



Caratteristiche principali del prodotto

- Ottimizza lo spazio di storage con un'ampia gamma di HDD WD Gold™ di classe enterprise con capacità fino a 22 TB¹.
- Qualità e affidabilità garantite: fino a 2,5 milioni di ore di MTBF², per salvare i tuoi dati in tutta sicurezza.
- Progettata appositamente per l'uso in sistemi di storage e data center di classe enterprise.
- Migliora le prestazioni con la nostra tecnologia di protezione dalle vibrazioni.
- La tecnologia HelioSeal® offre capacità elevate con un consumo energetico minimo (per capacità da 12 TB e superiori).
- Tranquillità assicurata grazie alla garanzia limitata di 5 anni.

HDD SATA WD Gold™ di classe enterprise

I tuoi dati valgono oro

Personalizza le soluzioni di storage in base alle tue esigenze professionali grazie a una vasta gamma di HDD WD Gold™ di classe enterprise con capacità da 1 a 22 TB¹ e tecnologia OptiNAND™ da 20 TB e 22 TB. Queste soluzioni altamente affidabili per complesse infrastrutture di storage forniscono fino a 2,5 milioni di ore di MTBF². La tecnologia HelioSeal® assicura protezione dalle vibrazioni e riduce il consumo energetico (per capacità da 12 TB e superiori). Progettati appositamente per l'uso in data center e sistemi di storage di classe enterprise, gli HDD SATA WD Gold offrono le prestazioni di alta qualità che ti aspetti da Western Digital®.

Più flessibilità, più libertà

WD Gold™ offre soluzioni di storage su misura grazie a una vasta gamma di HDD con capacità da 1 a 22 TB¹, ideali per le applicazioni più complesse e per gestire workload fino a 550 TB³ all'anno.

Affidabilità ottimizzata

Con un MTBF di 2,5 milioni di ore², gli hard disk WD Gold™ offrono un livello superiore di affidabilità e durabilità.

Protezione dalle vibrazioni

Le unità WD Gold™ utilizzano un'elettronica sofisticata che controlla l'unità e corregge le vibrazioni lineari e rotazionali in tempo reale tramite la tecnologia di protezione dalle vibrazioni, per prestazioni migliorate negli ambienti soggetti a forti vibrazioni.

Ottimo livello di compatibilità

Progettati specificamente per sistemi di storage e data center di classe enterprise, gli HDD WD Gold™ sono ampiamente compatibili con i principali sistemi operativi aziendali.

Fai crescere la tua attività

Le unità WD Gold™ sono disponibili con capacità fino a 22 TB¹ con tecnica CMR unica nel settore e utilizzano la funzionalità della tecnologia OptiNAND™.

Proteggere i tuoi dati

L'innovativa funzionalità ArmorCache™ (solo per modelli da 22 TB) protegge i dati dalle interruzioni dell'alimentazione in modalità cache di scrittura abilitata (WCE) e aumenta le prestazioni in modalità cache di scrittura disabilitata (WCD).

Specifiche

	22 TB ¹	20 TB ¹	20 TB ¹	18 TB ¹	16 TB ¹	14 TB ¹	12 TB ¹
Numero di modello	WD221KRYZ	WD202KRYZ	WD201KRYZ	WD181KRYZ	WD161KRYZ	WD141KRYZ	WD121KRYZ
Fattore di forma	3,5 pollici						
Interfaccia	SATA 6 Gb/s						
Settori utente 512n/512e per unità ⁴	512e						
Capacità formattata ¹	22 TB	20 TB	20 TB	18 TB	16 TB	14 TB	12 TB
Tecnologia™ OptiNAND	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No
Conforme alla Direttiva RoHS ⁵	Sì						
Prestazioni							
Velocità di trasferimento dati ⁶ (massima sostenibile)	291 MB/s	269 MB/s	269 MB/s	269 MB/s	262 MB/s	267 MB/s	255 MB/s
RPM	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Cache ^{1,7}	512 MB	256 MB					
Gestione dell'alimentazione							
Requisiti medi di potenza (W)							
In funzionamento ⁸	9,3 W	6,9 W	7,0 W	6,5 W	6,5 W	6,0 W	6,9 W
Inattività ⁹	5,7 W	5,8 W	6,0 W	5,6 W	5,6 W	5,5 W	5,0 W
Indice di risparmio energetico (W/TB, inattivo)	0,26	0,29	0,30	0,31	0,35	0,40	0,40
Affidabilità							
MTBF (ore, stimate) ²	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Frequenza di malfunzionamenti riportata all'anno ² (AFR, %)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Garanzia limitata	5 anni						
Specifiche ambientali							
Temperatura operativa ¹⁰	Da 5°C a 60°C						
Temperatura non operativa	Da -40°C a 70°C						
Urti (lettura/scrittura)							
In funzionamento (onda semisinusoidale di 2 ms)	40 G/40 G	50 G/50 G	50 G/50 G	50 G/50 G	50 G/50 G	70 G/70 G	70 G/70 G
Non in funzionamento (onda semisinusoidale di 2 ms)	200 G	250 G	250 G	250 G	250 G	300 G	300 G
Rumorosità (media)							
Modalità inattiva	20 dBA						
Modalità di ricerca	32 dBA	32 dBA	32 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA
Dimensioni fisiche							
Altezza (max)	26,1 mm						
Lunghezza (max)	147,0 mm						
Larghezza (± 0,01 pollici)	101,6 mm						
Peso	1,47 libbre (0,67 kg) ± 10%	1,52 libbre (0,69 kg) ± 10%	1,46 libbre (0,66 kg) ± 10%				

Specifiche

	10 TB ¹	8 TB ¹	6 TB ¹	4 TB ¹	2 TB ¹	1 TB ¹
Numero di modello	WD102KRYZ	WD8004FRYZ	WD6003FRYZ	WD4003FRYZ	WD2005FBYZ	WD1005FBYZ
Fattore di forma	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici
Interfaccia	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Settori utente 512n/512e per unità ⁴	512e	512e	512e	512e	512n	512n
Capacità formattata ¹	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB	1 TB
Tecnologia™ OptiNAND	No	No	No	No	No	No
Conforme alla Direttiva RoHS ⁵	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Prestazioni						
Velocità di trasferimento dati ⁶ (massima sostenibile)	262 MB/s	255 MB/s	255 MB/s	255 MB/s	200 MB/s	184 MB/s
RPM	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Cache ^{1,7}	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	128 MB	128 MB
Gestione dell'alimentazione						
Requisiti medi di potenza (W)						
In funzionamento ⁸	9,2 W	8,8 W	7,0 W	7,0 W	8,1 W	8,1 W
Inattività ⁹	8,0 W	7,4 W	5,9 W	5,9 W	5,9 W	5,9 W
Indice di risparmio energetico (W/TB, inattivo)	0,80	0,90	1,0	1,5	3,0	5,9
Affidabilità						
MTBF (ore, stimate) ²	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Frequenza di malfunzionamenti riportata all'anno ² (AFR, %)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Garanzia limitata	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni	5 anni
Specifiche ambientali						
Temperatura operativa ¹⁰	Da 5°C a 60°C	Da 5°C a 60°C	Da 5°C a 60°C	Da 5°C a 60°C	Da 5°C a 60°C	Da 5°C a 60°C
Temperatura non operativa	Da -40°C a 70°C	Da -40°C a 70°C	Da -40°C a 70°C	Da -40°C a 70°C	Da -40°C a 70°C	Da -40°C a 70°C
Urti (lettura/scrittura)						
In funzionamento (onda semisinusoidale di 2 ms)	70 G/50 G	70 G/70 G	70 G/70 G	70 G/70 G	65 G/65 G	65 G/65 G
Non in funzionamento (onda semisinusoidale di 2 ms)	250 G	300 G	300 G	300 G	300 G	300 G
Rumorosità (media)						
Modalità inattiva	34 dBA	29 dBA	29 dBA	29 dBA	25 dBA	25 dBA
Modalità di ricerca	38 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA	28 dBA	28 dBA
Dimensioni fisiche						
Altezza (max)	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm
Lunghezza (max)	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm
Larghezza (± 0,01 pollici)	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm
Peso	1,65 libbre (0,75 kg) ± 10%	1,58 libbre (0,715 kg) ± 10%	1,58 libbre (0,715 kg) ± 10%	1,58 libbre (0,715 kg) ± 10%	1,41 libbre (0,64 kg) ± 10%	1,41 libbre (0,64 kg) ± 10%

¹ 1 MB = 1 milione di byte, 1 GB = 1 miliardo di byte e 1 TB = mille miliardi di byte. L'effettiva capacità utilizzabile potrebbe essere minore, in quanto dipende dall'ambiente operativo.

² Valori stimati per il codice dei modelli WD221KRYZ e WD202KRYZ. Le specifiche finali relative a MTBF e AFR si basano su un campione di popolazione e vengono stimate da misurazioni statistiche e algoritmi di accelerazione in condizioni operative normali, con un workload di 220 TB/anno e una temperatura di 40 °C. Sopra questi parametri si verifica una declassificazione di MTBF e AFR, fino a 550 TB di scritture all'anno e temperatura del dispositivo di 60 °C. I valori MTBF e AFR non predicano l'affidabilità individuale di un'unità e non costituiscono una garanzia.

³ Viene definito come tasso di workload la quantità di dati dell'utente trasferiti a o da un hard disk. Tasso di workload all'anno = TB trasferiti x (8760/ore di attività registrate). Il tasso di workload può variare in base ai componenti e alle configurazioni dell'hardware e del software.



⁴ 512e: Unità Advanced Format con settori logici da 512 byte e settori fisici da 4K (4.096 byte); 512n: Settori logici e fisici nativi da 512 byte.

⁵ Questa unità è conforme alla Direttiva dell'Unione Europea 2011/65/UE e alla Direttiva (UE) 2015/863 in materia di limitazioni all'utilizzo di determinate sostanze pericolose (RoHS) nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

⁶ 1 MB/s = 1 milione di byte al secondo. In base a test interni; le prestazioni possono variare a seconda del dispositivo host, delle condizioni d'uso, della capacità dell'unità, dell'indirizzo di blocco logico e di altri fattori.

⁷ Porzione della capacità di buffer utilizzata per il firmware dell'unità

⁸ Da 1 a 20 TB Casuale RW 50/50 8 KB QD=1 a 40 IOPS, 22 TB Casuale RW 50/50 4 KB QD=4 a max IOPS

⁹ Basata sull'uso di Idle_A

¹⁰ 5Temperatura ambiente, 60°C temperatura del dispositivo riportata.