



Pressmeddelande

KIOXIA presenterar branschens första 245,76 TB NVMe SSD som är byggd för att klara kraven i generativa AI-miljöer

*KIOXIA LC9-serien blir den PCIe 5.0 Enterprise SSD med högst kapacitet;
Med 32-die stack BiCS FLASH™ QLC 3D Flash-minne*



Tyskland, Düsseldorf, 22 juli 2025 – [KIOXIA Europe](#), världsledande inom minneslösningar, meddelade idag att man har utökat sitt sortiment av högkvalitativa SSD-enheter i KIOXIA LC9-serien för företag genom att introducera branschens första^[1] 245,76 terabyte (TB)^[2] NVMe SSD i 2,5-tum och Enterprise and Datacenter Standard Form Factor (EDSFF) E3.L formfaktor. Detta nya alternativ för kapacitet och formfaktor kompletterar den [tidigare tillkännagivna modellen på 122,88 TB \(2,5 tum\)](#) och är specialbyggd för prestanda- och effektivitetskraven i generativa AI-miljöer.

Generativ AI ställer unika krav på lagring, bland annat behovet av att lagra stora datamängder för träning av stora språkmodeller (LLM), och att skapa inbäddningar och vektordatabaser som stöder inferens genom retrieval augmented generation (RAG). Dessa arbetsbelastningar kräver lagringslösningar med stor kapacitet, hög hastighet och exceptionell energieffektivitet.

Med en 32-die med 2 terabit (Tb)^[3] BiCS FLASH™ QLC 3D-flashminne med innovativ CBA-teknik (CMOS direct Bonded to Array), levererar KIOXIA LC9-seriens SSD-enheter den hastighet, skala och densitet som krävs för att stödja nästa våg av AI-centrerade arbetsbelastningar. Denna kombination av avancerad minnesarkitektur och CBA-teknik möjliggör 8 TB i ett litet 154 BGA-paket – även det en branschnyhet^[1]. Denna milstolpe möjliggjordes med framsteg inom KIOXIA:s högprecisionsteknik för waferbearbetning, materialdesign och trådbindningsteknik.

KIOXIA LC9-seriens SSD-enheter är väl lämpade för datasjöar, där massiv datainmatning och snabb bearbetning är avgörande. Till skillnad från HDD-enheter, som ofta utgör flaskhalsar för prestanda och lämnar dyra GPU:er underutnyttjade, möjliggör KIOXIA LC9-seriens SSD-enheter tät lagring i ett kompakt format. Genom att leverera upp till 245,76 TB kan varje enhet ersätta flera strömkrävande HDD-enheter, vilket ger överlägsen prestanda, lägre total strömförbrukning, färre enhetsplatser som används och effektivare kylning, vilket skulle sänka den totala ägandekostnaden (TCO) avsevärt.

KIOXIA LC9 Series SSD-enheter har bland annat följande funktioner:

- Upp till 245,76 TB i formfaktorena 2,5 tum och E3.L
- Upp till 122,88 TB i formfaktorerna 2,5 tum och E3.S
- Designad enligt specifikationerna PCIe 5.0 (max. 128 GT/s Gen5 single x4, dual x2), NVMe 2.0 och NVMe-MI 1.2c
- Stöd för Open Compute Project Datacenter NVMe™ SSD-specifikation v2.5 (inte alla krav)
- Stöd för flexibel dataplacering (FDP -Flexible Data Placement) för att minimera skrivförstärkning och förlänga SSD-enheternas livslängd^[4]
- Säkerhetsalternativ: SIE, SED, FIPS SED
- CNSA 2.0-signeringsalgoritm^[5], utformad med framtida kvantsäkerhetsstandarder i åtanke

"Vi fortsätter att driva innovation med den nya KIOXIA LC9-serien, som tillhandahåller banbrytande teknik som gör det möjligt för våra datacenter- och hyperscalerkunder att ligga steget före", säger Paul Rowan, VP & CMO på KIOXIA Europe GmbH. "Stacken med 32-die med 2 terabit (Tb) BiCS FLASH™ QLC 3D-flashminne i kombination med

vår innovativa CBA-teknik och E3.L-formfaktorn i LC9-seriens SSD-enheter uppfyller deras unika krav på generativa AI-applikationer för hastighet, skala och effektivitet."

KIOXIA LC9-seriens SSD-enheter provtas nu för utvalda kunder och kommer att presenteras på konferensen [Future of Memory and Storage 2025](#), som äger rum 5–7 augusti i Santa Clara.

####

Anmärkningar

- 1: Per den 22 juli 2025, baserat på en undersökning av KIOXIA.
- 2: Definition av SSD-kapacitet: KIOXIA definierar en kilobyte (KB) som 1 000 bytes, en megabyte (MB) som 1 000 000 bytes, en gigabyte (GB) som 1 000 000 000 bytes, en terabyte (TB) som 1 000 000 000 000 bytes och en kibibyte (KiB) som 1 024 bytes. Ett datoroperativsystem rapporterar dock lagringskapaciteten med hjälp av potenser av 2 för definitionen $1\text{ GB} = 2^{30}\text{ byte} = 1\,073\,741\,824\text{ byte}$ och $1\text{ TB} = 2^{40}\text{ byte} = 1\,099\,511\,627\,776\text{ byte}$, vilket innebär att mindre lagringskapacitet visas. Den tillgängliga lagringskapaciteten (inklusive exempel på olika mediefiler) varierar beroende på filstorlek, formatering, inställningar, programvara och operativsystem och/eller förinstallerade programvaror eller medieinnehåll. Den faktiska formaterade kapaciteten kan variera.
- 3: Flashminnets kapacitet beräknas som 1 terabit (1 Tbit) = $1\,099\,511\,627\,776\text{ (}2^{40}\text{) bitar}$ och 1 terabyte (1 TB) = $1\,099\,511\,627\,776\text{ (}2^{40}\text{) byte}$.
- 4: För RocksDB-ändamål bekräftade KIOXIA att Write Amplification Factor (WAF) är ungefär 1,1 när FDP-funktionen används med plugin-programmet (ett funktionsförlängningsprogram som släpps på KIOXIA GitHub-kontot - <https://github.com/kioxia-jp/ufrop>).
- 5: KIOXIA LC9-serien av SSD-enheter stöder LMS-algoritmen (Leighton-Micali Signature) som erkänts av CNSA 2.0 (Commercial National Security Algorithm Suite 2.0) som en digital signaturalgorithm för att förhindra manipulering av firmware som en förberedelse inför de hot mot konventionella kryptografiska algoritmer som kvantdatorer utgör. Advanced Encryption Standard (AES-256) med en nyckellängd på 256 bitar, som är den datakrypteringsalgorithm som används i KIOXIAs LC9-serie av SSD-enheter, erkänns också av CNSA 2.0.

*2,5 tum anger SSD-enhetens formfaktor och inte dess fysiska storlek.

*DWPD: Skrivning per dag. En full skrivning per dag innebär att enheten kan skrivas och skrivas om till full kapacitet en gång per dag varje dag i fem år, vilket är den angivna garantiperioden för produkten. De faktiska resultaten kan variera beroende på systemkonfiguration, användning och andra faktorer.

*Följande varumärken, tjänste- och/eller företagsnamn – PCIe, PCI-SIG, NVMe, NVMe-MI, NVM Express, NVM Express Inc. - används inte, registreras inte, skapas inte och/eller ägs inte av KIOXIA Europe GmbH eller av anslutna företag inom KIOXIA-koncernen. De kan dock tillämpas, registreras, skapas och/eller ägas av tredje part i olika jurisdiktioner och är därför skyddade mot obehörig användning.

Om KIOXIA

KIOXIA är världsledande inom minneslösningar och utvecklar, producerar och säljer flashminnen och SSD-enheter (Solid State Drive). I april 2017 avknoppades dess föregångare Toshiba Memory från Toshiba Corporation, företaget som uppfann NAND-flashminnet 1987.

KIOXIA har som mål att förbättra världen med "minnen" genom att erbjuda produkter, tjänster och system som skapar valmöjligheter för kunderna och minnesbaserat värde för samhället. KIOXIAs innovativa 3D-

flashminnesteknik, BiCS FLASH™ formar framtidens lagring med hög densitet för användning i bland annat avancerade smarttelefoner, datorer, fordonssystem, datacenter och generativa AI-system.

Besök [KIOXIAs webbplats](#)

Kontaktuppgifter för publicering:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Tyskland

Tel: +49 (0)211 368 77-0

E-post: KIE-support@kioxia.com

Kontaktuppgifter för redaktionella förfrågningar:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-post: lena1.hoffmann@kioxia.com

Publicerat av:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0)172 617 8431

E-post: birgit.schoeniger@publitek.com

Webb: www.publitek.com