



Toshiba Rende Noti gli SSD su Singolo Package con Memoria Flash 3D a 64 Livelli

I nuovi SSDs NVMe^[1] BG3 offrono un formato ultra-compatto che consente ai dispositivi mobili e per l'IoT di essere più piccoli, più leggeri, più veloci e più efficienti energeticamente

Düsseldorf, Germania, 3 Agosto 2017 - Toshiba Electronics Europe GmbH ha oggi annunciato la disponibilità della serie BG3 allo stato dell'arte, la propria linea di dischi allo stato solido (SSD) in un singolo package di tipo ball grid array (BGA) di prossima generazione, basati sull'ultima tecnologia Flash di Toshiba di tipo BiCS TLC (con cella a tre livelli) a 3 bit per cella a 64 livelli. Progettati per fornire opportunità future di crescita dei dispositivi mobili, gli SSD BG3 di Toshiba assicurano prestazioni migliori^[2] e un ingombro più contenuto rispetto ai tradizionali dispositivi in tecnologia SATA. Inoltre, con questo formato economico privo di DRAM, la serie BG3 presenta caratteristiche uniche e consente di ottenere un'esperienza utente di qualità elevata a fronte di requisiti di alimentazione che sono una frazione di quelli di altri SSD^[4] NVMe Express^[3] (NVMe).

La serie BG3 di Toshiba si avvale della funzione di Buffer di Memoria Host (HMB), presente nella Revisione 1.2.1 della specifica NVMe, per mantenere prestazioni elevate in assenza di una DRAM integrata, usando una memoria host per le funzioni di gestione della memoria flash. Questa potente combinazione consente ai dispositivi di controllare le prestazioni dello storage NVMe, ottimizzando al contempo l'ingombro e l'accessibilità per fornire

un'esperienza mobile di prossima generazione agli utenti finali. Questi SSD miniaturizzati, al contempo veloci ed economici, offrono inoltre una soluzione alternativa per la memoria di avvio dei server nelle applicazioni per data centre e di tipo enterprise.

Con lo stile e la portabilità quali priorità per i produttori dei laptop e dei tablet di oggi, la serie BG3 è stata progettata specificamente per consentire la realizzazione di dispositivi sempre più sottili ed efficienti energeticamente. Eliminando la DRAM al proprio interno, la serie BG3 offre gli SSD^[5] più sottili disponibili sul mercato, con un'altezza di appena 1,3mm, e assicura un basso consumo di potenza per massimizzare la durata delle batterie.

Gli SSD BG3 di Toshiba sono piccoli in termini di dimensioni, ma non nelle prestazioni. Presentando un'architettura PCI Express (PCIe)^[6] Gen3 a 2 canali e di tipo NVMe in base alla revisione 1.2.1, la serie BG3 assicura una velocità fino a 1520 MB/s in lettura sequenziale, 2,7 volte la banda massima teorica di SATA a 6Gbit/s, e fino a 840 MB/s in scrittura sequenziale^[7], 1,5 volte la banda massima teorica di SATA a 6Gbit/s. Inoltre, la serie BG3 presenta anche una cache SLC che fornisce prestazioni eccellenti nell'accelerazione dei carichi di lavoro di tipo impulsivo, come quelli che si hanno generalmente sui PC con Windows^[8].

La serie BG3 ultra compatta è disponibile con tagli di capacità da 128GB, 256GB e 512GB^[9]. Tutti e tre i modelli sono disponibili in un package BGA (M.2 1620) a montaggio superficiale o in un fattore di forma per modulo rimovibile (M.2 2230), per assicurare la flessibilità di progetto delle piattaforme.

"Gli SSD BG di Toshiba di terza generazione sono ideali per i dispositivi mobili e per l'IoT e anche per l'impiego nei datacentre," afferma Paul Rowan, General Manager presso Toshiba Electronics Europe, Divisione SSD. "In particolare nei datacentre l'impiego dei dispositivi BG3 può ridurre notevolmente sia le spese per capitale, sia le spese operative, poiché la nuova serie di dispositivi BG3 colma il divario esistente fra gli SSD SATA di classe enterprise e i comuni client SSD di tipo NVMe, pur continuando ad offrire le funzioni di memoria di avvio con caratteristiche migliori in termini di consumo di potenza e un formato compatto", egli conclude.

Il formato su package singolo dell'SSD BG3 include un controllore sviluppato da Toshiba e il firmware, strettamente integrati con la memoria Flash di Toshiba, ed è ottimizzato per le prestazioni, il basso consumo e l'affidabilità. Per rispondere alle esigenze attuali di sicurezza, sono disponibili le opzioni di crittografia automatica (SED) con la Versione 2.01 di Opal del TCG^[10].

La serie di SSD BG3 è in distribuzione in campioni presso i clienti e sarà presentata al Flash Memory Summit 2017 a Santa Clara, USA, dall'8 al 10 Agosto allo stand #407.

Per maggiori informazioni sulla linea di SSD di Toshiba all'avanguardia sul mercato, visitate: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/storage-products.html>.

Note:

^[1] NVMe è un marchio di NVM Express, Inc.

^[2] Velocità superiori di trasferimento dati in lettura/scrittura

^[3] NVM Express e il logo NVM Express sono marchi registrati.

[4] Rispetto agli SSD M.2 2280 e agli SSD M.2 1620/2230 che contengono DRAM

[5] Modelli da 128GB e da 256GB BGA; indagine di Toshiba Memory Corporation del 3 Agosto 2017

[6] PCI EXPRESS e PCIe sono marchi registrati del PCI-SIG.

[7] Indagine di Toshiba Memory Corporation basata sulle velocità di lettura e di scrittura sequenziale di unità 128KiB, usando modelli da 512GB nella serie BG3 in condizioni di test stabilite da Toshiba Memory Corporation. La velocità di lettura e di scrittura potrebbe variare, in relazione al dispositivo host, alle condizioni di lettura e di scrittura e alle dimensioni del file. Toshiba Memory Corporation definisce un megabyte (MB) come 1.000.000 di bytes e un kibibyte (KiB) come 2^{10} byte, o 1024 byte. Le prestazioni di lettura e di scrittura sequenziale qui menzionate costituiscono dati di riferimento, e potrebbero variare con i dati di prodotto degli SSD BG3 indicati nella scheda tecnica.

[8] Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

[9] Definizione di capacità: Toshiba definisce un gigabyte (GB) come 1.000.000.000 di byte. Il sistema operativo di un computer tuttavia riporta la capacità di storage usando le potenze del 2 per la definizione di $1\text{GB} = 2^{30} = 1.073.741.824$ byte, e di conseguenza mostra meno capacità di archiviazione dati. La capacità di storage disponibile (inclusi esempi di diversi file multimediali) varierà in base alle dimensioni del file, alla formattazione, alle impostazioni, al software e al sistema operativo, come il Sistema Operativo Microsoft e/o le applicazioni software pre-installate, o ai contenuti multimediali. La capacità effettiva formattata potrebbe variare.

[10] Trusted Computing Group

* I nomi delle aziende, i nomi di prodotto e le denominazioni dei servizi qui menzionati potrebbero essere marchi commerciali delle rispettive società.

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) è l'azienda che si occupa in Europa dei componenti elettronici del [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#). Toshiba Electronics Europe offre una linea di circuiti integrati e componenti discreti, tra cui memorie di fascia alta, microcontrollori, ASIC e ASSP per applicazioni nei settori automobilistico, multimedia, largo consumo, industriale, reti e telecomunicazioni. La società dispone inoltre di una vasta gamma di soluzioni a semiconduttore di potenza così come di prodotti storage, tra cui hard disks, SSD, schede SD e chiavette USB.

TEE è stata fondata nel 1973 con sede a Ness (Germania) e si occupa di servizi di progettazione, marketing, vendite e produzione. La sede principale dell'azienda è oggi a Düsseldorf (Germania), mentre le sue filiali sono situate in Francia, Germania, Italia, Spagna, Svezia e Gran Bretagna. Il numero totale di collaboratori in Europa è di circa 300. Il presidente dell'azienda è il Sig. Akira Morinaga.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com.

Indirizzo di riferimento da pubblicare:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Germany

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

Web: www.toshiba.semicon-storage.com

E-mail: spdinfo@tee.toshiba.de

Contatto per i giornalisti:

Barbara Mutz-Gutorski, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 5296 576

E-mail: BMutzGutorski@tee.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger / Georgia Sorrel, Publitek,

Tel: +44 (0) 20 8429 6554 / +44 (0) 20 8429 6549

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com or georgia.sorrel@publitek.com