



Výhody produktu

- Dostupné v kapacitách od 2 TB do 12 TB¹
- Pro systémy NAS optimalizované pro pole RAID až s 8 pozicemi
- Zvládají pracovní zátěž až 180 TB/rok² s až 1 mil. hodin MTBF⁴

Ideální pro:

- Domácí kanceláře a zkušení uživatelé
- Malé a střední podniky
- Spotřebitelské a komerční systémy NAS



WD Red® Plus

Výkonné pevné disky navržené s výkonem, spolehlivostí a energetickou úsporností.

Disky WD Red® Plus jsou navržené tak, aby zvládaly pracovní zátěže zkušených uživatelů a malých a středních firem. Umožňují sdílet stále narůstající objemy dat ve středně velkých systémech úložišť NAS optimalizovaných pro pole RAID a mají zvýšenou energetickou účinnost.

Vyladěny pro systémy NAS díky technologii NASware™

Exkluzivní technologie NASware™ společnosti Western Digital **detailně upravuje parametry disku** podle zatížení systému NAS a pomáhá tak zvyšovat výkon a spolehlivost.

Navržené pro nepřetržitý provoz

Váš systém NAS je neustále zapnutý, takže se neobjedete bez spolehlivého disku. Pevné disky WD Red Plus jsou **navržené pro systémy s nepřetržitým provozem** a poskytují tak svým uživatelům spolehlivý přístup k datům.

Testovány pro zajištění spolehlivé kompatibility

Společnost Western Digital spolupracuje s celou řadou prodejců systémů NAS na **rozsáhlém testování**, aby zajistila kompatibilitu s většinou šasi pro úložiště NAS.

Optimalizovány pro nižší náklady na vlastnictví

Disky WD Red Plus mají nižší spotřebu (oproti předchozím modelům) a tišší chod, což **snižuje provozní náklady** a přispívá k nižší teplotě v šasi úložišť NAS, které se musejí potýkat s velkým množstvím tepla.

Vybaveny pro vysoký výkon

I když mají tyto disky menší spotřebu, nabízejí **dostatečnou propustnost**, aby zvládaly různé výkonové požadavky systémů NAS s více disky.

Vyváženy pro vyšší spolehlivost

Pevné disky, které nejsou správně vyvážené, mohou v systémech s více disky způsobovat nadměrné vibrace a hluk, což snižuje životnost disku a postupně i jeho výkon. Naše vylepšená technologie **řízení vyvážení ve dvou rovinách** významně zlepšuje vyvážení i celkový výkon a spolehlivost disku.

Podpora a záruka na světové úrovni

Společnost Western Digital si jako **přední výrobce pevných disků** za svými řešeními pro úložiště NAS plně stojí, a proto na ně poskytuje třiletou omezenou záruku⁵ a služby podpory na světové úrovni, abyste mohli data ukládat bez obav.

Technické údaje

Číslo modelu ⁴	WD120EFGX	WD120EFBX	WD100EFGX	WD101EFBX	WD80EFPX	WD80EFZZ	WD60EFPX	WD60EFZX	WD40EFPX	WD20EFPX
Kapacita po naformátování ¹	12 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Technologie záznamu	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Rozhraní	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Provedení	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
Technologie pohonu	Vzduch	Hélium	Vzduch	Vzduch	Vzduch	Vzduch	Vzduch	Vzduch	Vzduch	Vzduch
Funkce NCQ	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Pokročilé formátování (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
V souladu se směrnicí RoHS ⁵	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Výkon										
Interní přenosová rychlost ⁶ až	260 MB/s	196 MB/s	260 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	185 MB/s	180 MB/s	185 MB/s	180 MB/s	180 MB/s
Vyrovňovací paměť (MB) ¹	512 MB	256 MB	512 MB	256 MB	256 MB	128 MB	256 MB	128 MB	256 MB	64 MB
Počet ot./min.	7 200 ⁷	7 200	7 200	7 200	5 640	5 640	5 400	5 640	5 400	5 400

Spolehlivost / integrita dat										
Cykly příkazů Load/Unload ⁸	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	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	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴	< 1 z 10 ¹⁴
MTBF (hodin) ⁹	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	1 000 000
Pracovní zatížení (TB/rok) ²	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Omezená záruka (roky) ³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Řízení spotřeby ¹⁰										
12 V ss. ±5 % (A, špička)	1,9	1,84	1,9	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,2
Průměrné požadavky na napájení (W)										
Čtení/zápis	8,8	6,3	8,8	8,4	5,2	6,2	4,7	6,2	4,7	4,0
Nečinný režim	6,1	2,9	6,1	4,6	3,4	4,1	3,1	4,1	3,1	2,4
Pohotovostní režim a režim spánku	0,3	0,6	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3

Specifikace týkající se prostředí										
Teplota (°C)										
Provozní	0 až 65	0 až 65	0 až 65	0 až 65	0 až 65	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	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70	-40 až 70
Náraz (G)										
Za provozu (2 ms, zápis)	70	30	70	30	70	70	70	70	70	70
Za provozu, (2 ms, čtení)	70	65	70	65	70	70	70	70	70	70
V nečinnosti (2 ms)	250	300	250	250	250	250	250	250	250	300
Akustika (dBA)										
Nečinný režim	34	20	34	34	24	25	23	25	23	21
Režim hledání (průměrně)	39	29	39	38	28	30	27	30	27	26

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	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	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	4 / 101,6	4 / 101,6	4 / 101,6	4 / 101,6	4 / 101,6
Hmotnost (liber/kg, ±3 %)	1,65 / 0,75	1,46 / 0,66	1,65 / 0,75	1,65 / 0,75	1,58 / 0,715	1,65 / 0,75	1,65 / 0,75	1,65 / 0,75	1,26 / 0,57	0,99 / 0,45

Technické údaje mohou být bez upozornění změněny.

¹ 1 MB = 1 milion bajtů, 1 GB = 1 miliarda bajtů a 1 TB = 1 bilion bajtů. V závislosti na provozním prostředí může být skutečná kapacita dostupná pro uživatele nižší.

² Pracovní zatížení je definováno jako množství uživatelských dat přenesených na pevný disk nebo z něho. Pracovní zatížení se přepočítává na rok (přenesené TB × 8 760 / počet zaznamenaných aktivních hodin). Pracovní zatížení se může lišit v závislosti na hardwarových a softwarových komponentách a konfiguracích.

³ Údaje o zárukách v jednotlivých oblastech najdete na stránce support.wdc.com/warranty.

⁴ Některé produkty nejsou dostupné ve všech zemích světa.

⁵ Tento pevný disk splňuje nebo překonává požadavky na omezené používání některých nebezpečných látek (RoHS) podle směrnice RoHS 2011/65/EU a směrnice (EU) 2015/863.

⁶ Uvedena maximální rychlost. Pojmy týkající se rychlosti přenosu: 1 MB/s = jeden milion bajtů za sekundu. Na základě interního testování. Výkon se může lišit podle hostitelského zařízení, podmínek používání, kapacity disku a dalších faktorů.

⁷ Skutečná rychlost tohoto modelu je 7 200 ot./min., přestože ID zařízení může zobrazovat 5 400, což odráží předchozí zařazení do výkonnostní třídy.

⁸ Řízený příkaz Unload v podmínkách okolí.

⁹ Hodnoty MTBF se určují na základě vzorků a odhadují se pomocí statistických měření a algoritmů akcelerace při běžných provozních podmínkách; pracovní zátěži 90 TB/rok a teplotě disku 40 °C. Při překročení těchto parametrů až do teploty disku 65 °C se hodnoty MTBF snižují. MTBF nepředvídá spolehlivost jednotlivých disků a není předmětem záruky. Všechny produkty nemusejí být dostupné ve všech zemích světa.

¹⁰ Spotřeba měřena při pokojové teplotě.