



## Najważniejsze cechy

- Pojemność do 12 TB
- Obsługa do 64 kamer przypadających na jeden dysk
- Technologia AllFrame™
- Do 16 kanałów do głębokiego uczenia i analizy w systemach rejestracji NVR z funkcją sztucznej inteligencji (pojemności 10 TB i 12 TB)
- MTBF do 1,5 miliona godzin
- 3-letnia ograniczona gwarancja

### INTERFEJS

SATA 6 Gb/s

### KLASA WYDAJNOŚCI

Klasa 5400/7200 obr./min

### FORMAT OBUDOWY

3,5 cala

### POJEMNOŚĆ

od 1 TB do 12 TB

### NUMERY MODELI

WD10PURZ	WD40PURZ	WD81PURZ
WD121PURZ	WD20PURZ	WD60PURZ
WD100PURZ	WD30PURZ	WD80PURZ
WD101PURZ		

## ZALETY WESTERN DIGITAL

Przed wprowadzeniem do sprzedaży produkty Western Digital są poddawane wyczerpującym testom integralności funkcjonalnej (Functional Integrity Testing, F.I.T.). Dzięki temu zyskujemy pewność, że nasze produkty stale spełniają najwyższe normy jakości i niezawodności godne marki Western Digital.

Firma Western Digital posiada również obszerną bazę wiedzy, zawierającą ponad 1000 pomocnych artykułów oraz oprogramowanie i narzędzia. Dział pomocy technicznej firmy WD pracuje dłużej, aby zapewnić naszym klientom pomoc zawsze, gdy jej potrzebują. Bezpłatne linie pomocy technicznej są do dyspozycji naszych klientów. Dodatkowe informacje są także dostępne na stronie internetowej pomocy technicznej firmy Western Digital.

Dyski WD Purple™ są przeznaczone do systemów monitoringu HD pracy ciągłej 24/7. Pamięć masowa dla monitoringu, WD Purple™, wykorzystuje wyjątkową technologię Western Digital – AllFrame™. Można teraz z powodzeniem utworzyć system ochrony dopasowany do potrzeb konkretnej firmy. Dzięki zastosowaniu technologii AllFrame™ napędy WD Purple™ usprawniają rejestrację wideo, zmniejszając liczbę błędów, ograniczając zjawisko pikselizacji i przerwy w rejestrowaniu wideo, które zdarzają się w systemie rejestracji wideo. Dyski WD Purple mają zwiększony współczynnik obciążenia umożliwiający obsługę systemów prowadzących rejestrację wideo przez całą dobę przy użyciu 64 kamer.

## Czołowa w branży pamięć masowa. Monitoring, któremu można zaufać.

Western Digital jest światowym liderem w branży dysków twardech. Dzięki rozwiązaniu do monitoringu WD Purple masz dysk przeznaczony do pracy w wysokiej temperaturze, w stale włączonych systemach monitoringu. Dzięki temu można liczyć na wysoką jakość odtwarzania wideo, gdy jest ono najbardziej potrzebne. Czy chronisz swoich bliskich, czy monitorujesz swoją firmę, dyski WD Purple zapewniają wydajność, na której można polegać.

## Ekskluzywna technologia Western Digital AllFrame

Dyski twarde WD Purple są wyposażone w technologię AllFrame, która w połączeniu z mechanizmem transmisji strumieniowej ATA pomaga ograniczyć zjawisko „wypadania” klatek wideo, podnosi jakość odtwarzanego obrazu i umożliwia obsługę większej liczby dysków w środowisku NVR. Przygotuj swój system monitoringu wizyjnego na przyszłe wyzwania, używając dysków WD Purple obsługujących kamery UHD. Dyski WD Purple o pojemności do 8 TB wykorzystują technologię AllFrame 4K, umożliwiającą zapis wysokiej jakości przy użyciu 64 kamer. Dyski WD Purple o pojemności 10 TB i 12 TB wykorzystują technologię AllFrame AI, umożliwiającą nie tylko zapis przy użyciu 64 kamer, ale również dodatkowe 32 strumienie na potrzeby głębokiego uczenia i analizy w ramach systemu.

## Wyższy współczynnik obciążenia

Przystosowane do obciążenia do 180 TB rocznie – trzykrotnie wyższego w porównaniu ze standardowymi dyskami przeznaczonymi dla komputerów stacjonarnych – dyski WD Purple z technologią AllFrame 4K zostały specjalnie zaprojektowane w celu spełnienia specyficznych wymagań dotyczących nowoczesnych systemów monitoringu wizyjnego DVR i NVR. Dyski WD Purple o pojemności 10 TB i 12 TB z technologią AllFrame AI są przystosowane do obciążenia do 360 TB rocznie, co umożliwia głębokie uczenie i analizę w ramach systemów rejestracji NVR z funkcją sztucznej inteligencji.

## Obraz z 64 kamer

Dyski WD Purple są zoptymalizowane do obsługi 64 kamer. Dzięki tak wielu możliwościom można w przyszłości elastycznie modernizować i rozszerzać swój system.

## Przeznaczone do systemów monitoringu dziś i w przyszłości

Dyski WD Purple o średnim okresie bezawaryjnej pracy (MTBF) do 1,5 miliona godzin<sup>1</sup> zostały stworzone z myślą o pracy ciągłej 24/7 w popularnych systemach monitoringu DVR i NVR. Dzięki możliwości wykorzystania w systemach zawierających powyżej ośmiu dysków<sup>2</sup> i odpornym na zużycie komponentom<sup>2</sup> dyski WD Purple zapewniają niezawodne działanie w dużych systemach monitoringu wizyjnego i w trudnych warunkach.

## Sprawdzona duża pojemność

Sprawdzona technologia HelioSeal™ czwartej generacji, z liczbą ponad 27 milionów dostarczonych dysków<sup>3</sup>, oferuje magazyny danych WD Purple o dużej pojemności (8 TB, 10 TB i 12 TB) opracowane, aby spełniać potrzeby systemów monitoringu wizyjnego w rozdzielczości 4K.

## Zgodność z szeroką gamą urządzeń. Bezproblemowa integracja.

Dyski twarde WD Purple są zaprojektowane z myślą o kompatybilności, więc można szybko i bezproblemowo dodawać pamięć masową do systemu monitoringu. Korzystając z szerokiego asortymentu czołowych w branży obudów i obsługiwanych zestawów układów scalonych, można mieć pewność, że znajdzie się odpowiednia konfiguracja DVR lub NVR.

## Niskie zużycie energii. Wysoka wydajność.

Dzięki unikalnej technologii IntelliSeek™ dyski WD Purple potrafią obliczyć optymalną prędkość wyszukiwania. Wynikający z tego spadek poboru mocy skutkuje minimalizacją hałasu i drgań.

## Ograniczona gwarancja: 3 lata

Jako czołowy w branży producent dysków twardech, firma WD jest pewna swoich rozwiązań w zakresie monitoringu i oferuje 3-letnią ograniczoną gwarancję na wszystkie dyski WD Purple.

Dane techniczne<sup>5</sup>

	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Numer modelu <sup>4</sup>	WD121PURZ	WD101PURZ	WD100PURZ	WD81PURZ	WD80PURZ	WD60PURZ	WD40PURZ	WD30PURZ	WD20PURZ	WD10PURZ
Pojemność po sformatowaniu <sup>5</sup>	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Format obudowy	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala
Zaawansowane formatowanie danych (AF)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zgodność z dyrektywą RoHS <sup>6</sup>	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

## Cechy produktu

Liczba obsługiwanych kamer	Do 64	Do 64	Do 64	Do 64	Do 64	Do 64	Do 64	Do 64	Do 64	Do 64
Liczba używanych dysków	16+	16+	8+	8+	8+	8+	8+	8	8	8
Strumienie AI	32	32	--	--	--	--	--	--	--	--
Nazwa właściwości oprogramowania układowego	Technologia AllFrame AI	Technologia AllFrame AI	Technologia AllFrame 4K	Technologia AllFrame 4K	Technologia AllFrame 4K	Technologia AllFrame 4K	Technologia AllFrame 4K	Technologia AllFrame 4K	Technologia AllFrame 4K	Technologia AllFrame 4K
Odporne na zużycie komponenty	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie

## Wydajność

Szybkość transmisji interfejsu (maks.) <sup>5</sup>										
Z buforu do hosta	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Między hostem a dyskiem (transfer ciągły)	235 MB/s	235 MB/s	210 MB/s	213 MB/s	178 MB/s	175 MB/s	150 MB/s	145 MB/s	145 MB/s	110 MB/s
Pamięć podręczna (MB) <sup>5</sup>	256	256	256	256	128	64	64	64	64	64
Klasa wydajności	7200 obr./min	7200 obr./min	5400 obr./min	5400 obr./min	5400 obr./min	5400 obr./min	5400 obr./min	5400 obr./min	5400 obr./min	5400 obr./min

## Niezawodność/integralność danych

Cykle ładowania/rozładowania <sup>7</sup>	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Współczynnik obciążenia w skali roku <sup>8</sup>	360 TB/rok	360 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok	180 TB/rok
Nienaprawialne błędy odczytu na odczytane bity	<1 z 10 <sup>15</sup>	<1 z 10 <sup>15</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>	<1 z 10 <sup>14</sup>
MTBF	1 500 000	1 500 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Ograniczona gwarancja (lata) <sup>9</sup>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Zarządzanie energią<sup>10</sup>

Średni pobór mocy (W)										
Odczyt/zapis	6,6	6,3	6,2	9,0	6,4	5,3	5,1	4,4	4,4	3,3
Beczność	5,6	5,2	5,0	8,12	5,7	4,9	4,5	4,1	4,1	2,9
Gotowość i uśpienie	0,6	0,5	0,5	0,8	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Parametry środowiska<sup>11</sup>

Temperatura (°C, u podstawy)										
Podczas pracy <sup>12</sup>	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65	od 0 do 65
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	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	30	30	30	30
Podczas pracy (2 ms, odczyt)	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Podczas przechowywania (2 ms)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Akustyka (dBA) <sup>13</sup>										
Beczność	20	20	20	27	20	25	25	23	23	21
Wyszukiwanie (średnio)	29	29	29	29	29	28	28	24	24	22

## 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	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	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	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Masa (funty/kg, ± 10%)	1,46/0,66	1,43/0,65	1,43/0,65	1,58/0,715	1,43/0,65	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45

<sup>1</sup> Nawet 1,5 mln MTBF w przypadku dysków o pojemności 10 TB i 12 TB (do 1,0 mln MTBF w przypadku mniejszych pojemności). 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.

<sup>2</sup> W przypadku dysków o pojemności 4 TB lub większej.

<sup>3</sup> Stan na kwiecień 2018

<sup>4</sup> Niektóre produkty są dostępne tylko w wybranych krajach.

<sup>5</sup> Przy określaniu pojemności pamięci masowej przyjmuje się: 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; gigabajt na sekundę (Gb/s) = jeden miliard bajtów 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](http://www.sata-io.org).

<sup>6</sup> Dyski twarde firmy WD produkowane i wprowadzane do sprzedaży na całym świecie po 8 czerwca 2011 roku spełniają lub przewyższają wymagania dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych

substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Restriction of Hazardous Substances, RoHS) 2011/65/UE.

<sup>7</sup> Kontrolowane rozładowanie w temperaturze otoczenia.

<sup>8</sup> Współczynnik obciążenia oznacza ilość danych przesyłanych przez użytkownika z dysku twardego lub na dysk twarty. 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.

<sup>9</sup> Na stronie internetowej <http://support.wd.com/warranty> są dostępne szczegółowe informacje o warunkach gwarancji w różnych krajach.

<sup>10</sup> Pomiarzy zasilania w temperaturze pokojowej.

<sup>11</sup> Bez nienaprawialnych błędów podczas testów operacyjnych i po zakończeniu testów innych niż operacyjne.

<sup>12</sup> W obudowie podstawowej.

<sup>13</sup> Poziom natężenia dźwięku.

## Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway  
San Jose, CA 95119, USA  
USA (bezpłatna) 800-801-4618  
Inne kraje świata: 408-717-6000

[www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

© 2018 Western Digital Corporation lub jej podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Przygotowano 6/18. Western Digital, logo Western Digital, AllFrame 4K, IntelliSeek, F.I.T. Lab, HelloSeal i WD Purple 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. Produkty mogą w rzeczywistości wyglądać inaczej niż na ilustracjach. Niektóre produkty są dostępne tylko w wybranych krajach.

