



Produktmerkmale

- Kapazität: bis zu 8 TB⁴
- Für handelsübliche Videoüberwachungs- und Sicherheitssysteme konzipiert.
- Die AllFrame™-Technologie liefert optimale Ergebnisse für Anwendungen mit einer hohen Anzahl paralleler Schreibstreams mit niedriger Bitrate, wie sie für Überwachungssysteme typisch sind.
- Unterstützt eine Workload-Rate von bis zu 180 TB/Jahr⁷
- Unterstützt bis zu 16 Bays¹³
- Anlaufresistente Komponenten²
- 3 Jahre Garantie

WD Purple™

WD Purple™-Festplatten wurden speziell für Überwachungsaufgaben entwickelt, um der erhöhten Abwärme und den Vibrationen zu widerstehen, die in NVR-Geräten auftreten können. Gängige Desktop-Festplatten sind für kurzfristigen Betrieb ausgelegt, aber nicht für die harten Bedingungen eines rund um die Uhr laufenden HD-Überwachungssystems. Mit WD Purple erhalten Sie einen zuverlässigen Videoüberwachungsspeicher, der auf Kompatibilität mit zahlreichen Videoüberwachungssystemen getestet wurde. Die exklusive AllFrame™-Technologie reduziert Frameverluste und verbessert die Videowiedergabe.

Die exklusive AllFrame™-Technologie von Western Digital

Alle WD Purple™-Festplatten verfügen über die AllFrame™-Technologie, die das ATA-Streaming verbessert. Dadurch werden Frameverluste reduziert und die Videowiedergabe in zahlreichen Videoüberwachungslösungen verbessert.

Höhere Workload-Rate

WD Purple™-Festplatten bieten eine Workload-Rate von bis zu 180 TB/Jahr⁷. Das ist dreimal so viel wie unsere Desktop-Festplatten. Damit sind sie bestens für die hohen Anforderungen moderner DVR- und NVR-Videoüberwachungssysteme geeignet.

Mehrere Kameras, mehrere Streams

Moderne Rekorder unterstützen mittlerweile mehrere Videostreams pro Kamera. Einige WD Purple™-Festplatten unterstützen bis zu 64 Single-Stream-HD-Kameras (siehe Spezifikationstabelle) sowie viele der neuesten Multi-Stream-Kameras, die einfache KI-Funktionen unterstützen. Angesichts dieser Vielfalt können Sie Ihr Sicherheitssystem jederzeit flexibel erweitern.

Entwickelt für die Videoüberwachungslösungen von heute und morgen.

Mit einer MTBF von mehr als 1 Mio. Stunden¹ ist WD Purple™ für den Dauerbetrieb in handelsüblichen DVR- und NVR-Überwachungssystemen ausgelegt. WD Purple-Festplatten bestehen aus anlaufresistenten Komponenten² und eignen sich daher auch für raue Umgebungsbedingungen. Sie ermöglichen einen zuverlässigen Betrieb in Überwachungsumgebungen mit bis zu acht Bays².

Umfassende Kompatibilität. Nahtlose Integration.

Damit Sie Ihr Überwachungssystem schnell und nahtlos erweitern können, wird bei der Entwicklung der WD-Purple™-Festplatten auf umfassende 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.

Proaktives Speichermanagement mit WDDA

Western Digital Device Analytics™ (WDDA) versorgt das System mit umfangreichen Betriebs- und Diagnosedaten von Speichergeräten. Algorithmen werten diese aus und senden Meldungen mit empfohlenen gezielten Maßnahmen zur Behebung potenzieller Probleme an Systemadministratoren. WDDA soll es OEMs, Systemintegratoren und IT-Experten ermöglichen, unterstützte Speichergeräte für einen optimalen Betrieb besser überwachen und proaktiv verwalten zu können.

3 Jahre Garantie

Western Digital gehört zu den führenden Festplattenherstellern und steht für die Qualität seiner Überwachungsspeicherlösungen, was die 3-jährige Garantie für WD Purple™-Festplatten eindrucksvoll beweist.

Technische Daten

	8 TB	6 TB	6 TB	6 TB	4 TB
Modellnummer³	WD84PURZ	WD63PURZ	WD62PURZ	WD60PURZ	WD42PURZ
Formatierte Kapazität ⁴	8 TB	6 TB	6 TB	6 TB	4 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
Aufzeichnungsverfahren	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
RoHS-konform ⁵	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Produkteigenschaften					
Unterstützte Kameras ¹³	Bis zu 64 HD ¹⁴	Bis zu 64 HD ¹⁴	Bis zu 64 HD ¹⁴	Bis zu 64 HD ¹⁴	Bis zu 64 HD ¹⁴
Unterstützte Laufwerksschächte	16	16	16	16	16
AI-Streams	16	--	--	--	--
Firmware Feature Name	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Anlaufresistente Komponenten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Leistung					
Schnittstellenübertragungsrate (max.) ⁴					
Hostseitiger Festplattencache	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich)	194 MB/s	175 MB/s	185 MB/s	175 MB/s	175 MB/s
Cache (MB) ⁴	128	256	128	64	256
Zuverlässigkeit/Datenintegrität					
Lade-/Entladezyklen ⁶	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Jährliche Workload-Rate ⁷	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr
Nicht behebbare Lesefehler pro gelesenen Bits	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴
MTBF	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garantie (Jahre) ⁸	3	3	3	3	3
Stromversorgung⁹					
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W)					
Lesen/Schreiben	6,2	4,6	6,2	5,3	4,6
Leerlauf	5,5	3,7	5,5	4,9	3,7
Standby und Ruhemodus	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
Umgebungsbedingungen¹⁰					
Temperatur (°C, am Gussrahmen)					
Betrieb ¹¹	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65
Nichtbetrieb	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70
Erschütterungsfestigkeit (g)					
Betrieb (2 ms, Lesen/Schreiben)	30	30	30	30	30
Betrieb (2 ms, Lesen)	65	65	65	65	65
Ruhezustand (2 ms)	250	250	250	250	250
Geräuschentwicklung (dBA) ¹²					
Leerlauf	25	23	25	25	23
Suche (Durchschnitt)	30	27	30	28	27
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 %)	1,58/0,72	1,26/0,57	1,58/0,72	1,65/0,75	1,26/0,57

¹ 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 Eventuell sind nicht alle Produkte weltweit erhältlich.

⁴ 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 (Gbit/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.

⁵ 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.

⁶ Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

⁷ Die Workload-Rate ist die Menge der Benutzerdaten, die zur oder von der Festplatte übertragen werden. Jährliche Workload-Rate = übertragene TB x (8.760/aufgezeichnete Betriebsstunden). Die Workload-Rate kann je nach Hardware- und Softwarekomponenten und -konfigurationen variieren.

⁸ Länderspezifische Gewährleistungsbedingungen finden Sie unter support.wdc.com/warranty.

⁹ Strommesswerte bei Raumtemperatur.

¹⁰ Keine unkorrigierbaren Fehler während Betriebstests oder nach Tests im Ruhezustand.

¹¹ Am Gussrahmen.

¹² Schalldruckpegel.

¹³ 1 TB bis 3 TB unterstützen bis zu acht Bays; 4 TB und darüber unterstützen bis zu 16 Bays.

¹⁴ Ein Stream mit 3,2 Mbps (1080p, H.265, 25 FPS). Ergebnisse können je nach Kameraauflösung, Dateiformat, Bildern pro Sekunde, Software, Systemeinstellungen, Videoqualität und anderen Faktoren variieren.

Technische Daten

	4 TB	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB
Modellnummer ³	WD40PURZ	WD30PURZ	WD22PURZ	WD20PURZ	WD10PURZ
Formatierte Kapazität ⁴	4 TB	3 TB	2 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
Aufzeichnungsverfahren	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
RoHS-konform ⁵	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Produkteigenschaften

Unterstützte Kameras ¹³	Bis zu 64	Bis zu 64	Bis zu 64 HD ¹⁴	Bis zu 64	Bis zu 64
Unterstützte Laufwerksschächte	16	8	8	8	8
AI-Streams	--	--	--	--	--
Firmware Feature Name	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Anlaufresistente Komponenten	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein

Leistung

Schnittstellenübertragungsrate (max.) ⁴					
Hostseitiger Festplatten-cache	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich)	150 MB/s	145 MB/s	175 MB/s	145 MB/s	110 MB/s
Cache (MB) ⁴	64	64	256	64	64

Zuverlässigkeit/Datenintegrität

Lade-/Entladezyklen ⁶	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Jährliche Workload-Rate ⁷	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr	180 TB/Jahr
Nicht behebbare Lesefehler pro gelesenen Bits	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴	<1 von 10 ¹⁴
MTBF	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garantie (Jahre) ⁸	3	3	3	3	3

Stromversorgung⁹

Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W)					
Lesen/Schreiben	5,1	5,0	3,8	4,4	3,8
Leerlauf	4,5	4,4	3,2	4,1	3,2
Standby und Ruhemodus	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6

Umgebungsbedingungen¹⁰

Temperatur (°C, am Gussrahmen)					
Betrieb ¹¹	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65	0 bis 65
Nichtbetrieb	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70	-40 bis 70
Erschütterungsfestigkeit (g)					
Betrieb (2 ms, Lesen/Schreiben)	30	30	30	30	30
Betrieb (2 ms, Lesen)	65	65	65	65	65
Ruhezustand (2 ms)	250	250	250	250	250
Geräuschentwicklung (dBA) ¹²					
Leerlauf	25	23	21	23	21
Suche (Durchschnitt)	28	24	26	24	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 %)	1,50/0,68	1,40/0,64	0,99/0,45	1,32/0,60	0,99/0,45

¹ 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 Eventuell sind nicht alle Produkte weltweit erhältlich.

⁴ 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 (Gbit/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.

⁵ 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.

⁶ Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

⁷ Die Workload-Rate ist die Menge der Benutzerdaten, die zur oder von der Festplatte übertragen werden. Jährliche Workload-Rate = übertragene TB x (8.760/aufgezeichnete Betriebsstunden). Die Workload-Rate kann je nach Hardware- und Softwarekomponenten und -konfigurationen variieren.

⁸ Länderspezifische Gewährleistungsbedingungen finden Sie unter support.wdc.com/warranty.

⁹ Strommesswerte bei Raumtemperatur.

¹⁰ Keine unkorrigierbaren Fehler während Betriebstests oder nach Tests im Ruhezustand.

¹¹ Am Gussrahmen.

¹² Schalldruckpegel.

¹³ 1 TB bis 3 TB unterstützen bis zu acht Bays; 4 TB und darüber unterstützen bis zu 16 Bays.

¹⁴ Ein Stream mit 3,2 Mbps (1080p, H.265, 25 FPS). Ergebnisse können je nach Kameraauflösung, Dateiformat, Bildern pro Sekunde, Software, Systemeinstellungen, Videoqualität und anderen Faktoren variieren.

Western Digital