



Unidad de disco duro SATA WD Gold™ de nivel empresarial

Sus datos son de suma importancia

Personalice la combinación de almacenamiento de su empresa para que se ajuste a sus necesidades específicas con una cartera completa de unidades de disco duro WD Gold™ de nivel empresarial con capacidades de 1 TB a 22 TB¹ que cuentan con la tecnología OptiNAND™ en las capacidades de 20 TB y 22 TB. Estas soluciones altamente confiables para los entornos de almacenamiento exigentes ofrecen hasta 2,5 millones de horas de tiempo medio entre fallos (MTBF)², tecnología de protección contra vibraciones y bajo consumo de alimentación gracias a la tecnología HelioSeal® (para las capacidades de 12 TB en adelante). La unidad de disco duro SATA WD Gold, diseñada especialmente para utilizarse en centros de datos y sistemas de almacenamiento de nivel empresarial, ofrece el rendimiento de primera calidad que se espera de los discos duros de Western Digital®.

Puntos destacados del producto

- Optimice el almacenamiento de su empresa con una cartera completa de unidades de disco duro WD Gold™ de nivel empresarial con capacidades que llegan hasta 22 TB¹.
- Calidad y confiabilidad con hasta 2,5 millones de horas de MTBF² para ayudarlo a almacenar sus datos con confianza
- Diseño específico para utilización en centros de datos y sistemas de almacenamiento de nivel empresarial
- Mejore el rendimiento con nuestra tecnología de protección contra las vibraciones
- La tecnología HelioSeal® ofrece capacidades altas con un consumo de energía bajo (capacidad de 12 TB en adelante).
- Garantía limitada de 5 años para su mayor tranquilidad

Más flexibilidad, más libertad

WD Gold™ le permite organizar el almacenamiento a su manera con una cartera completa de unidades de disco duro SATA que van de 1 TB a 22 TB¹, diseñadas para admitir cargas de trabajo de aplicaciones pesadas y gestionar cargas de trabajo que llegan hasta 550 TB³ por año.

Mayor confiabilidad

Con hasta 2,5 millones de horas de MTBF², los discos duros WD Gold™ ofrecen niveles mejorados de confiabilidad y durabilidad.

Protección contra las vibraciones

Las unidades de disco duro WD Gold™ cuentan con electrónica sofisticada de monitoreo que permite corregir las vibraciones lineales y rotativas en tiempo real utilizando la tecnología mejorada de protección contra las vibraciones, para lograr un mayor rendimiento en entornos con un nivel elevado de vibración.

Amplia compatibilidad

Las unidades de disco duro WD Gold™, diseñadas específicamente para utilizarse en centros de datos y sistemas de almacenamiento de nivel empresarial, cuentan con una amplia compatibilidad con los principales sistemas operativos empresariales.

Escale su empresa

Las unidades de disco duro WD Gold™ están disponibles en una capacidad CMR insuperable de 22 TB¹ líder en el sector, y utilizan la característica de habilitación de capacidad de la tecnología OptiNAND™.

Ayude a proteger sus datos

La innovadora característica ArmorCache™ (solo disponible para la capacidad de 22 TB) ofrece a su empresa protección contra la pérdida de datos debido a la pérdida de alimentación en el modo de almacenamiento en caché habilitado (WCE), mientras aumenta el rendimiento en el modo de almacenamiento en caché deshabilitado (WCD).

Especificaciones

	22 TB¹	20 TB¹	20 TB¹	18 TB¹	16 TB¹	14 TB¹	12 TB¹
Número de modelo	WD221KRYZ	WD202KRYZ	WD201KRYZ	WD181KRYZ	WD161KRYZ	WD141KRYZ	WD121KRYZ
Factor de forma	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Interfaz	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps
Sectores de usuario por disco de 512n/512e⁴	512e	512e	512e	512e	512e	512e	512e
Capacidad formateada¹	22 TB	20 TB	20 TB	18 TB	16 TB	14 TB	12 TB
Tecnología OptiNAND™	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
Cumplimiento de la normativa RoHS⁵	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Rendimiento

Velocidad de transferencia de datos ⁶ (máxima sostenida)	291 MB/s	269 MB/s	269 MB/s	269 MB/s	262 MB/s	267 MB/s	255 MB/s
r. p. m.	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Caché ^{6,7}	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	256 MB

Administración de la energía

Requisitos promedio de energía (W)							
Operativa ⁸	9,3 W	6,9 W	7 W	6,5 W	6,5 W	6 W	6,9 W
En inactividad ⁹	5,7 W	5,8 W	6 W	5,6 W	5,6 W	5,5 W	5 W
Índice de eficiencia energética (W/TB, en inactividad)	0,26	0,29	0,30	0,31	0,35	0,40	0,40

Confiabilidad

MTBV (horas estimadas) ²	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Índice de fallas anual ² (AFR en porcentaje)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Garantía limitada	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años

Ambient

Temperatura operativa ¹⁰	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C
Temperatura no operativa	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C
Impacto (Lectura/Escritura) En funcionamiento (media onda sinusoidal, 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
En inactividad (media onda sinusoidal, 2 ms)	200 G	250 G	250 G	250 G	250 G	300 G	300 G
Acústica (promedio)							
Modo de inactividad	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA
Modo de búsqueda	32 dBA	32 dBA	32 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA

Dimensiones físicas

[illegible]

Unidad de disco duro SATA WD Gold™

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

HDD SATA DE NIVEL EMPRESARIAL

Especificaciones

	10 TB ¹	8 TB ¹	6 TB ¹	4 TB ¹	2 TB ¹	1 TB ¹
Número de modelo	WD102KRYZ	WD8004FRYZ	WD6003FRYZ	WD4003FRYZ	WD2005FBYZ	WD1005FBYZ
Factor de forma	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas	3,5 pulgadas
Interfaz	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps
Sectores de usuario por disco de 512n/512e ⁴	512e	512e	512e	512e	512n	512n
Capacidad formateada ¹	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB	1 TB
Tecnología OptiNAND™	No	No	No	No	No	No
Cumplimiento de la normativa RoHS ⁵	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rendimiento						
Velocidad de transferencia de datos ⁶ (máxima sostenida)	262 MB/s	255 MB/s	255 MB/s	255 MB/s	200 MB/s	184 MB/s
r. p. m.	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Caché ^{1,7}	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	128 MB	128 MB
Administración de la energía						
Requisitos promedio de energía (W)						
Operativa ⁸	9,2 W	8,8 W	7 W	7 W	8,1 W	8,1 W
En inactividad ⁹	8 W	7,4 W	5,9 W	5,9 W	5,9 W	5,9 W
Índice de eficiencia energética (W/TB, en inactividad)	0,80	0,90	1,0	1,5	3,0	5,9
Confiabilidad						
MTBF (horas estimadas) ²	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Índice de fallas anual ² (AFR en porcentaje)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Garantía limitada	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años
Ambiental						
Temperatura operativa ¹⁰	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C	desde 5 °C hasta 60 °C
Temperatura no operativa	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C	desde -40 °C hasta 70 °C
Impacto (Lectura/Escritura) En funcionamiento (media onda sinusoidal, 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
En inactividad (media onda sinusoidal, 2 ms)	250 G	300 G	300 G	300 G	300 G	300 G
Acústica (promedio)						
Modo de inactividad	34 dBA	29 dBA	29 dBA	29 dBA	25 dBA	25 dBA
Modo de búsqueda	38 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA	28 dBA	28 dBA
Dimensiones físicas						
Altura (máx.)	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm	26,1 mm
Largo (máx.)	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm	147,0 mm
Ancho (± 0,01 pulgadas)	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm
Peso	1,65 lb. (0,75 kg) ± 10 %	1,58 lb. (0,715 kg) ± 10 %	1,58 lb. (0,715 kg) ± 10 %	1,58 lb. (0,715 kg) ± 10 %	1,41 lb. (0,64 kg) ± 10 %	1,41 lb. (0,64 kg) ± 10 %

¹ 1 MB = un millón de bytes, 1 GB = mil millones de bytes y 1 TB = un billón de bytes. La capacidad real del usuario puede ser menor, según el entorno de operación.

² Valores estimados para los modelos número WD221KRYZ y WD202KRYZ. Las especificaciones de MTBF y AFR finales se basan en una población de muestra y se calculan mediante medidas estadísticas y algoritmos de aceleración bajo las condiciones operativas normales, una carga de trabajo de 220 TB por año y una temperatura del dispositivo de 40 °C. La reducción de MTBF y AFR ocurre por encima de estos parámetros, hasta 550 TB de escrituras por año y 60 °C de temperatura del dispositivo. Las tasas de MTBF y de AFR no predicen la confiabilidad de una unidad individual ni tampoco constituyen una garantía.

³ El índice de carga de trabajo se define como la cantidad de datos del usuario que se transfieren desde o hacia el disco duro. Índice anualizado de carga de trabajo (X TB transferidos [8760/horas de encendido grabadas]). El índice de carga de trabajo variará dependiendo de las configuraciones y los componentes de hardware y software.



⁴ 512e: disco de formato avanzado con sectores lógicos de 512 bytes y sectores físicos de 4K (4096 bytes); 512n: sectores físicos y lógicos nativos de 512 bytes.

⁵ Este disco cumple lo dispuesto en las Directivas 2011/65/UE y (UE) 2015/863 de la Unión Europea sobre las restricciones del uso de determinadas sustancias peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos.

⁶ 1 MB/s = un millón de bytes por segundo. Según pruebas internas, el rendimiento puede variar en función del dispositivo de alojamiento, las condiciones de uso, la capacidad de la unidad, la dirección de bloque lógica y otros factores.

⁷ Una parte de la capacidad del búfer se utiliza para el firmware de la unidad.

⁸ 1-20 TB aleatorio RW 50/50 8 KB QD = 1 @40 IOPS, 22 TB aleatorio RW 50/50 4 KB QD = 4 @ IOPS máximas.

⁹ Basada en el uso de Idle_A.

¹⁰ 5 °C de temperatura ambiente, 60 °C de temperatura informada por el dispositivo.