



**Toshiba Memory Europe presenta un paquete único de 1TB SSD PCIe Gen3 x4L con memoria flash 3D de 96 capas**

*La nueva serie BG4 duplica la capacidad y ofrece velocidades de lectura aleatoria líderes en la industria <sup>[1]</sup>*

**Düsseldorf, Alemania, 15 de enero de 2019** – Toshiba Memory Europe ha anunciado la introducción de la cuarta generación de su serie BG4 de unidad de estado sólido (SSD) BG4 de matriz de bolas (BGA) de un solo chip en el [CES 2019](#). La nueva gama de dispositivos SSD de NVMe™ ultracompactos de Toshiba Memory incorporan tanto el flash como un controlador completamente nuevo en un solo chip, lo que brinda flexibilidad de diseño para ordenadores portátiles ultra finos, sistemas embebidos y arranque de servidor en centros de datos.

"El SSD de factor de forma BGA permite que se agreguen mayores cantidades de flash a dispositivos más pequeños y finos, y amplía la vida útil de la batería para mejorar la experiencia móvil", afirma

Jeff Janukowicz, vicepresidente de investigación de Solid State Drives y Enabled Technologies en IDC. "Las soluciones NVMe™ BGA, como la nueva serie TOSHIBA BG4, brindan a los OEM una opción de almacenamiento mejor que SATA, que aumenta la demanda de unidades SSD de cliente. De hecho, esperamos que esta demanda aumente en un CAGR 2017-2022 del 14%".

Toshiba Memory ha estado durante mucho tiempo a la vanguardia de la oferta de SSDs que permiten diseños móviles más pequeños, más finos, más ligeros y más eficientes. La compañía fue la primera en desarrollar [un SSD PCIe® de un solo chip](#), y la introducción de la serie BG de cuarta generación representa otro logro pionero como el SSD cliente más denso por medidas volumétricas [2]. Utilizando la innovadora memoria [BiCS FLASH™ 3D](#), BG4 aumenta la capacidad máxima de 512GB a 1024GB (aproximadamente 1TB) [3] y proporciona un perfil bajo de 1,3 mm para capacidades de hasta 512GB [4]. Además, la serie BG4 duplica el número de líneas PCIe Gen3 de 2 a 4, lo que ofrece más rendimiento en la misma envoltura de potencia en comparación con el producto de la generación anterior.

Las mejoras de rendimiento [5] sobre la serie BG3 incluyen:

- Hasta 2.250 MB / s de lectura secuencial (mejora del 50%) y hasta 1.700 MB / s de rendimiento de escritura secuencial [6] (70 % de mejora)
- Hasta 380.000 IOPS de lectura aleatoria (153% de mejora) y 190.000 IOPS de escritura aleatoria [7] (90 % de mejora)

"El BG4 está configurado para reemplazar rápidamente los SSD SATA en ordenadores portátiles y PCs", comenta Paul Rowan, vicepresidente de la unidad de negocios SSD de Toshiba Memory Europe. "No solo por su rendimiento que supera las unidades SATA del cliente hasta 4 veces [8], sino también por su reducido consumo de energía y tamaño compacto".

En comparación con la serie BG3, los SSD BG4 cuentan con una solución de ahorro de energía que mejora la eficiencia energética hasta en un 20% en lectura y en un 7% en escritura [9] y proporciona un estado de baja potencia [10] tan bajo como 5 mW. El BG4 también mejoró su tecnología Host Memory Buffer (HMB) al aumentar el rango de acceso de lectura acelerado y optimizar la gestión de flash de fondo. Además, BG4 incluye nuevas funciones de fiabilidad mejoradas para protegerse contra fallos de DRAM del host cuando se usa la función HMB.

Paul Rowan continúa: "Toshiba Memory entiende las necesidades de nuestros clientes para obtener una ventaja competitiva. La serie BG4, como resultado, ofrece una experiencia de usuario mejorada a través de un aumento en la capacidad de almacenamiento, un rendimiento significativamente mejorado y priorizando la eficiencia energética.

Brindando opciones esenciales para los dispositivos móviles actuales, el nuevo paquete SSD de Toshiba Memory está disponible en capacidades de 128GB, 256GB, 512GB y 1024GB (aproximadamente 1TB), ya sea en montaje en superficie BGA M.2 1620 (16 x 20mm) o módulo extraíble M.2 2230 (22 x 30 mm). Los modelos de unidad de pirita (versión 1.00) o de autocifrado (TCG Opal versión 2.01) <sup>[1]</sup> también están disponibles.

Toshiba Memory ofrece la cartera de SSDs más amplia de la industria, que incluye una amplia gama de SSDs de cliente. La serie BG4 está actualmente disponible en muestra para clientes OEM, y se espera una disponibilidad general de la muestra más adelante en el segundo trimestre del 2019. Durante el CES, Toshiba Memory America, Inc. Mostrará la serie BG4 en su suite de demostración privada en el Venetian® Resort de 8 al 11 de enero.

Para obtener más información, visite <https://business.toshiba-memory.com/en-emea/>

Notas:

PCIe es una marca registrada de PCI-SIG.

NVMe es una marca registrada de NVM Express, Inc.

Todos los nombres de compañías, productos y servicios pueden ser marcas registradas de sus respectivas compañías

[1] Encuesta de Toshiba Memory Corporation, al 9 de enero de 2019

[2] Encuesta de Toshiba Memory Corporation, en el segmento de SSD de chip único, a partir del 9 de enero de 2019

[3] Definición de capacidad: Toshiba Memory Corporation define un gigabyte (GB) como 1.000.000.000 de bytes y un terabyte (TB) como 1.000.000.000.000 de bytes. Sin embargo, un sistema operativo de computadora informa la capacidad de almacenamiento usando potencias de 2 para la definición de 1GB = 230 bytes = 1.073.741.824 bytes, 1TB = 240 bytes = 1.099.511.627,776 bytes y, por lo tanto, muestra menos capacidad de almacenamiento. La capacidad de almacenamiento disponible (incluidos los ejemplos de varios archivos multimedia) variará según el tamaño del archivo, el formato, la configuración, el software y el sistema operativo, como el sistema operativo Microsoft® y / o las aplicaciones de software preinstaladas, o el contenido multimedia. La capacidad formateada real puede variar.

[4] El grosor de los modelos de chip único de 128GB, 256GB y 512GB es de 1,3 mm, y el grosor del modelo de chip único de 1024GB es de 1,5 mm.

[5] Basado en el mejor rendimiento de la serie BG4 (modelo BG4 de 1024 GB) frente a la serie BG3 (modelo BG3 de 512 GB) bajo las condiciones de prueba de Toshiba Memory Corporation.

[6] Encuesta de Toshiba Memory Corporation basada en velocidades secuenciales de lectura y escritura de unidades de 128KiB, utilizando modelos BG4 de 1024 GB bajo las condiciones de prueba de Toshiba Memory Corporation. La velocidad de lectura y escritura puede variar, según el dispositivo host, las condiciones de lectura y escritura y el tamaño del archivo. Toshiba Memory Corporation define un megabyte (MB) como 1.000.000 bytes y un kibibyte (KiB) como 210 bytes o 1.024 bytes. La lectura secuencial y el rendimiento de escritura mencionados aquí son datos de referencia y pueden variar con los datos del producto BG4 en la hoja de datos.

[7] Encuesta de Toshiba Memory Corporation basada en velocidades aleatorias de lectura y escritura de unidades de 4 KB, utilizando modelos BG4 de 1024 GB bajo las condiciones de prueba de Toshiba Memory Corporation. La velocidad de lectura y escritura puede variar, según el dispositivo host, las condiciones de lectura y escritura y el tamaño del archivo. IOPS es la salida de entrada por segundo (o el número de operaciones de E / S por segundo) y Toshiba Memory Corporation define un kibibyte (KiB) como 210 bytes, o 1.024 bytes. La lectura aleatoria y el rendimiento de escritura mencionados aquí son datos de referencia y pueden variar con los datos del producto BG4 en la hoja de datos.

[8] Basado en el mejor rendimiento secuencial del modelo BG4 de 1024 GB en comparación con el ancho de banda máximo teórico de SATA 6Gbit / s SSD

[9] Basado en una relación de potencia / rendimiento del modelo BG4 PCIe Gen3x4 líneas vs. el modelo BG3 PCIe Gen3x2 en condiciones de prueba de Toshiba Memory Corporation.

[10] Toshiba Memory Corporation realiza una encuesta en las condiciones de prueba del estado de gestión de energía del enlace L1.2 en estado de energía sin funcionamiento.

[11] La disponibilidad de la alineación del modelo de unidad de autocifrado (SED) puede variar según la región.

###

### **Sobre Toshiba Memory Europe**

Nosotros, Toshiba Memory Europe GmbH, somos la división europea de Toshiba Memory Corporation. Nuestra compañía ofrece una amplia línea de productos de memoria flash de gama alta, que incluyen tarjetas SD, memorias USB y componentes de memoria embebidos, además de unidades de estado sólido (SSD). Nuestra empresa tiene oficinas en Alemania, Francia, España, Suecia y el Reino Unido. El presidente de la compañía es Masaru Takeuchi.

Para obtener más información sobre la gama completa de nuestros productos de memoria y SSD, visite <https://www.toshiba-memory.com/>

**Datos de contacto para publicación:**

Toshiba Memory Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germany

Tel: +49 (0)211 5296-0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

E-mail: [support@toshiba-memory.com](mailto:support@toshiba-memory.com)

**Datos de contacto para peticiones editoriales:**

Philipp Schiwiek, Toshiba Memory Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 319

E-mail: [pschiwiek@toshiba-tme.eu](mailto:pschiwiek@toshiba-tme.eu)

**Emitido por:**

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

E-mail: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Web: [www.publitek.com](http://www.publitek.com)

Ref. TME\_SSD013/A