



Produktmerkmale

- Mit innovativen Leistungsmerkmalen, die für intelligente High-End-Videolösungen benötigt werden
- Hohe Leistung, Zuverlässigkeit und Belastbarkeit für innovative, KI-fähige Rekorder, Videoanalyse-Appliances, Deep-Learning-Server und cloudbasierten Speicher, einschließlich RAID- und JBOD-Konfigurationen.
- Unterstützt eine Workload-Rate von bis zu 550 TB/Jahr⁶.
- Gefertigt aus anlaufresistenten Komponenten für raue Umgebungen, zusätzliche Robustheit für Gehäuse mit mehreren Bays

SCHNITTSTELLE
SATA 6 Gbit/s

FORMFAKTOR
3,5 Zoll

U/MIN
7.200 U/min

KAPAZITÄTEN³
8 TB bis 18 TB

MODELLNUMMERN²

WD181PURP
WD141PURP
WD121PURP
WD101PURP
WD8001PURP

DER WESTERN DIGITAL VORTEIL

Bei Western Digital werden die Produkte vor jeder Produkteinführung einem intensiven Functional Integrity Testing (F.I.T.) unterzogen. Diese Funktionalitätstests stellen sicher, dass unsere Produkte stets die hohen Qualitäts- und Zuverlässigkeitsnormen von Western Digital erfüllen.

Western Digital verfügt außerdem über eine ausführliche Knowledge Base (Fragenkatalog) mit über 1.000 hilfreichen Artikeln sowie Software und Dienstprogrammen. Unser telefonischer Kundensupport hat lange Dienstzeiten, damit Sie auf jeden Fall dann Hilfe erhalten, wenn Sie sie benötigen. Unser kostenfreier Kundensupport hilft Ihnen gerne. Für weitere Informationen können Sie auch auf die Support-Website von Western Digital zugreifen.

Speichersystem für intelligente Videolösungen

WD Purple™ Pro-Festplatten wurden für eine neue Generation KI-fähiger High-End-Rekorder, Videoanalyse-Appliances, Deep-Learning-Server und Cloud-Lösungen entwickelt und bieten leistungsstarke Speicherlösungen mit hoher Kapazität und höherer Belastbarkeit. WD Purple Pro-Festplatten sind mit AllFrame™ KI-Technologie ausgestattet, die zur Reduzierung von Frameverlusten und zur Optimierung der Videowiedergabe beitragen. Sie ermöglichen die Aufnahme mehrerer Streams pro Kamera und unterstützen bis zu 32 KI-Streams pro Festplatte für die Deep-Learning-Analyse innerhalb des Systems. WD Purple Pro-Festplatten zeichnen sich durch Leistung der Enterprise-Klasse, Datenintegrität und Zuverlässigkeit aus – insbesondere in größeren Systemen und Gehäusen mit Betriebsvibration.

Maximale Produktivität Ihrer intelligenten Videolösung.

Western Digital ist ein weltweit führender Festplattenhersteller. Mit der intelligenten Videospeicherlösung WD Purple™ Pro erhalten Sie eine Hochleistungsfestplatte, die sich durch Langlebigkeit und Belastbarkeit auszeichnet und sich daher besonders gut für innovative, intelligente, KI-fähige Videorekorder, Appliances und Server im Dauerbetrieb eignet. Extrahieren Sie effizient und zuverlässig verwertbare Informationen und Erkenntnisse aus gestreamten und gespeicherten Videos und tragen Sie mit dem intelligenten, innovativen Videospeicher WD Purple Pro zu einer smarteren Welt bei.

Die exklusive AllFrame™ KI-Technologie von Western Digital

Alle WD Purple™ Pro-Festplatten sind mit AllFrame KI-Technologie ausgestattet, die ATA-Streaming optimiert und somit Frameverluste reduziert und zur Optimierung der Videowiedergabe beiträgt. Zudem unterstützt sie bis zu 32 KI-Streams für Deep-Learning-Analysen innerhalb des Systems.

Mehrere Kameras, mehrere Streams

Moderne Rekorder unterstützen mittlerweile mehrere Videostreams pro Kamera. WD Purple™ Pro-Festplatten sind für bis zu 64-HD-Streams einzelner Kameras¹² optimiert und unterstützen auch die neuesten Smart-Kameras mit mehreren Streams. Mit dieser Flexibilität können Sie künftig ganz einfach ein Upgrade für Ihr Sicherheitssystem oder Ihre intelligente Videolösung durchführen.

Außergewöhnlich hohe Belastbarkeit für innovative Systeme

WD Purple™ Pro-Festplatten zeichnen sich durch eine Workload-Rate von bis zu 550 TB/Jahr⁶ aus und eignen sich somit für die anspruchsvolle Videodatenerfassung und -analyse mit KI-fähigen Rekordern, Videoanalyse-Appliances, Deep-Learning-Analyseservern und cloudbasierten Speicherlösungen. Dank der Kombination aus Streaming-Optimierung, verbesserter Langlebigkeit und Zuverlässigkeit eignet sich der intelligente Videospeicher WD Purple Pro perfekt für alle Analyseserver, egal, ob es um die direkte Verarbeitung von Kamera-Videostreams oder großen aufgezeichneten Videodatensätzen geht.

Perfekt für den zuverlässigen Betrieb in innovativen, intelligenten und leistungsstarken Videolösungen

Mit einer MTBF von bis zu 2,5 Mio. Stunden¹ (12 TB, 14 TB und 18 TB³) sind WD Purple™ Pro-Festplatten auf den Dauerbetrieb in fortschrittlichen intelligenten Videolösungen ausgelegt. WD Purple Pro-Festplatten bestehen aus anlaufresistenten Komponenten und eignen sich für den Betrieb mit mehreren Bays. Sie ermöglichen einen zuverlässigen Betrieb in großen Videoüberwachungssystemen unter anspruchsvollen Bedingungen.

Im Einsatz bewährte, hohe Speicherkapazität

Die HelioSeal™-Technologie der inzwischen 6. Generation hat sich in den WD Purple™ Pro-Festplatten mit großen Speicherkapazitäten (12 TB, 14 TB und 18 TB³) bewährt. Sie eignet sich für die hohen Speicheranforderungen von KI-gestützten intelligenten Videolösungen und Deep-Learning-Analysen.

Proaktives Speichermanagement mit WDDA

Western Digital® Device Analytics™ (WDDA) versorgt kompatible Systeme 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.

Spezifikationen³

	18 TB	14 TB	12 TB	10 TB	8 TB
Modellnummer²	WD181PURP	WD141PURP	WD121PURP	WD101PURP	WD8001PURP
Formatierte Kapazität ³	18 TB	14 TB	12 TB	10 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
Aufzeichnungsverfahren	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
RoHS-konform ⁴	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Produkteigenschaften					
Unterstützte Kameras ¹²	Bis zu 64 HD	Bis zu 64 HD	Bis zu 64 HD	Bis zu 64 HD	Bis zu 64 HD
AI-Streams	32	32	32	32	32
Firmware-Feature-Name	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI
Anlaufresistente Komponenten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Leistung					
Schnittstellenübertragungsrate (max.) ³					
Hostseitiger Festplattencache	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich)	272 MB/s	255 MB/s	245 MB/s	265 MB/s	245 MB/s
Cache (MB) ³	512	512	256	256	256
U/min	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Zuverlässigkeit/Datenintegrität					
Lade-/Entladezyklen ⁵	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Jährliche Workload-Rate ⁶	Bis zu 550 TB/Jahr	Bis zu 550 TB/Jahr	Bis zu 550 TB/Jahr	Bis zu 550 TB/Jahr	Bis zu 550 TB/Jahr
Nicht behebbare Lesefehler pro gelesenen Bits	< 1 von 10 ¹⁵	< 1 von 10 ¹⁵	< 1 von 10 ¹⁵	< 1 von 10 ¹⁵	< 1 von 10 ¹⁵
MTBF ¹	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.000.000	2.000.000
Garantie (Jahre) ⁷	5	5	5	5	5
Stromversorgung⁸					
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W)					
Lesen/Schreiben	6,3	6,0	6,6	9	8,6
Leerlauf	5,9	5,7	5,6	8	7,4
Standby und Ruhemodus	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4
Umgebungsbedingungen⁹					
Temperatur (°C, am Gussrahmen)					
Betrieb ¹⁰	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)	50	70	30	70	30
Betrieb (2 ms, Lesen)	50	70	65	70	65
Ruhezustand (2 ms)	250	300	250	250	250
Geräuschentwicklung (dBA) ¹¹					
Leerlauf	20	20	20	34	27
Suche (Durchschnitt)	27	36	29	38	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 %)	1,52/0,69	1,52/0,69	1,46/0,66	1,65/0,75	1,58/0,715

¹ Schätzwerte. Die tatsächlichen MTBF- und AFR-Spezifikationen basieren auf Beispieldaten und werden für dieses Speichermodell anhand von statistischen Erhebungen sowie Beschleunigungsalgorithmen bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen geschätzt. Workload 220 TB/Jahr bei einer Temperatur im Laufwerksinneren von 40 °C. Über diesen Werten kommt es zu einer Verringerung der MTBF und AFR. Bis zu 550 TB Schreibvorgänge pro Jahr und 65 °C Temperatur im Laufwerksinneren. MTBF- und AFR-Werte sind keine Prognosen zur Zuverlässigkeit einer individuellen Festplatte und stellen keine Garantie dar.

² Unter Umständen sind nicht alle Produkte weltweit erhältlich.

³ Bei der Angabe der Speicherkapazität gilt: 1 Gigabyte (GB) = 1 Milliarde Bytes und 1 Terabyte (TB) = 1 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

⁴ Dieses Laufwerk erfüllt die Richtlinien 2011/65/EU und (EU) 2015/863 der Europäischen Union zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

⁵ Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen

⁶ 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.

⁷ Länderspezifische Garantiebedingungen finden Sie unter support.wdc.com/warranty.

⁸ Strommesswerte bei Raumtemperatur

⁹ Keine nicht behebbaren Fehler während Betriebstestverfahren oder nach Testverfahren im Ruhezustand

¹⁰ Am Gussrahmen.

¹¹ Schalldruckpegel.

¹² Ein Stream pro Kamera mit 3,2 Mbps (1080 p, H.265, 25 FPS). Ergebnisse können je nach Kameraauflösung, Dateiformat, Bildern pro Sekunde, Software, Systemeinstellungen, Videoqualität und anderen Faktoren variieren.

Western Digital

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

©2021 Western Digital Corporation und Tochterunternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Western Digital, das Logo von Western Digital, 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 Inhaber. Änderungen der technischen Produktdaten ohne Vorankündigung vorbehalten. Das gezeigte Bild kann vom tatsächlichen Produkt abweichen. Nicht alle Produkte sind in allen Regionen der Welt erhältlich.