



WD Purple™

Disky WD Purple™ jsou konstruované konkrétně pro dohledové systémy, takže pomohou ustát extrémní kolísání teplot a vibrace zařízení v prostředí NVR. Běžný disk pro stolní počítače je určený pouze pro chod v krátkých intervalech, nikoli v náročném prostředí s nepřetržitým provozem v dohledovém systému s vysokým rozlišením. S diskem WD Purple získáváte spolehlivé úložiště pro dohledové systémy, které bylo testováno s ohledem na kompatibilitu v řadě bezpečnostních systémů. Exkluzivní technologie AllFrame™ pomáhá snižovat ztrátu snímků a celkově vylepšuje přehrávání videa.

Exkluzivní technologie AllFrame™ společnosti Western Digital

Všechny disky WD Purple™ jsou vybavené technologií AllFrame™, která vylepšuje streamování prostřednictvím rozhraní ATA. Tím pomáhá snižovat ztráty snímků a celkově zlepšovat přehrávání videa, takže se hodí do celé řady řešení pro bezpečnostní video.

Schopnost vyššího pracovního zatížení

Disky WD Purple™ umožňují až trojnásobné pracovní zatížení oproti diskům pro stolní počítače – až 180 TB/rok⁷. Jsou proto předurčené k tomu, aby zvládaly specifické požadavky standardních dohledových systémů DVR a NVR.

Více kamer, více streamů

Moderní rekordéry nyní podporují více videostreamů na jednu kameru. Vybrané disky WD Purple™ podporují až 64 jednostreamových HD kamer (viz tabulka s technickými údaji) a dokážou také podporovat mnoho nejnovějších kamer, které vysílají více streamů, takže umožňují základní funkce umělé inteligence. Díky tolika možnostem máte nyní flexibilitu potřebnou k vylepšení nebo rozšíření vašich zabezpečovacích řešení i do budoucna.

Navržený pro řešení dohledových systémů současnosti i budoucnosti

Disky WD Purple™ mají hodnotu MTBF až 1 milion hodin¹, protože jsou navrženy do nepřetržitého provozu ve standardních dohledových systémech DVR a NVR. Disky WD Purple obsahují komponenty odolné proti poškození² a podporují více než osm pozic². Díky tomu fungují spolehlivě v dohledových systémech i v drsnějších prostředích.

Rozsáhlá kompatibilita. Bezproblémová integrace

Pevné disky WD Purple™ jsou navrženy s ohledem na kompatibilitu, takže můžete rychle a plynule rozšířit kapacitu svého dohledového systému. Díky celé řadě prvotřídních podporovaných šasi a čipových sad si můžete být jistí, že jste našli konfiguraci DVR či NVR, která je pro vás ta pravá.

Aktivní správa úložiště pomocí nástrojů WDDA

Nástroje Western Digital Device Analytics™ (WDDA) poskytují systému velké množství provozních a diagnostických údajů týkajících se úložiště. Tyto údaje vyhodnocují algoritmy, které systém nechají upozornit správce na specifické doporučené akce ohledně možných problémů. Nástroje WDDA mají podpořit výrobce OEM, tvůrce systémů a IT profesionály, kteří tak budou moci lépe monitorovat a aktivně spravovat podporovaná úložiště a zachovávat optimální provoz.

Tříletá omezená záruka

Společnost Western Digital si jako přední výrobce pevných disků stojí za svými řešeními úložišť pro dohledové systémy, a každý disk WD Purple™ proto disponuje 3letou omezenou zárukou.

Výhody produktu

- Kapacita až 8 TB⁴
- Speciálně navrženo pro standardní dohledové systémy
- Technologie AllFrame™ poskytuje optimalizaci pro zatížení vysokým počtem streamů s nízkou přenosovou rychlostí, které jsou náročné na zápis a běžně se používají ve standardních dohledových systémech
- Podpora pracovního zatížení až 180 TB/rok⁷
- Podporuje až 16 pozic¹³
- Komponenty odolné proti poškození²
- Tříletá omezená záruka

Technické údaje

	8 TB	6 TB	6 TB	6 TB	4 TB
Číslo modelu ³	WD84PURZ	WD63PURZ	WD62PURZ	WD60PURZ	WD42PURZ
Kapacita po naformátování ⁴	8 TB	6 TB	6 TB	6 TB	4 TB
Provedení	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
Pokročilé formátování (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Technologie záznamu	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
V souladu se směrnicí RoHS ⁵	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Vlastnosti produktu

Podporovaný počet kamer ¹³	Až 64 s rozlišením HD ¹⁴	Až 64 s rozlišením HD ¹⁴	Až 64 s rozlišením HD ¹⁴	Až 64 s rozlišením HD ¹⁴	Až 64 s rozlišením HD ¹⁴
Počet podporovaných pozic pro disky	16	16	16	16	16
Streamy AL	16	--	--	--	--
Název funkce firmwaru	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Komponenty odolné proti poškození	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Výkon

Přenosová rychlost rozhraní (max.) ⁴					
Z vyrovnávací paměti do hostitele	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Z hostitele na disk nebo opačně (trvale)	194 MB/s	175 MB/s	185 MB/s	175 MB/s	175 MB/s
Vyrovnávací paměť (MB) ⁴	128	256	128	64	256

Spolehlivost / integrita dat

Cykly příkazů Load/Unload ⁶	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Roční pracovní zatížení ⁷	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok
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 (střední doba mezi poruchami)	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Omezená záruka (roky) ⁸	3	3	3	3	3

Řízení spotřeby⁹

Průměrné požadavky na napájení (W)					
Čtení/zápis	6,2	4,6	6,2	5,3	4,6
Nečinný režim	5,5	3,7	5,5	4,9	3,7
Pohotovostní režim a režim spánku	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3

Specifikace týkající se prostředí¹⁰

Teplota (°C, na základně)					
Provozní ¹¹	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)	250	250	250	250	250
Akustika (dBA) ¹²					
Nečinný režim	25	23	25	25	23
Režim hledání (průměrně)	30	27	30	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 (liber/kg, ± 10 %)	1,58 / 0,72	1,26 / 0,57	1,58 / 0,72	1,65 / 0,75	1,26 / 0,57

¹ 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.

² Pro kapacitu 4 TB a vyšší.

³ Některé produkty nejsou dostupné ve všech zemích světa.

⁴ Pojmy týkající se kapacity úložiště: jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů a 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. Další informace najdete na adrese www.sata-io.org.

⁵ 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.

⁶ Řízený příkaz Unload v podmínkách okolí.

⁷ 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.

⁸ Údaje o zárukách v jednotlivých oblastech naleznete na stránce <http://support.wd.com/warranty>.

⁹ Spotřeba měřena při pokojové teplotě.

¹⁰ Neopravitelné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.

¹¹ Na základně.

¹² Hladina hluku.

¹³ Modely s kapacitou 1 TB až 3 TB podporují až osm pozic. Modely s kapacitou 4 TB a vyšší podporují až 16 pozic.

¹⁴ Jeden stream při 3,2 Mb/s (1080p, H.265, 25 snímků/s). Výsledky se mohou různit v závislosti na rozlišení kamery, formátu souborů, snímkové frekvenci, softwaru, nastavení systému, kvalitě videa a dalších faktorech.

Technické údaje

	4 TB	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB
Číslo modelu ³	WD40PURZ	WD30PURZ	WD22PURZ	WD20PURZ	WD10PURZ
Kapacita po naformátování ⁴	4 TB	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB
Provedení	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
Pokročilé formátování (AF)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Technologie záznamu	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
V souladu se směrnicí RoHS ⁵	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Vlastnosti produktu

Podporovaný počet kamer ¹³	až 64	až 64	Až 64 s rozlišením HD ¹⁴	až 64	až 64
Počet podporovaných pozic pro disky	16	8	8	8	8
Streamy AL	--	--	--	--	--
Název funkce firmwaru	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Komponenty odolné proti poškození	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne

Výkon

Přenosová rychlost rozhraní (max.) ⁴					
Z vyrovnávací paměti do hostitele	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Z hostitele na disk nebo opačně (trvale)	150 MB/s	145 MB/s	175 MB/s	145 MB/s	110 MB/s
Vyrovňovací paměť (MB) ⁴	64	64	256	64	64

Spolehlivost / integrita dat

Cykly příkazů Load/Unload ⁶	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Roční pracovní zatížení ⁷	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok
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 (střední doba mezi poruchami)	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Omezená záruka (roky) ⁸	3	3	3	3	3

Řízení spotřeby⁹

Průměrné požadavky na napájení (W)					
Čtení/zápis	5,1	5,0	3,8	4,4	3,8
Nečinný režim	4,5	4,4	3,2	4,1	3,2
Pohotovostní režim a režim spánku	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6

Specifikace týkající se prostředí¹⁰

Teplota (°C, na základně)					
Provozní ¹¹	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)	250	250	250	250	250
Akustika (dBA) ¹²					
Nečinný režim	25	23	21	23	21
Režim hledání (průměrně)	28	24	26	24	22

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 (liber/kg, ± 10 %)	1,50 / 0,68	1,40 / 0,64	0,99 / 0,45	1,32 / 0,60	0,99 / 0,45

¹ 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.

² Pro kapacitu 4 TB a vyšší.

³ Některé produkty nejsou dostupné ve všech zemích světa.

⁴ Pojmy týkající se kapacity úložiště: jeden gigabajt (GB) = jedna miliarda bajtů a 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. Další informace najdete na adrese www.sata-io.org.

⁵ 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.

⁶ Řízený příkaz Unload v podmínkách okolí.

⁷ 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.

⁸ Údaje o zárukách v jednotlivých oblastech naleznete na stránce <http://support.wd.com/warranty>.

⁹ Spotřeba měřena při pokojové teplotě.

¹⁰ Neopravitelné chyby během provozních testů nebo po neprovozních testech.

¹¹ Na základně.

¹² Hladina hluku.

¹³ Modely s kapacitou 1 TB až 3 TB podporují až osm pozic. Modely s kapacitou 4 TB a vyšší podporují až 16 pozic.

¹⁴ Jeden stream při 3,2 Mb/s (1080p, H.265, 25 snímků/s). Výsledky se mohou různit v závislosti na rozlišení kamery, formátu souborů, snímkové frekvenci, softwaru, nastavení systému, kvalitě videa a dalších faktorech.

Western Digital.