



## WD Gold® Enterprise Class SATA HDD

### Data Anda adalah Emas

Sesuaikan kombinasi penyimpanan bisnis Anda agar sesuai dengan kebutuhan khusus Anda dengan portofolio lengkap HDD WD Gold kelas perusahaan dengan kapasitas 1TB hingga 24TB<sup>1</sup>, dengan teknologi OptiNAND™ dalam kapasitas 20TB, 22TB, dan 24TB. Solusi yang sangat andal untuk lingkungan penyimpanan yang berat ini menghadirkan hingga 2,5 Juta jam MTBF<sup>2</sup>, teknologi perlindungan terhadap getaran, dan konsumsi daya rendah berkat teknologi HelioSeal® (untuk 12TB dan di atasnya). Dirancang khusus untuk digunakan di pusat data dan sistem penyimpanan kelas perusahaan, HDD SATA WD Gold menghadirkan kinerja kelas dunia yang Anda harapkan dari hard disk Western Digital®.

### Lebih Fleksibel, Lebih Bebas

WD Gold memungkinkan Anda membangun penyimpanan sesuai keinginan Anda dengan portofolio lengkap HDD SATA dari 1TB hingga 24TB<sup>1</sup>, yang dirancang untuk beban kerja aplikasi berat dan dirancang untuk menangani beban kerja hingga 550TB<sup>3</sup> per tahun.

### Keandalan Yang Ditingkatkan

Dengan ketahanan hingga 2,5 Juta jam MTBF<sup>2</sup>, hard disk WD Gold menghadirkan tingkat keandalan dan ketahanan yang lebih baik.

### Perlindungan terhadap Getaran

Hard disk WD Gold memiliki elektronik pemantauan canggih yang membantu mengoreksi getaran linear maupun rotasional dalam waktu nyata menggunakan teknologi perlindungan terhadap getaran yang lebih baik untuk meningkatkan kinerja dalam lingkungan bergetaran tinggi.

### Mudah Digunakan dengan Lainnya

Dirancang khusus untuk digunakan di sistem penyimpanan dan pusat data kelas enterprise, HDD WD Gold kompatibel dengan sebagian besar sistem operasi perusahaan.

### Skalakan Bisnis Anda

Drive WD Gold tersedia dalam kapasitas CMR 24TB<sup>1</sup> yang tak tertandingi dan terdepan di industri, memanfaatkan fitur teknologi OptiNAND™ yang memaksimalkan kapasitas.

### Membantu Melindungi Data Anda

Fitur inovatif ArmorCache™ (khusus 22TB dan 24TB) menghadirkan perlindungan data kelas perusahaan dari kehilangan daya dalam mode yang mengaktifkan penulisan cache (WCE) sembari meningkatkan kinerja dalam mode yang menonaktifkan penulisan cache (WCD).

### Keunggulan Produk

- Optimalkan penyimpanan Anda untuk bisnis dengan portofolio lengkap HDD WD Gold® kelas perusahaan dalam kapasitas hingga 24TB<sup>1</sup>
- Kualitas dan keandalan hingga dengan 2,5 Juta jam MTBF<sup>2</sup> untuk membantu Anda menyimpan data dengan percaya diri
- Dirancang khusus untuk digunakan di pusat data dan sistem penyimpanan kelas enterprise
- Tingkatkan kinerja dengan teknologi perlindungan terhadap getaran kami
- Teknologi HelioSeal® menghadirkan kapasitas besar dengan konsumsi daya rendah (12TB dan di atasnya)
- Dapatkan ketenangan batin dengan garansi terbatas 5 tahun

## Spesifikasi

	24TB <sup>1</sup>	22TB <sup>1</sup>	20TB <sup>1</sup>	18TB <sup>1</sup>	16TB <sup>1</sup>	14TB <sup>1</sup>
<b>Nomor Model</b>	WD241KRYZ	WD221KRYZ	WD202KRYZ	WD181KRYZ	WD161KRYZ	WD142KRYZ
Faktor bentuk	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci
Antarmuka	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk
Sektor per drive pengguna 512n/512e <sup>4</sup>	512e	512e	512e	512e	512e	512e
Kapasitas terformat <sup>1</sup>	24TB	22TB	20TB	18TB	16TB	14TB
Teknologi OptiNAND™	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
Mematuhi RoHS <sup>5</sup>	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
<b>Kinerja</b>						
Laju Transfer Data <sup>6</sup> (Kecepatan maksimum)	298MB/dtk	291MB/dtk	291MB/dtk	269MB/dtk	262MB/dtk	262MB/dtk
RPM	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Cache <sup>1,7</sup>	512MB	512MB	512MB	512MB	512MB	512MB
<b>Manajemen Daya</b>						
Kebutuhan daya rata-rata (W)						
Operasional <sup>8</sup>	6,8 W	7,1 W	6,9 W	6,5 W	6,5 W	6,5 W
Masa Tidak Terpakai <sup>9</sup>	5,5 W	5,7 W	5,8 W	5,6 W	5,6 W	5,6 W
Indeks efisiensi daya (W/TB, siaga)	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
<b>Keandalan</b>						
MTBF (jam, diperkirakan) <sup>2</sup>	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Laju Kegagalan Tahunan <sup>2</sup> (AFR, %)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Garansi Terbatas	5 tahun	5 tahun	5 tahun	5 tahun	5 tahun	5 tahun
<b>Lingkungan</b>						
Suhu Pengoperasian <sup>10</sup>	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C
Suhu di luar pengoperasian	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C
Guncangan (Baca/Tulis) Pengoperasian (setengah gelombang sinus, 2mdtk)	40G/40G	40G/40G	50G/50G	50G/50G	50G/50G	50G/50G
Non-pengoperasian (setengah gelombang sinus, 2mdtk)	200G	200G	250G	250G	250G	250G
Akustik (rata-rata)						
Mode Siaga	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA
Mode Pencarian	32 dBA	32 dBA	32 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA
<b>Dimensi Fisik</b>						
Tinggi (maks)	26,1mm	26,1mm	26,1mm	26,1mm	26,1mm	26,1mm
Panjang (maks)	147,0mm	147,0mm	147,0mm	147,0mm	147,0mm	147,0mm
Lebar (± 0,01 inci)	101,6mm	101,6mm	101,6mm	101,6mm	101,6mm	101,6mm
Berat	1,47 pound (0,67 kg) ± 10%	1,47 pound (0,67 kg) ± 10%	1,52 pound (0,69 kg) ± 10%	1,52 pound (0,69 kg) ± 10%	1,52 pound (0,69 kg) ± 10%	1,52 pound (0,69 kg) ± 10%

## Spesifikasi

	12TB <sup>1</sup>	10TB <sup>1</sup>	8TB <sup>1</sup>	6TB <sup>1</sup>	4TB <sup>1</sup>	2TB <sup>1</sup>	1TB <sup>1</sup>
<b>Nomor Model</b>	WD121KRYZ	WD102KRYZ	WD8005FRYZ	WD6004FRYZ	WD4004FRYZ	WD2005FBYZ	WD1005FBYZ
Faktor bentuk	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci	3,5-inci
Antarmuka	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk	SATA 6Gb/dtk
Sektor per drive pengguna 512n/512e <sup>4</sup>	512e	512e	512e	512e	512e	512n	512n
Kapasitas terformat <sup>1</sup>	12TB	10TB	8TB	6TB	4TB	2TB	1TB
Teknologi OptiNAND™	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
Mematuhi RoHS <sup>5</sup>	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
<b>Kinerja</b>							
Laju Transfer Data <sup>6</sup> (Kecepatan maksimum)	255MB/dtk	262MB/dtk	267MB/dtk	267MB/dtk	267MB/dtk	200MB/dtk	184MB/dtk
RPM	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Cache <sup>1,7</sup>	256MB	256MB	256MB	256MB	256MB	128MB	128MB
<b>Manajemen Daya</b>							
Kebutuhan daya rata-rata (W)							
Operasional <sup>8</sup>	6,9 W	9,2 W	7,7 W	6,8 W	6,7 W	8,1 W	8,1 W
Masa Tidak Terpakai <sup>9</sup>	5,0 W	8,0 W	6,5 W	5,5 W	5,4 W	5,9 W	5,9 W
Indeks efisiensi daya (W/TB, siaga)	0,4	0,8	0,8	0,9	1,3	3,0	5,9
<b>Keandalan</b>							
MTBF (jam, diperkirakan) <sup>2</sup>	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Laju Kegagalan Tahunan <sup>2</sup> (AFR, %)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Garansi terbatas	5 tahun	5 tahun	5 tahun	5 tahun	5 tahun	5 tahun	5 tahun
<b>Lingkungan</b>							
Suhu Pengoperasian <sup>10</sup>	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C	5°C hingga 60°C
Suhu di luar pengoperasian	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C	-40°C hingga 70°C
Guncangan (Baca/Tulis) Pengoperasian (setengah gelombang sinus, 2mdtk)	70G/70G	70G/50G	70G/70G	70G/70G	70G/70G	65G/65G	65G/65G
Non-pengoperasian (setengah gelombang sinus, 2mdtk)	300G	250G	300G	300G	300G	300G	300G
Akustik (rata-rata)							
Mode Siaga	20 dBA	34 dBA	29 dBA	29 dBA	29 dBA	25 dBA	25 dBA
Mode Pencarian	36 dBA	38 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA	28 dBA	28 dBA
<b>Dimensi Fisik</b>							
Tinggi (maks)	26,1mm	26,1mm	26,1mm	26,1mm	26,1mm	26,1mm	26,1mm
Panjang (maks)	147,0mm	147,0mm	147,0mm	147,0mm	147,0mm	147,0mm	147,0mm
Lebar (± 0,01 inci)	101,6mm	101,6mm	101,6mm	101,6mm	101,6mm	101,6mm	101,6mm
Berat	1,46 pound (0,66 kg) ± 10%	1,65 pound (0,75 kg) ± 10%	1,58 pound (0,715 kg) ± 10%	1,58 pound (0,715 kg) ± 10%	1,58 pound (0,715 kg) ± 10%	1,41 pound (0,64 kg) ± 10%	1,41 pound (0,64 kg) ± 10%

<sup>1</sup> 1MB = 1 juta byte, 1GB = 1 miliar byte, dan 1TB = 1 triliun byte. Kapasitas yang sesungguhnya dapat lebih sedikit, tergantung pada lingkungan pengoperasian.

<sup>2</sup> Nilai yang diperkirakan untuk nomor model WD241KRYZ, WD221KRYZ, dan WD202KRYZ. Spesifikasi MTBF dan AFR final berdasarkan pada populasi sampel dan diperkirakan dengan pengukuran statistik dan algoritma akselerasi pada kondisi pengoperasian umum, beban kerja umum, dan suhu perangkat 40°C. Penurunan MTBF dan AFR akan terjadi di atas parameter ini, hingga 550TB/tahun dan suhu 60°C (suhu yang dilaporkan perangkat). Nilai MTBF dan AFR tidak memprediksi keandalan masing-masing drive dan bukan merupakan bagian garansi.

<sup>3</sup> Tingkat Beban Kerja didefinisikan sebagai jumlah data pengguna yang ditransfer ke atau dari hard disk. Tingkat Beban Kerja dihitung per tahun (TB yang ditransfer X (8760/jumlah jam rekaman menyala)). Tingkat Beban Kerja dapat berbeda-beda tergantung pada komponen dan konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak Anda.

<sup>4</sup> 512e: Drive Format Canggih (AF) dengan sektor logis 512-byte dan sektor fisik 4K (4096-byte);  
512n: Sektor fisik dan logis 512-byte bawaan.

<sup>5</sup> Drive ini sesuai dengan Directive 2011/65/EU Uni Eropa dan Directive (EU) 2015/863 tentang batasan penggunaan zat berbahaya tertentu (RoHS) dalam peralatan listrik dan elektronik.

<sup>6</sup> 1 MB/dtk = 1 juta byte per detik. Berdasarkan pengujian internal; kinerja mungkin bervariasi tergantung pada perangkat host, kondisi penggunaan, kapasitas drive, logical book address (LBA), dan faktor lain.

<sup>7</sup> Bagian kapasitas buffer yang digunakan untuk firmware drive.

<sup>8</sup> Baca & Tulis Acak 50/50 8KB QD=1 @40 IOPS.

<sup>9</sup> Berdasarkan penggunaan Idle\_A.

<sup>10</sup> Suhu sekitar 5°C, suhu perangkat yang dilaporkan 60°C.