

WD Purple™

Festplatten zur Videoüberwachung

WD-Purple™-Festplatten eignen sich für den Dauerbetrieb in HD-Sicherheitssystemen. Der WD-Purple™-Speicher für Überwachungssysteme ist mit der exklusiven AllFrame™-Technologie von Western Digital ausgestattet, die es Ihnen ermöglicht, ein für Ihre geschäftlichen Anforderungen maßgeschneidertes Sicherheitssystem zu erstellen. Die AllFrame™-Technologie der WD Purple™-Festplatten ist für die Videoaufzeichnung optimiert und sorgt für weniger Fehler, Pixelbildung und Videoaussetzer. WD Purple-Festplatten zeichnen sich durch ein höheres Workload-Rating aus und eignen sich daher für den Dauerbetrieb mit bis zu 64 Videokameras.



SCHNITTSTELLE

SATA 6 Gbit/s

FORMFAKTOR

3,5 Zoll

LEISTUNGSKLASSE

5.400 U/min (1–10 TB)

7.200 U/min (10–12 TB)

KAPAZITÄTEN

1 TB bis 12 TB

MODELLNUMMER

WD10PURZ

WD40PURZ

WD81PURZ

WD121PURZ

WD20PURZ

WD60PURZ

WD100PURZ

WD30PURZ

WD80PURZ

WD101PURZ

Produkteigenschaften

Branchenführender Speicher. Überwachungslösungen, denen Sie vertrauen können.

Western Digital ist ein weltweit führender Festplattenhersteller. Mit WD-Purple-Überwachungsspeichern erhalten Sie eine Festplatte, die für den Dauerbetrieb in Überwachungssystemen und hohe Temperaturen konzipiert wurde, um jederzeit für eine hochwertige Videowiedergabe zu sorgen. WD Purple bietet Leistung, auf die Sie sich verlassen können, sowohl im privaten als auch im geschäftlichen Einsatz.

Die exklusive AllFrame-Technologie von Western Digital

Alle WD Purple-Festplatten sind mit AllFrame-Technologie ausgestattet. Dadurch wird das ATA-Streaming verbessert um Frameverluste zu reduzieren, die Videowiedergabe insgesamt verbessert und die Anzahl unterstützter Laufwerksschächte in NVR-Systemen erhöht. Machen Sie Ihre Videoüberwachungslösung mit UHD-fähigen WD Purple-Festplatten fit für die Zukunft. WD Purple-Festplatten mit bis zu 8 TB unterstützen die AllFrame

4K-Technologie für eine hochwertige Videoaufzeichnung mit bis zu 64 Kameras. WD Purple 10 TB und 12 TB sind mit der AllFrame AI-Technologie ausgestattet, die ebenfalls bis zu 64 Kameras unterstützt sowie zusätzlich 32 Streams für die systeminterne Deep-Learning-Analyse.

Höhere Workload-Ratings

WD Purple-Festplatten mit AllFrame 4K-Technologie bieten ein Workload-Rating von bis zu 180 TB/Jahr. Das ist dreimal so viel wie unsere Desktopfestplatten. Damit sind sie bestens für die hohen Anforderungen moderner DVR- und NVR-Videoüberwachungssysteme geeignet. WD Purple 10-TB- und 12-TB-Festplatten mit AllFrame AI bieten ein Workload-Rating von bis zu 360 TB/Jahr und unterstützen die Deep-Learning-Analysefunktionen in AI-fähigen NVRs.

64 Kameras sehen einfach mehr

WD Purple-Festplatten unterstützen bis zu 64 Kameras. Das bedeutet, Sie können Ihr Sicherheitssystem jederzeit flexibel erweitern.

Entwickelt für die Videoüberwachungslösungen von heute und morgen.

Mit einer MTBF von mehr als 1,5 Mio. Stunden¹ ist WD Purple für den Dauerbetrieb in handelsüblichen DVR- und NVR-Überwachungssystemen ausgelegt. WD Purple-Festplatten ermöglichen einen zuverlässigen Betrieb in großen Überwachungsumgebungen mit bis zu acht Laufwerksschächten². Sie bestehen aus anlaufresistenten Komponenten² und eignen sich daher auch für raue Umgebungsbedingungen.

Im Einsatz bewährte, hohe Speicherkapazität

Die HelioSeal™-Technologie hat sich bereits in über 27 Millionen WD Purple-Festplatten³ bewährt und liegt bereits in der vierten Generation vor. Große Speicherkapazitäten von 8 TB, 10 TB und 12 TB erfüllen die hohen Anforderungen von 4K-Überwachungsvideolösungen.

Umfassende Kompatibilität. Nahtlose Integration.

Damit Sie Ihr Überwachungssystem schnell und nahtlos erweitern

können, wird bei der Entwicklung der WD-Purple-Festplatten auf umfangreiche Kompatibilität geachtet. Die Festplatten unterstützen eine breite Palette an branchenführenden Gehäusen und Chipsätzen, sodass Sie mit Sicherheit die für Ihre Anforderungen passende DVR- oder NVR-Konfiguration finden.

Niedriger Stromverbrauch. Hohe Effizienz.

Mit der exklusiven IntelliSeek™-Technologie können WD Purple-Festplatten die jeweils optimale Suchgeschwindigkeit errechnen. Das sorgt für einen niedrigen Stromverbrauch und damit minimale Geräuschentwicklung und Vibrationen.

3 Jahre Garantie.

WD gehört zu den führenden Festplattenherstellern und steht für die Qualität seiner Überwachungsspeicherlösungen, was die dreijährige Garantie für WD Purple-Festplatten eindrucksvoll beweist.

Der Vorteil bei WD

Bei WD werden Produkte vor jeder Produkteinführung einer intensiven funktionalen Integritätsprüfung (F.I.T.™) unterzogen. Diese Integritätsprüfung sorgt dafür, dass unsere Produkte stets den höchsten Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandards der Marke WD entsprechen. WD verfügt außerdem über einen umfangreichen Informationspool mit über 1.000 hilfreichen Artikeln und nützlichen Dienstprogrammen. Unser telefonischer Kundensupport hat lange Dienstzeiten, damit Sie auf jeden Fall dann Hilfe erhalten, wenn Sie sie benötigen. Unsere kostenfreie Supporthotline hilft Ihnen gerne. Für weitere Informationen können Sie auch auf unsere WD Support-Webseite zugreifen.

Technische Daten ⁵	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB
Modellnummer ⁴	WD121PURZ	WD101PURZ	WD100PURZ	WD81PURZ	WD80PURZ
Formatierte Kapazität ⁵	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB
Formfaktor	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
RoHS-konform ⁶	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Produkteigenschaften					
Unterstützte Kameras	Bis zu 64	Bis zu 64	Bis zu 64	Bis zu 64	Bis zu 64
Unterstützte Laufwerksschächte	16+	16+	8+	8+	8+
AI-Streams	32	32	–	–	–
Firmware Feature Name	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K
Anlaufresistente Komponenten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Leistung					
Schnittstellenübertragungsrate (max.) ⁵ Hostseitiger Festplattencache Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich)	6 Gbit/s 245 MB/s	6 Gbit/s 245 MB/s	6 Gbit/s 210 MB/s	6 Gbit/s 213 MB/s	6 Gbit/s 178 MB/s
Cache (MB) ⁵	256	256	256	256	128
Leistungsklasse	Klasse 7200 U/min	Klasse 7200 U/min	Klasse 5400 U/min	Klasse 5400 U/min	Klasse 5400 U/min
Zuverlässigkeit/Datenintegrität					
Lade-/Entladezyklen ⁷	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Jährliche Workload ⁸	360 TB/Jahr	360 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr
Nicht behebbare Lesefehler pro gelesenen Bits	<1 in 10 ¹⁵	<1 in 10 ¹⁵	<1 in 10 ¹⁴	<1 in 10 ¹⁴	<1 in 10 ¹⁴
MTBF	1.500.000	1.500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garantie (Jahre) ⁹	3	3	3	3	3
Stromversorgung¹⁰					
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W) Lesen/Schreiben Leerlauf Standby und Ruhemodus	6,6 5,6 0,6	6,3 5,2 0,5	6,2 5,0 0,5	9,0 8,12 0,8	6,4 5,7 0,7
Umgebungsbedingungen¹¹					
Temperatur (°C, am Gussrahmen) Betrieb ¹² Nichtbetrieb	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70
Erschütterungsfestigkeit (G) Betrieb (2 ms, Lesen/Schreiben) Betrieb (2 ms, Lesen) Ruhezustand (2 ms)	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 250
Geräuschentwicklung (dBA) ¹³ Leerlauf Suche (Durchschnitt)	20 29	20 29	20 29	27 29	20 29
Abmessungen					
Höhe (Zoll/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Länge (Zoll/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Breite (Zoll/mm, ± 0,01 Zoll)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Gewicht (lb/kg, ± 10 %)	1,46/0,66	1,43/0,65	1,43/0,65	1,58/0,715	1,43/0,65

¹ Bis zu 1,5 Mio. MTBF bei 10 TB und 12 TB (bis zu 1,0 M MTBF bei den Festplatten mit geringeren Kapazitäten). MTBF-Spezifikationen basieren auf internen Tests bei einer Gehäusetemperatur von 40 °C. MTBF basiert auf Beispieldaten und wird anhand von statistischen Messungen und Beschleunigungsalgorithmen geschätzt. MTBF liefert keine Prognosen zur Zuverlässigkeit einer individuellen Festplatte und stellt keine Garantie dar.

² Für Speicherkapazitäten ab 4 TB.

³ Stand April 2018.

⁴ Eventuell sind nicht alle Produkte weltweit erhältlich.

⁵ Bei der Angabe der Speicherkapazität gilt: ein Gigabyte (GB) = eine Milliarde Bytes und ein Terabyte (TB) = eine Billion Bytes. Die insgesamt verfügbare Speicherkapazität hängt von der Betriebsumgebung ab. Bei der Angabe von Puffer- oder Cachegrößen ist ein Megabyte (MB) = 1.048.576 Bytes. Bei der Angabe von Übertragungsraten oder Schnittstellen sind ein Megabyte pro Sekunde (MB/s) = eine Million Bytes pro Sekunde und ein Gigabit pro Sekunde (Gb/s) = eine Milliarde Bits pro Sekunde. Die effektive maximale SATA-Übertragungsrate von 6 Gbit/s wurde entsprechend den von der SATA-IO veröffentlichten Serial ATA-Spezifikationen berechnet, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Datenblatts aktuell waren. Einzelheiten finden Sie unter www.sata-io.org.

⁶ Festplatten von WD, die nach dem 08.06.2011 weltweit hergestellt und verkauft wurden, erfüllen oder übertreffen die Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.

⁷ Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

⁸ Die Workload ist die Menge der Benutzerdaten, die zur oder von der Festplatte übertragen werden. Jährliche Workload = übertragene TB x (8760 / aufgezeichnete Betriebsstunden). Die Workload-Rate kann je nach Hardware- und Softwarekomponenten und -konfigurationen variieren.

⁹ Länderspezifische Gewährleistungsbedingungen finden Sie unter <http://support.wd.com/warranty>.

¹⁰ Strommesswerte bei Raumtemperatur.

¹¹ Keine nicht behebbaren Fehler während Betriebstestverfahren oder nach Testverfahren im Ruhemodus.

¹² Am Gussrahmen.

¹³ Schalldruckpegel.

Technische Daten ⁵	6 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Modellnummer ⁴	WD60PURZ	WD40PURZ	WD30PURZ	WD20PURZ	WD10PURZ
Formatierte Kapazität ⁵	6 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Formfaktor	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll	3,5 Zoll
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
RoHS-konform ⁶	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Produkteigenschaften					
Unterstützte Kameras	Bis zu 64	Bis zu 64	Bis zu 64	Bis zu 64	Bis zu 64
Unterstützte Laufwerksschächte	8+	8+	8	8	8
AI-Streams	–	–	–	–	–
Firmware Feature Name	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K	AllFrame 4K
Anlaufresistente Komponenten	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Leistung					
Schnittstellenübertragungsrate (max.) ⁵ Hostseitiger Festplattencache Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich)	6 Gbit/s 175 MB/s	6 Gbit/s 150 MB/s	6 Gbit/s 145 MB/s	6 Gbit/s 145 MB/s	6 Gbit/s 110 MB/s
Cache (MB) ⁵	64	64	64	64	64
Leistungsklasse	Klasse 5400 U/min	Klasse 5400 U/min	Klasse 5400 U/min	Klasse 5400 U/min	Klasse 5400 U/min
Zuverlässigkeit/Datenintegrität					
Lade-/Entladezyklen ⁷	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Jährliche Workload ⁸	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr
Nicht behebbare Lesefehler pro gelesenen Bits	<1 in 10 ¹⁴	<1 in 10 ¹⁴	<1 in 10 ¹⁴	<1 in 10 ¹⁴	<1 in 10 ¹⁴
MTBF	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garantie (Jahre) ⁹	3	3	3	3	3
Stromversorgung¹⁰					
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W) Lesen/Schreiben Leerlauf Standby und Ruhemodus	5,3 4,9 0,4	5,1 4,5 0,4	4,4 4,1 0,4	4,4 4,1 0,4	3,3 2,9 0,4
Umgebungsbedingungen¹¹					
Temperatur (°C, am Gussrahmen) Betrieb ¹² Nichtbetrieb	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70	0 bis 65 -40 bis 70
Erschütterungsfestigkeit (G) Betrieb (2 ms, Lesen/Schreiben) Betrieb (2 ms, Lesen) Ruhezustand (2 ms)	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 250
Geräuschentwicklung (dBA) ¹³ Leerlauf Suche (Durchschnitt)	25 28	25 28	23 24	23 24	21 22
Abmessungen					
Höhe (Zoll/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Länge (Zoll/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Breite (Zoll/mm, ± 0,01 Zoll)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Gewicht (lb/kg, ± 10 %)	1,65/0,75	1,50/0,68	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45

¹ Bis zu 1,5 Mio. MTBF bei 10 TB und 12 TB (bis zu 1,0 M MTBF bei den Festplatten mit geringeren Kapazitäten). MTBF-Spezifikationen basieren auf internen Tests bei einer Gehäusetemperatur von 40 °C. MTBF basiert auf Beispieldaten und wird anhand von statistischen Messungen und Beschleunigungsalgorithmen geschätzt. MTBF liefert keine Prognosen zur Zuverlässigkeit einer individuellen Festplatte und stellt keine Garantie dar.

² Für Speicherkapazitäten ab 4 TB.

³ Stand April 2018.

⁴ Eventuell sind nicht alle Produkte weltweit erhältlich.

⁵ Bei der Angabe der Speicherkapazität gilt: ein Gigabyte (GB) = eine Milliarde Bytes und ein Terabyte (TB) = eine Billion Bytes. Die insgesamt verfügbare Speicherkapazität hängt von der Betriebsumgebung ab. Bei der Angabe von Puffer- oder Cachegrößen ist ein Megabyte (MB) = 1.048.576 Bytes. Bei der Angabe von Übertragungsraten oder Schnittstellen sind ein Megabyte pro Sekunde (MB/s) = eine Million Bytes pro Sekunde und ein Gigabit pro Sekunde (Gb/s) = eine Milliarde Bits pro Sekunde. Die effektive maximale SATA-Übertragungsrate von 6 Gbit/s wurde entsprechend den von der SATA-IO veröffentlichten Serial ATA-Spezifikationen berechnet, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Datenblatts aktuell waren. Einzelheiten finden Sie unter www.sata-io.org.

⁶ Festplatten von WD, die nach dem 08.06.2011 weltweit hergestellt und verkauft wurden, erfüllen oder übertreffen die Anforderungen der Drucklegung der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.

⁷ Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

⁸ Die Workload ist die Menge der Benutzerdaten, die zur oder von der Festplatte übertragen werden. Jährliche Workload = übertragene TB x (8.760/aufgezeichnete Betriebsstunden). Die Workload-Rate kann je nach Hardware- und Softwarekomponenten und -konfigurationen variieren.

⁹ Länderspezifische Gewährleistungsbedingungen finden Sie unter <http://support.wd.com/warranty>.

¹⁰ Strommesswerte bei Raumtemperatur.

¹¹ Keine nicht behebbaren Fehler während Betriebstestverfahren oder nach Testverfahren im Ruhemodus.

¹² Am Gussrahmen.

¹³ Schalldruckpegel.

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

Service und Informationen:

<http://support.wdc.com>
www.wdc.com

800ASK4WDC
(800 275 4932)
+86 21 2603 7560
00800 2754 9338
+31 880062100

Nordamerika/Lateinamerika
Asiatisch-pazifischer Raum
Europa
(gebührenfrei, wo verfügbar)
Europa/Naher Osten/Afrika



Western Digital, das Western Digital Logo, AllFrame 4K, IntelliSeek, F.I.T. Lab, HelioSeal und WD Purple sind eingetragene Marken oder Marken der Western Digital Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Änderungen der technischen Produktdaten vorbehalten. Das gezeigte Bild kann vom tatsächlichen Produkt abweichen. Nicht alle Produkte sind in allen Regionen der Welt erhältlich.