



Belangrijkste kenmerken van het product

- Capaciteit tot 18 TB.
- Specifiek ontworpen voor beveiligingssystemen.
- Afgestemd voor schrijfintensieve werklasten met lage bitsnelheid en hoge aantallen streams die kenmerkend zijn voor beveiligingstoepassingen.
- AllFrame AI-technologie levert extra verbeteringen en hogere werklasten voor recorders, systemen en oplossingen die AI ondersteunen.
- Ondersteunt werklasten tot 180 TB/jaar** (tot 360 TB/jaar bij drives die AllFrame AI-technologie ondersteunen).
- Ondersteuning voor meer dan acht posities.
- Corrosiewerende onderdelen.
- Beperkte garantie van 3 jaar.

INTERFACE

SATA 6 Gb/s

FORMAAT

3,5 inch

PERFORMANCE-KLASSE

5400/7200 RPM-klasse

CAPACITEITEN

1 TB tot 18 TB

MODELNUMMERS

WD180PURZ
WD140PURZ
WD121PURZ
WD102PURZ
WD101PURZ
WD82PURZ
WD84PURZ
WD62PURZ
WD60PURZ
WD40PURZ
WD30PURZ
WD20PURZ
WD10PURZ

HET VOORDEEL VAN WESTERN DIGITAL

Western Digital onderwerpt zijn producten aan uitgebreide functionele integriteitstests (F.I.T.) vóór de lancering. Deze tests garanderen dat onze producten consistent voldoen aan de hoogste kwaliteits- en betrouwbaarheidsnormen van het merk Western Digital.

Western Digital heeft ook een gedetailleerde kennisbank met meer dan 1.000 nuttige artikelen plus software en hulpprogramma's. Onze klantenondersteuning biedt lange werkuren om je te helpen wanneer je dat nodig hebt. Onze gratis telefonische ondersteuning staat klaar om u te helpen; u kunt ook naar onze Western Digital-ondersteuningswebsite gaan voor meer details.

WD Purple™ harde schijven worden speciaal ontworpen voor beveiliging, zodat zij de versterkte temperatuurschommelingen en apparaattrillingen binnen NVR-omgevingen kunnen helpen doorstaan. Een gemiddelde harde schijf voor desktopgebruik is bedoeld om telkens slechts korte tijd te werken, niet continu, zoals in de zware beveiligingsomgeving met een beveiligingssysteem met hoge resolutie dat dag en nacht actief is. Met WD Purple beschik je over betrouwbare opslag van beveiligingsklasse die is getest op compatibiliteit in een breed aanbod aan beveiligingssystemen. Exclusieve AllFrame™-technologie helpt het frameverlies te verminderen en de algehele videoweergave te verbeteren. WD Purple-drives van 8 TB⁴ en meer beschikken over extra prestatiecapaciteit zodat zij kunnen werken met een nieuwe generatie NVR's die AI ondersteunen, apparaten voor videoanalyse en Deep Learning-servers.

Toonaangevende opslag. Beveiliging waarop je kunt vertrouwen

Western Digital is een wereldwijde leider in de sector van harde schijven. Met WD Purple-opslag voor beveiliging beschik je over een harde schijf die is ontwikkeld voor bewakingssystemen onder hoge temperaturen en voor continu gebruik, zodat je gegarandeerd kwaliteitsvideoeelden kunt afspelen wanneer je die het hardst nodig hebt. Of je nu je geliefden beschermt of je bedrijf in de gaten houdt, de WD Purple biedt prestaties waarop je kunt vertrouwen.

De exclusieve AllFrame-technologie van Western Digital

Alle WD Purple™-schijven zijn uitgerust met AllFrame-technologie die de ATA-streaming verbetert. Dit helpt het verlies van frames te verminderen, de algehele videoweergave te verbeteren en het aantal ondersteunde posities voor harde schijven in een DVR te verhogen. WD Purple-schijven met capaciteiten tot 6 TB⁴ zijn uitgerust met AllFrame 4K-technologie die kwalitatief hoogwaardige opnamen in een groot aantal verschillende beveiligingssystemen mogelijk maakt. WD Purple-drives met capaciteiten van 8 TB, 10 TB, 12 TB, 14 TB en 18 TB zijn voorzien van AllFrame AI-technologie waarmee niet alleen meerdere streams per camera kunnen worden opgenomen, maar ook nog eens 32 streams kunnen worden vastgelegd voor Deep Learning-analyse binnen het systeem.

Verbeterde werkbelasting

WD Purple harde schijven met AllFrame 4K-technologie bieden een werkbelasting tot 180 TB per jaar, oftewel driemaal zo hoog als die van desktopschijven, om de unieke vereisten van moderne DVR- en NVR-systemen voor videobewaking aan te kunnen. WD Purple-drives met AllFrame AI-technologie bieden een werkbelasting tot 360 TB per jaar ter ondersteuning van het toenemende gebruik van Deep Learning-analyses.

Meerdere camera's, meerdere streams

Moderne recorders ondersteunen nu meerdere videostreams per camera. WD Purple™-drives met capaciteiten van 8 TB en hoger zijn geoptimaliseerd voor ondersteuning van maximaal 64 HD-camera's met enkele stream¹³ en kunnen ook de allernieuwste slimme camera's ondersteunen die meerdere streams uitzenden. Met zoveel opties, beschik je over de flexibiliteit om in de toekomst een upgrade uit te voeren of je beveiligingssysteem uit te breiden.

Ontworpen voor de beveiligingsoplossingen van vandaag en morgen

Met een MTBF van maximaal 1,5 miljoen uur¹, is de WD Purple harde schijf ontwikkeld voor continu bedrijf in standaard beveiligings-DVR's en -NVR's. Met corrosiewerende onderdelen¹ en ondersteuning voor meer dan acht posities², leveren WD Purple schijven betrouwbare prestaties, zelfs onder zware omstandigheden in grote beveiligingssystemen.

In de praktijk bewezen hoge capaciteit

De HelioSeal™-technologie, die de zesde generatie heeft bereikt en zich in de praktijk heeft bewezen, levert vertrouwde WD Purple™-opslag met hoge capaciteit (10 TB, 12 TB, 14 TB en 18 TB⁴) voor de zware opslagbehoeften van 4K-beveiligingsvideo en Deep Learning-analyses.

Brede compatibiliteit. Naadloze integratie.

WD Purple™ harde schijven zijn gebouwd met compatibiliteit in het achterhoofd, zodat je snel en naadloos capaciteit kunt toevoegen aan je beveiligingssysteem. Gezien het brede scala aan toonaangevende behuizingen en chipsets dat wordt ondersteund, zul je beslist de DVR- of NVR-configuratie vinden die geschikt is voor jou.

Proactief opslagbeheer met WDDA

Western Digital® Device Analytics™ (WDDA) levert een keur aan parametrische operationele en diagnostische gegevens voor opslagapparaten aan het systeem; algoritmen interpreteren de gegevens en geven het systeem opdracht systeembeheerders te waarschuwen om specifieke aanbevolen acties uit te voeren bij het aanpakken van potentiële problemen. WDDA is bedoeld om OEM's, systeemintegratiespecialisten en IT-professionals in staat te stellen ondersteunde opslagapparaten beter te bewaken en op proactieve wijze te beheren om een optimale werking te handhaven.

Drie jaar beperkte garantie

WD, een toonaangevende fabrikant van harde schijven, staat achter haar opslagoplossingen voor beveiligingsdoeleinden met een driejarige beperkte garantie bij elke WD Purple schijf.

Specificaties⁴

	18 TB	14 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB
Modelnummer ³	WD180PURZ	WD140PURZ	WD121PURZ	WD102PURZ	WD101PURZ	WD82PURZ
Geformateerde capaciteit ⁴	18 TB	14 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB
Formaat	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch	3,5 inch
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
In overeenstemming met RoHS ⁵	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Productkenmerken

Ondersteunde camera's ¹³	Tot 64 HD	Tot 64 HD	Tot 64 HD	Tot 64 HD	Tot 64 HD	Tot 64 HD
Ondersteunde schijfposities	Geen limiet	Geen limiet	Geen limiet	Geen limiet	Geen limiet	Geen limiet
AI Streams	32	32	32	32	32	32
Naam firmwarefunctie	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI
Corrosiewerende onderdelen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Prestaties

Overdrachtssnelheid interface (max.) ⁴						
Buffer naar host	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Van host naar/van schijf (langdurig)	272 MB/s	255 MB/s	245 MB/s	265 MB/s	245 MB/s	245 MB/s
Cache (MB) ⁴	512	512	256	256	256	256
RPM	7200	7200	7200	7200	7200	7200

Betrouwbaarheid/gegevensintegriteit

Load/unload-cycli ⁶	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Jaarlijkse belasting ⁷	360 TB per jaar	360 TB per jaar	360 TB per jaar	360 TB per jaar	360 TB per jaar	360 TB per jaar
Niet-herstelbare leesfouten per aantal gelezen bits	minder dan 1 per 10 ¹⁵	minder dan 1 per 10 ¹⁵	minder dan 1 per 10 ¹⁵	minder dan 1 per 10 ¹⁵	minder dan 1 per 10 ¹⁵	minder dan 1 per 10 ¹⁵
MTBF	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Beperkte garantie (jaar) ⁸	3	3	3	3	3	3

Energiebeheer⁹

Gemiddelde voedingsvereisten (W)						
Lezen/schrijven	6,3	6,0	6,6	9	6,3	8,6
Inactief	5,9	5,7	5,6	8	5,2	7,4
Stand-by en slaapstand	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4

Omgevingsspecificaties¹⁰

Temperatuur (°C, op de basisbehuizing)						
Bedrijf ¹¹	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
Schok (Gs)						
In bedrijf (2 ms, lezen/schrijven)	50	70	30	70	30	30
In bedrijf (2 ms, lezen)	50	70	65	70	65	65
Niet actief (2 ms)	250	300	250	250	250	250
Akoestiek (dBA) ¹²						
Inactief	20	20	20	34	20	27
Zoeken (gemiddeld)	27	36	29	38	29	29

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
Lengte (inch/mm, max)	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
Gewicht (lb/kg, ± 10%)	1,52/0,69	1,52/0,69	1,46/0,66	1,65/0,75	1,43/0,65	1,58/0,715

¹ MTBF tot 1,5 miljoen uur voor capaciteiten van 8 TB, 10 TB, 12 TB, 14 TB en 18 TB (MTBF tot 1,0 miljoen uur voor lagere capaciteiten). MTBF-specificaties zijn gebaseerd op interne testen met een basistemperatuur van 40 °C in de behuizing. MTBF is gebaseerd op een monsterepopulatie en wordt geschat op basis van statistische metingen en versnellingsalgoritmen. MTBF biedt geen voorspelling van de betrouwbaarheid van individuele schijven en vormt geen garantie.

² Voor capaciteiten van 4 TB en hoger.

³ Mogelijk zijn niet alle producten overal ter wereld beschikbaar.

⁴ Bij gebruik voor de opslagcapaciteit staat één gigabyte (GB) gelijk aan één miljard bytes en één terabyte (TB) gelijk aan één biljoen bytes. De totale beschikbare capaciteit hangt af van de gebruiksomgeving. Bij gebruik voor buffer of cache is één megabyte (MB) gelijk aan 1.048.576 bytes. Bij gebruik voor overdrachtssnelheid of interface staat 1 megabyte per seconde (MB/s) gelijk aan één miljoen bytes per seconde en 1 gigabit per seconde (Gb/s) aan één miljard bits 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.

⁵ 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.

⁶ Gecontroleerde unload bij omgevingsomstandigheden.

⁷ 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.

⁸ Zie support.wdc.com/warranty voor specifieke regionale garantiegegevens.

⁹ Metingen van stroomverbruik bij kamertemperatuur.

¹⁰ Geen niet-herstelbare fouten tijdens operationele tests of na niet-operationele tests.

¹¹ In de basisbehuizing.

¹² Geluidsniveau.

¹³ 8 TB en hoger, enkele stream bij 3,2 Mbps (1080p, H.265, 25 ps). De resultaten kunnen variëren afhankelijk van cameraresolutie, bestandsindeling, aantal frames per seconde, software, systeeminstellingen, videokwaliteit en andere factoren.

Specificaties⁴

	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Modelnummer ³	WD84PURZ	WD62PURZ	WD60PURZ	WD40PURZ	WD30PURZ	WD20PURZ	WD10PURZ
Geformateerde capaciteit ⁴	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB	3 TB	2 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
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
In overeenstemming met RoHS ⁵	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Productkenmerken

Ondersteunde camera's	Tot 64 HD	Maximaal 64	Maximaal 64	Maximaal 64	Maximaal 64	Maximaal 64	Maximaal 64
Ondersteunde schijfposities	16	16	16	16	8	8	8
AI Streams	--	--	--	--	--	--	--
Naam firmwarefunctie	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K
Corrosiewerende onderdelen	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee

Prestaties

Overdrachtssnelheid interface (max.) ⁴							
Buffer naar host	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Van host naar/van schijf (langdurig)	194 MB/s	185 MB/s	175 MB/s	150 MB/s	145 MB/s	145 MB/s	110 MB/s
Cache (MB) ⁴	128	128	64	64	64	64	64
RPM	5640	5640	5700	5400	5400	5400	5400

Betrouwbaarheid/gegevensintegriteit

Load/unload-cycli ⁶	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Jaarlijkse belasting ⁷	180 TB per jaar	180 TB per jaar	180 TB per jaar	180 TB per jaar	180 TB per jaar	180 TB per jaar	180 TB per jaar
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
MTBF	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Beperkte garantie (jaar) ⁸	3	3	3	3	3	3	3

Energiebeheer⁹

Gemiddelde voedingsvereisten (W)							
Lezen/schrijven	6,2	6,2	5,3	5,1	5,0	4,4	3,3
Inactief	5,5	5,5	4,9	4,5	4,4	4,1	2,9
Stand-by en slaapstand	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Omgevingspecificaties¹⁰

Temperatuur (°C, op de basisbehuizing)							
Bedrijf ¹¹	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
Schok (Gs)							
In bedrijf (2 ms, lezen/schrijven)	30	30	30	30	30	30	30
In bedrijf (2 ms, lezen)	65	65	65	65	65	65	65
Niet actief (2 ms)	250	250	250	250	250	250	250
Akoestiek (dBA) ¹²							
Inactief	25	25	25	25	23	23	21
Zoeken (gemiddeld)	30	30	28	28	24	24	22

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
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
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
Gewicht (lb/kg, ± 10%)	1,58/0,72	1,58/0,72	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45

¹ MTBF tot 1,5 miljoen uur voor capaciteiten van 8 TB, 10 TB, 12 TB, 14 TB en 18 TB (MTBF tot 1,0 miljoen uur voor lagere capaciteiten). 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.

² Voor capaciteiten van 4 TB en hoger.

³ Mogelijk zijn niet alle producten overal ter wereld beschikbaar.

⁴ Bij gebruik voor de opslagcapaciteit staat één gigabyte (GB) gelijk aan één miljard bytes en één terabyte (TB) gelijk aan één biljoen bytes. De totale beschikbare capaciteit hangt af van de gebruiksomgeving. Bij gebruik voor buffer of cache is één megabyte (MB) gelijk aan 1.048.576 bytes. Bij gebruik voor overdrachtssnelheid of interface staat 1 megabyte per seconde (MB/s) gelijk aan één miljoen bytes per seconde en 1 gigabit per seconde (Gb/s) aan één miljard bits 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.

⁵ 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.

⁶ Gecontroleerde unload bij omgevingsomstandigheden.

⁷ 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.

⁸ Zie support.wdc.com/warranty voor specifieke regionale garantiegegevens.

⁹ Metingen van stroomverbruik bij kamertemperatuur.

¹⁰ Geen niet-herstelbare fouten tijdens operationele tests of na niet-operationele tests.

¹¹ In de basisbehuizing.

¹² Geluidsniveau.

¹³ 8 TB en hoger, enkele stream bij 3,2 Mbps (1080p, H.265, 25 fps). De resultaten kunnen variëren afhankelijk van cameraresolutie, bestandsindeling, aantal frames per seconde, software, systeeminstellingen, videokwaliteit en andere factoren.