezené používání některých nebezpečných látek (RoHS) podle směrnice RoHS 2011/65/EU.

⁴ Řízený příkaz unload v podmínkách okolí.
⁵ Specifikace MTBF vychází z interního testování při teplotě základny 40 °C. MTBF se stanovuje na základě vzorku a odhaduje se za použití statistických měření a algoritmů akcelerace. MTBF nepředvídá spolehlivost jednotlivých disků a není předmětem záruky.
⁶ Pracovní zatížení je definováno jako množství uživatelských dat přenesených na pevný disk nebo z něho. Pracovní zatížení se bere ročně (přenesené TB × [8 760 / hodiny běžícího zaznamenávání]). Pracovní zatížení se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.
⁷ Údaje o zárukách v jednotlivých oblastech naleznete na adrese support.wdc.com/warranty.
⁸ Spotřeba měřena při pokojové teplotě.
⁹ Neopravitelné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.
¹⁰ Úroveň hlasitosti.

Technické údaje

	6 TB	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB
Číslo modelu ¹	WD60EFAX	WD60EFRX	WD40EFAX	WD40EFRX	WD30EFAX
Rozhraní ²	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Kapacita po naformátování ²	6 TB	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB
Provedení	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
Funkce NCQ	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Pokročilé formátování (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
V souladu se směrnicí RoHS ³	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Výkon					
Přenosová rychlost rozhraní ² až	180 MB/s	175 MB/s	180 MB/s	150 MB/s	180 MB/s
Vyrovňovací paměť (MB) ²	256	64	256	64	256
Výkonnostní třída	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.
Spolehlivost / integrita dat					
Cykly příkazů Load/Unload ⁴	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Počet neopravitelných chyb na počet přečtených bitů	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴
MTBF (hodin) ⁵	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Pracovní zatížení (TB/rok) ⁶	180	180	180	180	180
Omezená záruka (roky) ⁷	3	3	3	3	3
Řízení spotřeby ⁸					
12 V ss. ±5 % (A, špička)	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
5 V ss. ±5 % (A, špička)					
Průměrné požadavky na napájení (W)					
Čtení/zápis	4,8	5,3	4,8	4,5	4,8
Nečinný režim	3,1	3,4	3,1	3,3	3,1
Pohotovostní režim a režim spánku	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4
Specifikace týkající se prostředí ⁹					
Teplota (°C)					
Provozní	0 až 60	0 až 60	0 až 60	0 až 60	0 až 65
Neprovozní	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70
Náraz (G)					
Za provozu, (2 ms, čtení/zápis)	30	30	30	30	30
Za provozu, (2 ms, čtení)	65	65	65	65	65
V nečinnosti (2 ms)	250	250	250	250	250
Akustika (dBA) ¹⁰					
Nečinný režim	23	25	23	25	23
Režim hledání (průměrně)	27	28	27	28	27
Fyzické rozměry					
Výška (palce/mm, maximální)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Délka (palce/mm, maximální)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Šířka (palce/mm, ± 0,01 palce)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Hmotnost (kg/libry, ± 10 %)		1,65/0,75	1,26/0,57	1,50/0,68	1,40/0,64

Technické údaje mohou být bez upozornění změněny.

¹ Všechny produkty nemusejí být dostupné ve všech zemích světa.

² Pro potřeby stanovení kapacity úložišť platí, že jeden megabajt (MB) = jeden milion bajtů, jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů, jeden terabajt (TB) = jeden bilion bajtů. Celková dostupná kapacita se liší v závislosti na provozním prostředí. Při použití pro vyrovnávací paměť nebo mezipaměť: jeden megabajt (MB) = 1 048 576 bajtů. Jednotky rychlosti přenosu a rozhraní: megabajt za sekundu (MB/s) = jeden milion bajtů za sekundu; gigabit za sekundu (Gb/s) = jedna miliarda bitů za sekundu. Efektivní maximální rychlost přenosu rozhraní SATA 6 Gb/s je vypočítána podle technických údajů rozhraní Serial ATA vydaného organizací SATA-IO v době vydání těchto technických údajů. Podrobnosti získáte na stránkách www.sata-io.org. Výkon se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.

³ Pevné disky WD vyrobené a prodané kdekoli na světě po 8. červnu 2011 splňují nebo překračují požadavky

na omezené používání některých nebezpečných látek (RoHS) podle směrnice RoHS 2011/65/EU.

⁴ Řízený příkaz unload v podmínkách okolí.

⁵ Specifikace MTBF vycházejí z interního testování při teplotě základny 40 °C. MTBF se stanovuje na základě vzorku a odhaduje se za použití statistických měření a algoritmů akcelerace. MTBF nepředvídá spolehlivost jednotlivých disků a není předmětem záruky.

⁶ Pracovní zatížení je definováno jako množství uživatelských dat přenesených na pevný disk nebo z něho. Pracovní zatížení se bere ročně (přenesené TB × [8 760 / hodiny běžícího zaznamenávání]). Pracovní zatížení se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.

⁷ Údaje o zárukách v jednotlivých oblastech naleznete na adrese support.wdc.com/warranty.

⁸ Spotřeba měřena při pokojové teplotě.

⁹ Neopravitelné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.

¹⁰ Úroveň hlasitosti.

Technické údaje

	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Číslo modelu ¹	WD30EFRX	WD20EFAX	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX
Rozhraní ²	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Kapacita po naformátování ²	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Provedení	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	2,5"
Funkce NCQ	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Pokročilé formátování (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
V souladu se směrnicí RoHS ³	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Výkon					
Přenosová rychlost rozhraní ² až	147 MB/s	180 MB/s	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s
Vyrovňovací paměť (MB) ²	64	256	64	64	16
Výkonnostní třída	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.	Kategorie 5 400 ot./min.
Spolehlivost / integrita dat					
Cykly příkazů Load/Unload ⁴	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Počet neopravitelných chyb na počet přečtených bitů	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴
MTBF (hodin) ⁵	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Pracovní zatížení (TB/rok) ⁶	180	180	180	180	180
Omezená záruka (roky) ⁷	3	3	3	3	3
Řízení spotřeby ⁸					
12 V ss. ±5 % (A, špička)	1,73	1,31	1,73	1,20	
5 V ss. ±5 % (A, špička)					1,00
Průměrné požadavky na napájení (W)					
Čtení/zápis	4,1	4,1	4,1	3,3	1,4
Nečinný režim	2,7	2,3	2,7	2,3	0,6
Pohotovostní režim a režim spánku	0,4	0,6	0,4	0,4	0,2
Specifikace týkající se prostředí ⁹					
Teplota (°C)					
Provozní	0 až 65	0 až 65	0 až 65	0 až 60	0 až 60
Neprovozní	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70
Náraz (G)					
Za provozu, (2 ms, čtení/zápis)	30	30	30	30	400
Za provozu, (2 ms, čtení)	65	65	65	65	
V nečinnosti (2 ms)	250	250	250	250	1000
Akustika (dBA) ¹⁰					
Nečinný režim	23	21	23	21	24
Režim hledání (průměrně)	24	26	24	22	25
Fyzické rozměry					
Výška (palce/mm, maximální)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	0,374/9,50
Délka (palce/mm, maximální)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	3,94/100,2
Šířka (palce/mm, ± 0,01 palce)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	2,75/69,85
Hmotnost (kg/libry, ± 10 %)	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45	0,99/0,45	0,25/0,115

Technické údaje mohou být bez upozornění změněny.

¹ Všechny produkty nemusejí být dostupné ve všech zemích světa² Pro potřeby stanovení kapacity úložišť platí, že jeden megabajt (MB) = jeden milion bajtů, jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů, jeden terabajt (TB) = jeden bilion bajtů. Celková dostupná kapacita se liší v závislosti na provozním prostředí. Při použití pro vyrovnávací paměť nebo mezipaměť: jeden megabajt (MB) = 1 048 576 bajtů. Jednotky rychlosti přenosu a rozhraní: megabajt za sekundu (MB/s) = jeden milion bajtů za sekundu; gigabit za sekundu (Gb/s) = jedna miliarda bitů za sekundu. Efektivní maximální rychlost přenosu rozhraní SATA 6 Gb/s je vypočítána podle technických údajů rozhraní Serial ATA vydaného organizací SATA-IO v době vydání těchto technických údajů. Podrobnosti získáte na stránkách www.sata-io.org. Výkon se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.³ Pevné disky WD vyrobené a prodané kdekoli na světě po 8. červnu 2011 splňují nebo překračují požadavky na omezené používání některých nebezpečných látek (RoHS) podle směrnice RoHS 2011/65/EU.⁴ Řízený příkaz unload v podmínkách okolí.⁵ Specifikace MTBF vycházejí z interního testování při teplotě základny 40 °C. MTBF se stanovuje na základě vzorku a odhaduje se za použití statistických měření a algoritmů akcelerace. MTBF nepředvídá spolehlivost jednotlivých disků a není předmětem záruky.⁶ Pracovní zatížení je definováno jako množství uživatelských dat přenesených na pevný disk nebo z něho. Pracovní zatížení se bere ročně (přenesené TB × [8 760 / hodiny běžícího zaznamenávání]). Pracovní zatížení se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.⁷ Údaje o zárukách v jednotlivých oblastech naleznete na adrese support.wdc.com/warranty.⁸ Spotřeba měřena při pokojové teplotě.⁹ Neopravitelné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.¹⁰ Úroveň hlasitosti.

Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
USA (bez poplatků):
800 275 4932
Mezinárodní: 408 717 6000

www.westerndigital.com

© 2019 Western Digital Corporation nebo její pobočky. Všechna práva vyhrazena. Western Digital, logo Western Digital, NASware a WD Red jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Western Digital Corporation nebo jejích poboček ve Spojených státech a případně dalších zemích. Všechny ostatní známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Zobrazené fotografie se mohou lišit od skutečných produktů. Specifikace produktů mohou být bez upozornění změněny.

