



Belangrijkste kenmerken van het product

- Beschikbaar in capaciteiten van 1 tot 14 TB met ondersteuning voor maximaal 8 posities
- Ondersteunt een werkbelasting tot 180 TB per jaar
- NASware™-firmware voor compatibiliteit
- NAS-systemen voor kleine of middelgrote bedrijven in een 24x7-omgeving
- Beperkte garantie van 3 jaar

Desktopdrives vs. WD Red™ Plus

Maak de juiste keuze voor je NAS en kies de drive die speciaal voor het NAS is gebouwd met de juiste kenmerken zodat je gegevens goed worden beveiligd en optimale prestaties behouden blijven. Overweeg de volgende zaken wanneer je een harde schijf voor je NAS gaat kiezen:

- **Compatibiliteit:** In tegenstelling tot desktopdrives, zijn deze drives speciaal getest voor compatibiliteit en optimale prestaties in NAS-systemen.
- **Betrouwbaarheid:** In de altijd active omgeving van een NAS of RAID kunnen schijven heet worden en desktopschijven zijn gewoonlijk niet ontworpen of getest onder dergelijke omstandigheden. WD Red™ Plus-drives zijn dat wel.
- **Fouterstelcontroles:** De WD Red Plus NAS harde schijven zijn speciaal ontworpen met RAID-fouterstelcontrole zodat het aantal fouten in het NAS-systeem beperkt blijft.
- **Geluids- en trillingsbescherming:** Desktopdrives zijn ontworpen om er steeds één tegelijk te gebruiken en bieden gewoonlijk weinig tot geen bescherming tegen het geluid en de trillingen in een systeem met meerdere drives. WD Red Plus-drives zijn ontworpen om optimaal te werken in omgevingen met NAS-systemen die meerdere posities bevatten.

Pak intensiteit aan met WD Red™ Plus

WD Red™ Plus, dat boordevol power zit om de NAS-omgevingen van kleine tot middelgrote bedrijven en de verhoogde workloads van kleine kantoren en thuishkantoren af te handelen, is ideaal voor archiveren en delen, evenals voor het opnieuw opbouwen van RAID-arrays op systemen met ZFS en andere bestandssystemen. Deze drives, die zijn gebouwd en getest voor NAS-systemen met tot 8 posities, bieden je de flexibiliteit, de veelzijdigheid en het vertrouwen om je waardevolle bestanden thuis en op het werk op te slaan en te delen.

Voor kleine en middelgrote bedrijven

Stream, deel, orden en maak back-ups van je digitale inhoud met behulp van een NAS met WD Red Plus-drives die speciaal bedoeld zijn om inhoud moeiteloos te delen met de apparaten bij je thuis of op kantoor. Dankzij de NASware™ 3.0-technologie wordt de compatibiliteit van je schijven met je bestaande netwerk en apparaten verbeterd. Grotere bedrijven die tot 24 posities nodig hebben, kunnen erop rekenen dat WD Red Pro-drives uitzonderlijke prestaties leveren.

Exclusieve NASware 3.0

Niet elke schijf volstaat. Maak gebruik van tot 112 TB aan capaciteit in je NAS-systeem met 8 posities en met de exclusieve NASware 3.0-technologie van Western Digital om elke afzonderlijke schijf te optimaliseren. De geavanceerde NASware 3.0-technologie is ingebouwd in alle WD Red™ Plus harde schijven en verbetert de opslagprestaties doordat de compatibiliteit, de integratie, de upgrademogelijkheden en de betrouwbaarheid worden verbeterd.

Gebouwd voor optimale NAS-compatibiliteit

WD Red Plus-drives met NASware-technologie zorgen ervoor dat er geen giswerk meer komt kijken bij het selecteren van een drive. Ons unieke algoritme, dat is geoptimaliseerd voor NAS-systemen, biedt een goede balans tussen prestaties en betrouwbaarheid in NAS- en RAID-omgevingen. Het is heel eenvoudig: de WD Red Plus-drive is een van de meest compatibele drives die beschikbaar zijn voor NAS-behuizingen. Vertrouw ons echter niet slechts op ons woord. WD Red Plus-drives zijn het resultaat van uitgebreide technologische betrokkenheid met NAS-partners en compatibiliteitstests.

De WD Red Pro voor grote bedrijven

Als je op zoek bent naar topprestaties voor NAS, bieden WD Red Pro-drives uitzonderlijke prestaties voor klanten in middelgrote en grote bedrijven die extreme eisen stellen. Voor NAS-omgevingen met 9 tot 24 posities leveren WD Red Pro-drives ongeëvenaarde prestaties en nooit aflatende zekerheid via een beperkte garantie van vijf jaar.

3D Active Balance Plus

Onze verbeterde dual-plane balanscontroletechnologie verbetert de totale prestaties en betrouwbaarheid van de schijf. Harde schijven die niet goed zijn uitgebalanceerd, kunnen overmatige trillingen en geluiden in een systeem met meerdere schijven veroorzaken. Dit kan leiden tot een kortere levensduur van de harde schijf en tot prestatievermindering.

Dag en nacht actieve omgeving

Omdat je NAS-systeem altijd is ingeschakeld, is een betrouwbare schijf cruciaal. Met een MTBF tot 1 miljoen uur, is de WD Red Plus-drive bedoeld om 24x7-omgevingen aan te kunnen.

Eersteklas ondersteuning en een beperkte garantie van drie jaar

Voer vol vertrouwen een upgrade uit van je NAS-prestaties, met de zekerheid van een beperkte garantie van drie jaar, gekoppeld aan ondersteuningsservices van wereldklasse die bij elke WD Red Plus-drive zijn inbegrepen.

Specificaties

	14 TB	14 TB	12 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB
Modelnummer¹	WD140EFGX	WD140EFFX	WD120EFBX	WD120EFAX	WD101EFBX	WD101EFAX	WD80EFBX	WD80EFAX	WD60EFZX
Opnametechnologie	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Interface	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
Geformateerde capaciteit ²	14 TB	14 TB	12 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB
Formaat	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch
In wachtrij plaatsen van eigen opdrachten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
In overeenstemming met RoHS ³	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Prestaties									
Overdrachtsnelheid interface ² tot	210 MB/s	210 MB/s	196 MB/s	196 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	210 MB/s	198 MB/s	185 MB/s
Cache (MiB) ²	512 MiB	512 MiB	256 MiB	256 MiB	256 MiB	256 MiB	256 MiB	256 MiB	128 MiB
RPM	7200	7200 ⁹	7200	7200 ⁹	7200	7200 ⁹	7200	7200 ⁹	5640
Betrouwbaarheid/gegevensintegriteit									
Load/unload-cycli ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Niet-herstelbare fouten per aantal gelezen bits	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴
MTBF (uur) ⁵	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
Werkbelasting (TB/jaar) ⁶	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Beperkte garantie (jaar) ⁷	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Energiebeheer⁸									
12 V gelijkstroom ±5% (A, piek)	1,85	1,85	1,84	1,84	1,75	1,75	1,85	1,85	1,75
5 V gelijkstroom ±5% (A, piek)									
Gemiddelde voedingsvereisten (W)									
Lezen/schrijven	6,5	6,5	6,3	6,3	8,4	8,4	8,8	8,8	6,2
Inactief	3,0	3,0	2,9	2,9	4,6	4,6	5,3	5,3	4,1
Stand-by en slaapstand	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,8	0,4
Omgevingspecificaties									
Temperatuur (°C)									
In bedrijf	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65
Niet in bedrijf	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70
Schok (Gs)									
In bedrijf (2 ms, lezen/schrijven)	30	30	30	30	30	30	30	30	70
In bedrijf (2 ms, lezen)	65	65	65	65	65	65	65	65	70
Niet actief (2 ms)	300	300	300	300	250	250	300	300	250
Akoestiek (dBA)									
Inactief	20	20	20	20	34	34	27	27	25
Zoeken (gemiddeld)	29	29	29	29	38	38	29	29	30
Fysieke afmetingen									
Hoogte (inch/mm, max)	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
Lengte (inch/mm, max)	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
Breedte (inch/mm, ± 0,01 inch)	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
Gewicht (lb/kg, ± 10%)	1,52/0,69	1,52/0,69	1,46/0,66	1,46/0,66	1,65/0,75	1,65/0,75	1,58/0,715	1,58/0,715	1,65/0,75

Specificaties

	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Modelnummer ¹	WD60EFRX	WD40EFZX	WD40EFRX	WD30EFZX	WD30EFRX	WD20EFZX	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX
Opnametechnologie	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Interface	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
Geformateerde capaciteit ²	6 TB	4 TB	4 TB	3 TB	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Formaat	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	2,5 inch
In wachtrij plaatsen van eigen opdrachten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
In overeenstemming met RoHS ³	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Prestaties

Overdrachtssnelheid interface ² tot	175 MB/s	175 MB/s	150 MB/s	175 MB/s	147 MB/s	175 MB/s	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s
Cache (MiB) ²	64 MiB	128 MiB	64 MiB	128 MiB	64 MiB	128 MiB	64 MiB	64 MiB	16 MiB
RPM	5700	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400

Betrouwbaarheid/gegevensintegriteit

Load/unload-cycli ⁴	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Niet-herstelbare leesfouten per aantal gelezen bits	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴	minder dan 1 per 10 ¹⁴
MTBF (uur) ⁵	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
Werkbelasting (TB/jaar) ⁶	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Beperkte garantie (jaar) ⁷	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Energiebeheer⁸

12 V gelijkstroom ±5% (A, piek)	1,75	1,75	1,75	1,75	1,73	1,75	1,73	1,2	1,0
5 V gelijkstroom ±5% (A, piek)									
Gemiddelde voedingsvereisten (W)									
Lezen/schrijven	5,3	4,8	4,5	4,8	4,1	4,8	4,1	3,3	1,4
Inactief	3,4	3,1	3,3	3,1	2,7	3,1	2,7	2,3	0,6
Stand-by en slaapstand	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2

Omgevingsspecificaties

Temperatuur (°C)									
In bedrijf	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 65	0 tot 60	0 tot 60
Niet in bedrijf	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70	-40 tot 70
Schok (Gs)									
In bedrijf (2 ms, lezen/schrijven)	30	70	30	70	30	70	30	30	400
In bedrijf (2 ms, lezen)	65	70	65	70	65	70	65	65	
Niet actief (2 ms)	250	300	250	300	250	300	250	250	1000
Akoestiek (dBA)									
Inactief	25	23	25	23	23	23	23	21	24
Zoeken (gemiddeld)	28	27	28	27	24	27	24	22	25

Fysieke afmetingen

Hoogte (inch/mm, max)	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	0,374/9,5
Lengte (inch/mm, max)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	3,94/100,2
Breedte (inch/mm, ± 0,01 inch)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	2,75/69,85
Gewicht (lb/kg, ± 10%)	1,65/0,75	1,26/0,57	1,50/0,68	1,26/0,57	1,40/0,64	1,26/0,57	0,99/0,45	0,99/0,45	0,25/0,115

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

¹ Mogelijk zijn niet alle producten overal ter wereld beschikbaar.

² Bij gebruik voor de opslagcapaciteit staat één gigabyte (GB) gelijk aan één miljard bytes en één terabyte (TB) gelijk aan 1 biljoen bytes. Werkelijke gebruikerscapaciteit kan minder zijn, afhankelijk van de bedrijfsomgeving. Geheugencapaciteit voor buffer of cache wordt aangegeven in mebibytes (MiB), waarbij één MiB gelijk is aan 1.048.576 bytes. Bij gebruik voor overdrachtssnelheid of interface is 1 MB/s gelijk aan één miljoen bytes per seconde. De effectieve maximale overdrachtssnelheid van SATA 6 Gb/s is berekend in overeenstemming met de specificatie Serial ATA die wordt uitgegeven door de SATA-IO-organisatie die gold op de datum van dit specificatieblad. Ga naar www.sata-io.org voor meer informatie. Prestaties kunnen variëren afhankelijk van het hostapparaat, de gebruiksomstandigheden, de capaciteit van de drive en andere factoren.

³ Harde-schijfproducten van WD die wereldwijd worden verkocht na 8 juni 2011 voldoen minimaal aan de nalegingsvereisten van de Restriction of Hazardous Substances (RoHS), zoals opgelegd door de RoHS-richtlijn 2011/65/EU.

⁴ Gecontroleerde unload bij omgevingsomstandigheden.

⁵ MTBF-specificaties zijn gebaseerd op interne testen met een basistemperatuur van 40°C in de behuizing. MTBF is gebaseerd op een monsterpopulatie en wordt geschat op basis van statistische metingen en versnellingsalgoritmen. MTBF biedt geen voorspelling van de betrouwbaarheid van individuele schijven en vormt geen garantie.

⁶ Werkbelasting wordt gedefinieerd als de hoeveelheid gebruikersgegevens die van of naar de harde schijf worden overgebracht. Jaarlijkse belasting = overgedragen TB X (8760/vastgelegde ingeschakelde uren). De werkbelasting varieert, afhankelijk van de componenten en configuraties van je hardware en software.

⁷ Zie support.wdc.com/warranty voor specifieke regionale garantiegegevens.

⁸ Metingen van stroomverbruik bij kamertemperatuur.

⁹ Het werkelijke toerental van de asmotor voor dit model bedraagt 7200 RPM, hoewel in apparaat-id mogelijk 5400 wordt aangegeven in overeenstemming met de eerdere aanduiding van de Performance-klasse.

Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

© 2021 Western Digital Corporation of haar dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Western Digital, het logo van Western Digital en WD Red Plus zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Western Digital Corporation of haar dochterondernemingen in de VS en/of andere landen. Alle andere merken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars. De weergegeven afbeeldingen kunnen afwijken van de feitelijke producten. Verwijzing in deze publicatie naar producten, programma's en services van Western Digital betekent niet dat deze in alle landen beschikbaar zullen worden gesteld. De geboden productspecificaties zijn voorbeeldspecificaties die veranderingen kunnen ondergaan en dus geen garantie bieden. Bezoek onze website, <http://www.westerndigital.com> voor aanvullende informatie over productspecificaties.