



Produktmerkmale

- Optimieren Sie den Speicher Ihres Unternehmens mit dem kompletten Portfolio an WD Gold® HDDs der Enterprise-Klasse in Kapazitäten von bis zu 24 TB¹.
- Qualität und Zuverlässigkeit mit bis zu 2,5 Mio. Stunden MTBF² zur sicheren Datenspeicherung.
- Entwickelt für Speichersysteme und Rechenzentren von Unternehmen
- Verbesserte Leistung durch Vibrationsschutz
- HelioSeal®-Technologie sorgt für hohe Speicherkapazität bei niedrigem Energiebedarf (Modelle ab 12 TB).
- Sorglos und sicher mit 5 Jahren Garantie

WD Gold® SATA-HDD der Enterprise-Klasse

Ihre Daten sind Gold wert

Mit dem kompletten Portfolio an WD Gold HDDs in Kapazitäten von 1 TB bis 24 TB¹ (OptiNAND™-Technologie mit 20 TB, 22 TB und 24 TB) können Sie den perfekten Speichermix für Ihr Unternehmen zusammenstellen. Die extrem zuverlässigen Lösungen für anspruchsvolle Speicherumgebungen bieten bis zu 2,5 Mio. Stunden MTBF², Vibrationsschutz und niedrigen Energiebedarf dank HelioSeal®-Technologie (Modelle ab 12 TB). WD Gold SATA-HDDs der Enterprise-Klasse sind speziell für Speichersysteme und Rechenzentren von Unternehmen entwickelt und bieten die herausragende Leistung, die Sie von Western Digital®-Festplatten gewohnt sind.

Mehr Flexibilität, mehr Freiheit

WD Gold ermöglicht Ihnen das beliebige Konfigurieren Ihrer Speicherumgebung mit einem kompletten Portfolio an SATA-HDDs mit 1 TB bis 24 TB¹, die für anspruchsvolle Anwendungs-Workloads mit bis zu 550 TB³ pro Jahr ausgelegt sind.

Zuverlässigkeit ohne Kompromisse

Mit bis zu 2,5 Mio. Stunden MTBF² bieten WD Gold-Festplatten höchste Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Vibrationsschutz

WD Gold-Festplatten bieten modernste Technologien zur Festplattenüberwachung und Echtzeitkorrektur von Linear- und Rotationschwingungen, um auch in Umgebungen mit starken Vibrationen optimale Funktion zu gewährleisten.

Reibungsloses Zusammenspiel

WD Gold HDDs sind für den Einsatz in Speichersystemen und Rechenzentren von Unternehmen konzipiert und mit gängigen Enterprise-Betriebssystemen kompatibel.

Skalierbarkeit für Ihr Unternehmen

WD Gold-Festplatten sind mit bis zu 24 TB¹ CMR-Kapazität auf Basis der OptiNAND™-Technologie für höhere Speicherkapazitäten erhältlich.

Schutz Ihrer Daten

Die innovative ArmorCache™-Funktion (nur 22 TB und 24 TB) ermöglicht Unternehmen die Datensicherung bei Stromausfällen im WCE-Modus (Write-Cache Enabled), während im WCD-Modus (Write-Cache Disabled) die optimale Leistung erreicht wird.

Technische Daten

| | 24 TB ¹ | 22 TB ¹ | 20 TB ¹ | 18 TB ¹ | 16 TB ¹ | 14 TB ¹ |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Modellnummer | WD241KRYZ | WD221KRYZ | WD202KRYZ | WD181KRYZ | WD161KRYZ | WD142KRYZ |
| Formfaktor | 3,5 Zoll |
| Schnittstelle | SATA 6 Gbit/s |
| 512n/512e Benutzersektoren pro Festplatte ⁴ | 512e | 512e | 512e | 512e | 512e | 512e |
| Formatierte Kapazität ¹ | 24 TB | 22 TB | 20 TB | 18 TB | 16 TB | 14 TB |
| OptiNAND™-Technologie | Ja | Ja | Ja | Nein | Nein | Nein |
| RoHS-konform ⁵ | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Leistung | | | | | | |
| Datenübertragungsrate ⁶ (max. konstante Rate) | 298 MB/s | 291 MB/s | 291 MB/s | 269 MB/s | 262 MB/s | 262 MB/s |
| U/min | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 |
| Cache ^{1,7} | 512 MB |
| Powermanagement | | | | | | |
| Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W) | | | | | | |
| Betrieb ⁸ | 6,8 W | 7,1 W | 6,9 W | 6,5 W | 6,5 W | 6,5 W |
| Leerlauf ⁹ | 5,5 W | 5,7 W | 5,8 W | 5,6 W | 5,6 W | 5,6 W |
| Energieeffizienz-Index (W/TB, Leerlauf) | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,31 | 0,35 | 0,40 |
| Zuverlässigkeit | | | | | | |
| MTBF (Stunden, Schätzung) ² | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 |
| Jährliche Fehlerrate ² (AFR, %) | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Garantie | 5 Jahre |
| Betriebsbedingungen | | | | | | |
| Betriebstemperatur ¹⁰ | 5 °C bis 60 °C |
| Temperatur bei Nichtbetrieb | -40 °C bis 70 °C |
| Stoßfestigkeit (Lesen/Schreiben) Betrieb (Halbsinuswelle, 2 ms) | 40 G/40 G | 40 G/40 G | 50 G/50 G | 50 G/50 G | 50 G/50 G | 50 G/50 G |
| Nichtbetrieb (Halbsinuswelle, 2 ms) | 200 G | 200 G | 250 G | 250 G | 250 G | 250 G |
| Geräuschpegel (durchschnittlich) | | | | | | |
| Leerlauf | 20 dBA |
| Suchmodus | 32 dBA | 32 dBA | 32 dBA | 36 dBA | 36 dBA | 36 dBA |
| Abmessungen | | | | | | |
| Höhe (max.) | 26,1 mm |
| Länge (max.) | 147,0 mm |
| Breite (± 0,01 Zoll) | 101,6 mm |
| Gewicht | 0,67 kg ± 10 % | 0,67 kg ± 10 % | 0,69 kg ± 10 % |

Technische Daten

| | 12 TB ¹ | 10 TB ¹ | 8 TB ¹ | 6 TB ¹ | 4 TB ¹ | 2 TB ¹ | 1 TB ¹ |
|---|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Modellnummer | WD121KRYZ | WD102KRYZ | WD8004FRYZ | WD6003FRYZ | WD4003FRYZ | WD2005FBYZ | WD1005FBYZ |
| Formfaktor | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll | 3,5 Zoll |
| Schnittstelle | SATA 6 Gbit/s | SATA 6 Gbit/s | SATA 6 Gbit/s | SATA 6 Gbit/s | SATA 6 Gbit/s | SATA 6 Gbit/s | SATA 6 Gbit/s |
| 512n/512e Benutzersektoren pro Festplatte ⁴ | 512e | 512e | 512e | 512e | 512e | 512n | 512n |
| Formatierte Kapazität ¹ | 12 TB | 10 TB | 8 TB | 6 TB | 4 TB | 2 TB | 1 TB |
| OptiNAND™-Technologie | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| RoHS-konform ⁵ | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Leistung | | | | | | | |
| Datenübertragungsrate ⁶ (max. konstante Rate) | 255 MB/s | 262 MB/s | 255 MB/s | 255 MB/s | 255 MB/s | 200 MB/s | 184 MB/s |
| U/min | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 | 7.200 |
| Cache ^{1,7} | 256 MB | 256 MB | 256 MB | 256 MB | 256 MB | 128 MB | 128 MB |
| Powermanagement | | | | | | | |
| Durchschnittlicher Leistungsbedarf (W) | | | | | | | |
| Betrieb ⁸ | 6,9 W | 9,2 W | 8,8 W | 7,0 W | 7,0 W | 8,1 W | 8,1 W |
| Leerlauf ⁹ | 5,0 W | 8,0 W | 7,4 W | 5,9 W | 5,9 W | 5,9 W | 5,9 W |
| Energieeffizienz-Index (W/TB, Leerlauf) | 0,40 | 0,80 | 0,90 | 1,0 | 1,5 | 3,0 | 5,9 |
| Zuverlässigkeit | | | | | | | |
| MTBF (Stunden, Schätzung) ² | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| Jährliche Fehlerrate ² (AFR, %) | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| Garantie | 5 Jahre | 5 Jahre | 5 Jahre | 5 Jahre | 5 Jahre | 5 Jahre | 5 Jahre |
| Betriebsbedingungen | | | | | | | |
| Betriebstemperatur ¹⁰ | 5 °C bis 60 °C | 5 °C bis 60 °C | 5 °C bis 60 °C | 5 °C bis 60 °C | 5 °C bis 60 °C | 5 °C bis 60 °C | 5 °C bis 60 °C |
| Temperatur bei 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 | -40 °C bis 70 °C |
| Stoßfestigkeit (Lesen/Schreiben) Betrieb (Halbsinuswelle, 2 ms) | 70 G/70 G | 70 G/50 G | 70 G/70 G | 70 G/70 G | 70 G/70 G | 65 G/65 G | 65 G/65 G |
| Nichtbetrieb (Halbsinuswelle, 2 ms) | 300 G | 250 G | 300 G | 300 G | 300 G | 300 G | 300 G |
| Geräuschpegel (durchschnittlich) | | | | | | | |
| Leerlauf | 20 dBA | 34 dBA | 29 dBA | 29 dBA | 29 dBA | 25 dBA | 25 dBA |
| Suchmodus | 36 dBA | 38 dBA | 36 dBA | 36 dBA | 36 dBA | 28 dBA | 28 dBA |
| Abmessungen | | | | | | | |
| Höhe (max.) | 26,1 mm | 26,1 mm | 26,1 mm | 26,1 mm | 26,1 mm | 26,1 mm | 26,1 mm |
| Länge (max.) | 147,0 mm | 147,0 mm | 147,0 mm | 147,0 mm | 147,0 mm | 147,0 mm | 147,0 mm |
| Breite (± 0,01 Zoll) | 101,6 mm | 101,6 mm | 101,6 mm | 101,6 mm | 101,6 mm | 101,6 mm | 101,6 mm |
| Gewicht | 0,66 kg ± 10 % | 0,75 kg ± 10 % | 0,715 kg ± 10 % | 0,715 kg ± 10 % | 0,715 kg ± 10 % | 0,64 kg ± 10 % | 0,64 kg ± 10 % |

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

² Schätzwerte für Modellnummern WD241KRYZ, WD221KRYZ und WD202KRYZ. Die MTBF- und AFR-Spezifikationen basieren auf Beispieldaten und werden für dieses Speichermodell anhand von statistischen Erhebungen sowie Beschleunigungsalgorithmen bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen geschätzt. Durchschnittliche Workload und Gerätetemperatur von 40 °C. Bei Überschreitung dieser Werte kommt es zu einer Verringerung der MTBF und AFR. Bis zu 550 TB/Jahr und 60 °C Gerätetemperatur. MTBF- und AFR-Werte sind keine Prognosen zur Zuverlässigkeit einer individuellen Festplatte und stellen keine Garantie dar.

³ 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.

⁴ 512e: Advanced-Format-Laufwerk mit 512 Byte logischen Sektoren und 4 K (4.096 Byte) physischen Sektoren; 512n: Native logische und physische 512-Byte-Sektoren.

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

⁶ 1 MB/s = 1 Million Bytes pro Sekunde. Basierend auf internen Tests; die Leistung kann je nach Hostgerät, Nutzungsbedingungen, Laufwerkskapazität, logischer Blockadresse (LBA) und anderen Faktoren variieren.

⁷ Anteil der für Festplattenfirmware genutzten Pufferkapazität

⁸ Direktzugriff Lesen/Schreiben 50/50 8 KB QD = 1 @40 IOPS.

⁹ Auf Grundlage von Idle_A.

¹⁰ 5 °C Umgebungstemperatur, 60 °C Gerätetemperatur.

