

WD Red™ Pro Dyski NAS

Dyski z rodziny WD Red™ Pro zostały zaprojektowane z myślą o małych oraz średnich firmach i są przeznaczone do średnich i dużych systemów NAS pracujących w trybie ciągłym 24x7, zawierających do 24 dysków. Zaprojektowane do pracy przy zwiększonych obciążeniach w środowiskach biznesowych, dyski WD Red Pro są poddawane intensywnym testom i oferowane z pięcioletnią ograniczoną gwarancją.



INTERFEJS

SATA 6 Gb/s

FORMAT OBUDOWY

3,5 cala

KLASA WYDAJNOŚCI

Klasa 7200 obr./min

POJEMNOŚĆ

od 2 TB do 10 TB

NUMERY MODELI

WD2002FFSX	WD8001FFWX
WD4003FFBX	WD8003FFBX
WD6003FFBX	WD101KFBX

Zalety produktu

NAS dla dużych przedsiębiorstw

Zwiększ skuteczność i podnieś wydajność firmy dzięki zastosowaniu dysków WD Red Pro dopasowanych do potrzeb systemów NAS zawierających do 24 dysków. Dyski WD Red Pro są wyposażone w technologię NASware™ 3.0, która poszerza zgodność systemową, umożliwiając sprawną integrację z istniejącą infrastrukturą sieciową. Udoskonal własne przedsiębiorstwo, tak aby Twoi pracownicy mogli w szybki i pewny sposób współdzielić pliki i tworzyć kopie zapasowe folderów, korzystając z dysków NAS WD Red Pro stosowanych w Twoim środowisku NAS.

Unikalna technologia NASware 3.0

Nasza unikalna technologia oprogramowania sprzętowego NASware 3.0 zapewnia harmonijną integrację, doskonałą ochronę danych oraz optymalną wydajność systemów pracujących w wymagających środowiskach NAS.

Zapewnia optymalną zgodność systemów NAS

Dyski do komputerów stacjonarnych nie są tworzone z myślą o systemach NAS, jednak model WD Red Pro z technologią NASware 3.0 przeznaczony jest specjalnie do tego rodzaju zastosowań. Nasza wyjątkowa technologia eliminuje losowy wybór dysku i zapewnia wydajność oraz niezawodność w środowiskach NAS i RAID. Krótko mówiąc, WD Red Pro jest dyskiem o największej zgodności dostępnym dla średnich i dużych systemów NAS. Nie wierz nam na słowo. Dyski WD Red Pro są rezultatem bliskiej współpracy dotyczącej technologii NAS oraz testów zgodności pozwalających zagwarantować zgodność z największą liczbą systemów NAS.

Większa ochrona dysków NAS przed wstrząsami

Dyski WD Red Pro są wyposażone w wieloosiowy czujnik wstrząsów, który automatycznie wykrywa nawet delikatne drgania. Technologia dynamicznego sterowania wysokością głowicy natychmiast dostosowuje położenie głowic zapisujących i odczytujących dla ochrony danych. To połączenie technologii stanowi dodatkową ochronę dysków i poprawia ich niezawodność w dużych środowiskach NAS zawierających od 1 do 24 dysków.

Zastosowania

Specjalnie zaprojektowane do średnich i dużych biznesowych środowisk NAS zawierających 1–24 dyski.*

*Dyski twarde firmy WD są projektowane i testowane pod kątem określonych środowisk pracy i zastosowań. Zapewnia to zgodność i poprawne działanie dysku twardego w określonych zastosowaniach. Nasze dyski są objęte gwarancją na wady materiałowe i jakości wykonania, dotyczące systemu, dla którego zostały zaprojektowane. Używanie dysków w systemach innych niż te, do których zostały zaprojektowane, może powodować problemy ze zgodnością, które mogą wpływać na poprawność funkcjonowania i nie wynikają z wad materiałowych i/lub jakości wykonania. W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy się upewnić, że wybrany produkt jest odpowiedni do danego zastosowania. Odpowiednie informacje można znaleźć w arkuszach danych technicznych dostępnych na naszej stronie internetowej pod adresem www.wd.com lub łącząc się telefonicznie z działem obsługi klienta, gdzie zostanie udzielona pomoc w doborze dysku.

Dane techniczne ¹	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Numer modelu ²	WD101KFBX	WD8003FFBX	WD8001FFWX	WD6003FFBX	WD4003FFBX	WD2002FFSX
Interfejs ¹	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Pojemność po sformatowaniu ¹	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Format obudowy	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala
Zaawansowane formatowanie danych	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wbudowane kolejkowanie poleceń ³	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zgodność z dyrektywą RoHS ⁴	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wydajność						
Szybkość transmisji interfejsu (maks.) Z buforu do hosta Między hostem a dyskiem (transfer ciągły)	6 Gb/s 240 MB/s	6 Gb/s 235 MB/s	6 Gb/s 205 MB/s	6 Gb/s 238 MB/s	6 Gb/s 217 MB/s	6 Gb/s 164 MB/s
Pamięć podręczna (MB) ⁵	256	256	128	256	256	64
Klasa wydajności	Klasa 7200 obr./min	Klasa 7200 obr./min	Klasa 7200 obr./min	Klasa 7200 obr./min	Klasa 7200 obr./min	Klasa 7200 obr./min
Niezawodność/integralność danych						
Cykle ładowania/rozładowania ⁶	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Nienaprawialne błędy odczytu na odczytane bity	<10 z 10 ¹⁵	<10 z 10 ¹⁵	<10 z 10 ¹⁵	<10 z 10 ¹⁵	<10 z 10 ¹⁵	<10 z 10 ¹⁵
MTBF (godziny) w systemach NAS z 8–24 dyskami ⁷	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Współczynnik obciążenia (TB/rok) ⁸	300	300	300	300	300	300
Ograniczona gwarancja (lata) ⁹	5	5	5	5	5	5
Zarządzanie energią⁸						
Prąd stały 12 V +/-10% (A, szczyt)	1,8	2,08	1,79	1,79	1,79	1,9
Średni pobór mocy (W)						
Odczyt/zapis	5,7	8,8	8,3	7,2	7,2	7,8
Bezczynność	2,8	4,6	5,2	3,7	3,7	6,0
Gotowość/uśpienie	0,5	0,7	0,7	0,4	0,4	1,4
Parametry środowiska⁹						
Temperatura (°C)						
W trakcie pracy ¹⁰	od 5 do 60	od 5 do 60	od 5 do 60	od 5 do 60	od 5 do 60	od 5 do 60
W stanie spoczynku	od -40 do 70	od -40 do 70	od -40 do 70	od -40 do 70	od -40 do 70	od -40 do 70
Wstrząs (G)						
Podczas pracy (2 ms, odczyt/zapis)	30	30	30	30	30	30
Podczas pracy (2 ms, odczyt)	65	65	65	65	65	65
Podczas przechowywania (2 ms)	300	300	300	300	300	300
Akustyka (dBA) ¹¹						
Bezczynność	20	29	20	29	29	29
Wyszukiwanie (średnio)	29	36	36	36	36	31
Wymiary i masa						
Wysokość (cale/mm, maks.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Długość (cale/mm, maks.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Szerokość (cale/mm, ± 0,01")	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Masa (funty/kg, ± 10%)	1,43/0,65	1,58/0,72	1,43/0,65	1,58/0,72	1,58/0,72	1,58/0,72

¹ Przy określaniu pojemności pamięci masowej przyjmuje się: jeden megabajt (MB) = jeden milion bajtów; jeden gigabajt (GB) = jeden miliard bajtów; jeden terabajt (TB) = jeden bilion bajtów. Całkowita dostępna pojemność zależy od środowiska systemu operacyjnego. Przy określaniu pojemności buforów i pamięci podręcznej przyjmuje się: jeden megabajt (MB) = 1 048 576 bajtów. Przy określaniu szybkości przesyłania danych lub szybkości interfejsu przyjmuje się: megabajt na sekundę (MB/s) = jeden milion bajtów na sekundę; gigabit na sekundę (Gb/s) = jeden miliard bitów na sekundę. Maksymalna skuteczna szybkość przesyłania danych SATA 6 Gb/s została obliczona zgodnie ze specyfikacją Serial ATA, opublikowaną przez organizację SATA-IO i aktualną w chwili opublikowania tego dokumentu. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie internetowej www.sata-io.org.

² Niektóre produkty są dostępne tylko w wybranych krajach.

³ Dyski twarde firmy WD produkowane i wprowadzane do sprzedaży na całym świecie po 8 czerwca 2011 roku spełniają lub przewyższają wymagania zgodności z dyrektywą Unii Europejskiej w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Restriction of Hazardous Substances, RoHS) 2011/65/UE.

⁴ Kontrolowane rozładowanie w temperaturze otoczenia.

⁵ Specyfikacje MTBF określone na podstawie testów wewnętrznych przy założeniu temperatury podstawy obudowy wynoszącej 40°C. Wartość MTBF opiera się na próbie populacji i jest szacowana za pomocą pomiarów statystycznych i algorytmów akceleracji. Wartość MTBF nie przewiduje niezawodności poszczególnych dysków i nie stanowi ich gwarancji.

⁶ Współczynnik obciążenia oznacza ilość danych przesyłanych przez użytkownika z dysku twardego lub na dysk twardy. Współczynnik obciążenia podaje się w skali roku (przesłane dane (w TB) X (8760/liczba zarejestrowanych godzin pracy)). Współczynnik obciążenia będzie się różnił w zależności od sprzętu, oprogramowania i konfiguracji.

⁷ Na stronie internetowej <http://support.wd.com/warranty> są dostępne szczegółowe informacje o warunkach gwarancji w różnych krajach.

⁸ Pomiarzy zasilania w temperaturze pokojowej.

⁹ Bez nienaprawialnych błędów podczas testów operacyjnych i po zakończeniu testów innych niż operacyjne.

¹⁰ W obudowie podstawowej.

¹¹ Poziom natężenia dźwięku.

Western Digital
5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119
USA

Usługi i informacje:
<http://support.wdc.com>
www.wdc.com

800.ASK.4WDC (800.275.4932) Ameryka Północna
800.832.4778 Polski
+86.21.2603.7560 Hiszpański
00800.27549338 Azja i Pacyfik

+31.880062100 Europa
(połączenie bezpłatne w niektórych krajach)

Pomoc techniczna WD Red klasy premium

855.55.WDRED (855.559.3733) Ameryka Północna

+800.55593733 Europa/Bliski Wschód/Afryka/Azja i Pacyfik



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

Western Digital, logo Western Digital, NASware oraz WD Red są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Western Digital Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Wszelkie inne znaki stanowią własność odpowiednich podmiotów. Dane techniczne produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Rzeczywiste produkty mogą wyglądać nieco inaczej niż przedstawione na ilustracjach.

© 2018 Western Digital Corporation lub jej podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone.

2879-800022-L09 Kwiecień 2018

Więcej informacji o dyskach twardech WD Red

