



WD Purple™ Pro-Festplatte für intelligente Videosysteme

Spezieller Speicher für Ihre intelligente Videolösung

Die WD Purple™ Pro-Festplatte mit OptiNAND™-Technologie und 22 TB¹ bietet eine große Kapazität in einer Festplatte der Enterprise-Klasse für Videoanalysesysteme, KI und Deep-Learning-Systeme, um datengesteuerte Ergebnisse zu ermöglichen.

Die exklusive AllFrame™ KI-Technologie von Western Digital

AllFrame KI-Technologie unterstützt bis zu 32 KI-Streams für Deep-Learning-Analysen im System und reduziert die Bildverluste.

Highlights

- Die WD Purple™ Pro HDD mit 22 TB und OptiNAND™-Technologie¹ bietet eine riesige Kapazität in einer Festplatte, die für moderne, KI-fähige, ständig eingeschaltete intelligente Videoaufnahmesysteme, Anwendungen und Server konzipiert wurde.
- Die exklusive AllFrame™ KI-Technologie von Western Digital verbessert ATA-Streaming, um Bildverlust zu reduzieren und die gesamte Videowiedergabequalität zu verbessern.
- WD Purple™ Pro-Festplatten verarbeiten bis zu 64-HD-Single-Streams² und unterstützen auch die neuesten Smart-Kameras, die mehrere Streams gleichzeitig übertragen können.
- Mit einer Workload-Rate bis zu 550 TB/Jahr³ sind diese Festplatten auf eine Unterstützung der anspruchsvollen Videodatenerfassung und -analyse ausgelegt.
- Mit einer MTBF von bis zu 2,5 Mio. Stunden⁴ wurden WD Purple™ Pro-Festplatten für den Dauerbetrieb in fortschrittlichen intelligenten Videolösungen entwickelt.
- Western Digital Device Analytics™ stellt kompatiblen Systemen eine Fülle von parametrischen Betriebs- und Diagnosedaten des Speichergeräts zur Verfügung.

Mehrere Kameras, mehrere Streams

WD Purple™ Pro-Festplatten sind dafür optimiert, bis zu 64 HD-Single-Streams² neben 32 gleichzeitigen KI-Streams zu verarbeiten. Dank dieser Flexibilität können Sie Ihr Smart-Video-System problemlos aufrüsten und skalieren, um es an wechselnde Anforderungen anzupassen.

Außergewöhnlich hohe Belastbarkeit für innovative Systeme

Mit einer Workload-Rate von bis zu 550 TB/Jahr³ eignen sich diese Festplatten für die intensive Belastung bei der Videodatenerfassung und -analyse mit KI-fähigen Rekordern, Videoanalyse-Appliances, Deep-Learning-Analyseservern und cloudbasierten Speicherlösungen.

Auf Zuverlässigkeit ausgelegt

Konzipiert mit einer MTBF von bis zu 2,5 Millionen Stunden⁴ und abgedeckt von einer 5-jährigen Garantie ist die WD Purple™ Pro HDD auch mit anlaufresistenten Komponenten und Eignung für den Betrieb mit mehreren Bays ausgerüstet, um einen zuverlässigen Betrieb in großen Überwachungssystemen sicherzustellen.

Proaktives Speichermanagement mit WDDA™

Western Digital Device Analytics™ (WDDA) bietet Managementfunktionen für den Laufwerkszustand für kompatible Rekorder und Videomanagementsysteme.

WD Purple™ Pro-Festplatte für intelligente Videosysteme

Technische Daten

	22 TB ¹	18 TB ¹	14 TB ¹	12 TB ¹	10 TB ¹	8 TB ¹
Modellnummer	WD221PURP	WD181PURP	WD141PURP	WD121PURP	WD101PURP	WD8001PURP
Formatierte Kapazität ¹	22 TB	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	3,5 Zoll
Advanced Format (AF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Aufzeichnungsverfahren	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
RoHS-konform ⁵	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Produkteigenschaften						
Unterstützte Kameras	Bis zu 64 HD ²	Bis zu 64 HD ²	Bis zu 64 HD ²	Bis zu 64 HD ²	Bis zu 64 HD ²	Bis zu 64 HD ²
KI-Streams	32	32	32	32	32	32
Firmware-Feature-Name	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI
Anlaufresistente Komponenten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Leistung						
Übertragungsrate der Schnittstelle (max.)						
Hostseitiger Festplattencache	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Host zum/vom Laufwerk (kontinuierlich) ⁶	265 MB/s	272 MB/s	255 MB/s	245 MB/s	265 MB/s	245 MB/s
Cache (MB) ¹	512	512	512	256	256	256
U/min	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Zuverlässigkeit/Datenintegrität						
Lade-/Entladezyklen ⁷	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Jährliche Workload-Rate ³	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	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}	<1 von 10 ^{^15}
MTBF ⁴	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.000.000	2.000.000
Garantie (Jahre) ⁸	5	5	5	5	5	5
Powermanagement						
Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W)						
Lesen/Schreiben	6,9	6,3	6,0	6,6	9	8,6
Leerlauf	5,6	5,9	5,7	5,6	8	7,4
Standby und Ruhemodus	1,2	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4
Umgebungsbedingungen						
Temperatur						
Betrieb	0 °C bis 65 °C	0 °C bis 65 °C	0 °C bis 65 °C	0 °C bis 65 °C	0 °C bis 65 °C	0 °C bis 65 °C
Nichtbetrieb	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C
Erschütterungsfestigkeit (g)						
Betrieb	40	50	70	30	70	30
Betrieb	40	50	70	65	70	65
Nichtbetrieb	200	250	300	250	250	250
Geräuschentwicklung (dBA)						
Leerlauf	20	20	20	20	34	27
Suche (Durchschnitt)	32	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	1,028/26,1
Länge (Zoll/mm, max.)	5,787/147	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	4/101,6
Gewicht (lb/kg, ± 3 %)	1,48/0,67	1,52/0,69	1,52/0,69	1,46/0,66	1,65/0,75	1,58/0,715

¹ 1 MB = 1 Million Bytes, 1 GB = 1 Milliarde Bytes und 1 TB = 1 Billion Bytes. 1 TB = eine Billion Bytes. Abhängig von der Betriebsumgebung kann die tatsächlich nutzbare Kapazität abweichen.

² 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.

³ Die Workload-Rate entspricht der 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.

⁴ 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.

⁵ Diese Festplatte erfüllt die Richtlinien 2011/65/EU und (EU) 2015/863 der Europäischen Union zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

⁶ Bis zur angegebenen Geschwindigkeit. 1 MB/s = 1 Million Bytes pro Sekunde. Basierend auf internen Tests; die Leistung kann je nach Hostgerät, Nutzungsbedingungen, Laufwerkskapazität und anderen Faktoren variieren.

⁷ Kontrolliertes Entladen bei Umgebungsbedingungen.

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

