

Pressmeddelande

KIOXIA introducerar QLC UFS 4.1 inbyggda flashminnen för mobil lagring med hög kapacitet

8:e generationens BiCS FLASH™-teknik ger prestanda- och effektivitetsförbättringar



Tyskland, Düsseldorf, 28 januari 2026 – [KIOXIA Europe](#), en världsledande leverantör av minneslösningar - meddelar idag att KIOXIA har påbörjat samplingen av nya Universal Flash Storage[1] (UFS) Ver. 4.1 embedded memory devices med 4-bit-per-cell, quadruple-level cell (QLC) teknologi. De nya enheterna är utformade för läsintensiva applikationer och lagringsbehov med hög kapacitet och drivs av KIOXIAs 8:e generationens BiCS FLASH™ 3D flashminnesteknologi.

Eftersom QLC UFS erbjuder en högre bitdensitet än vanliga TLC UFS passar den för mobila tillämpningar som kräver högre lagringskapaciteter. Framsteg inom tekniken för styrenheter och felkorrigering har gjort det möjligt för QLC-tekniken att uppnå detta och samtidigt bibehålla konkurrenskraftig prestanda.

Med utgångspunkt i dessa framsteg uppnår de nya KIOXIA-enheterna betydande prestandaökningar ^[2]. KIOXIAs QLC UFS ökar sekventiella skrivhastigheter med 25 %, slumpmässiga läshastigheter med 90 % och slumpmässiga skrivhastigheter med 95 % jämfört med föregående generation (UFS 4.0 / BiCS6 QLC UFS)^[3]. Write Amplification Factor (WAF) förbättras också med max 3,5× (med WriteBooster inaktiverat).

KIOXIA QLC UFS passar utmärkt för smartphones och surfplattor och stöder även nya produktkategorier som kräver högre kapacitet och prestanda, inklusive datorer, nätverk, AR/VR, IoT och AI-aktiverade enheter.

De nya UFS 4.1-enheterna finns i kapaciteter på 512 gigabyte (GB) och 1 terabyte (TB) och kombinerar KIOXIAs avancerade BiCS FLASH™ 3D-flashminne och en integrerad styrenhet i ett JEDEC -standardpaket. KIOXIAs BiCS FLASH™ 3D-flashminne av 8:e generationen introducerar tekniken CMOS directly Bonded to Array (CBA) – en arkitektonisk innovation som innebär ett stort steg framåt inom flashminnesdesign.

Viktiga funktioner inkluderar:

- Uppfyller UFS 4.1-specifikationen. UFS 4.1 är bakåtkompatibelt med UFS 4.0 och UFS 3.1.
- 8:e generationens KIOXIA BiCS FLASH™ 3D-flashminne
- WriteBooster-stöd för betydligt snabbare skrivhastigheter
- Minskad paketstorlek jämfört med tidigare QLC UFS: 11×13 mm → 9×13 mm

”Hos KIOXIA är innovation inom flashminnesteknik centralt för hur vi möter de ökande kraven på kapacitet och prestanda”, säger Axel Störmann, Chief Technology Officer & Vice President, KIOXIA Europe. ”Med QLC UFS 4.1 översätts de senaste framstegen inom arkitektur och design till praktiska funktioner som hjälper våra kunder att hantera alltmer komplexa och mångsidiga mobila och uppkopplade användningsområden.”

###

Noter:

1: Universal Flash Storage (UFS) är en produktkategori för inbyggda minneslösningar som följer JEDECs UFS-standard. Tack vare sitt seriella gränssnitt stöder UFS full duplex-kommunikation, vilket möjliggör samtidig läsning och skrivning mellan värddprocessor och UFS-enheten.

2: Baserat på KIOXIAs interna test

3: 512GB-produkt, när WriteBooster är aktiverad

I varje omnämmande av en KIOXIA-produkt: Produkttätet identifieras utifrån tätheten av minneschip i produkten, inte mängden minneskapacitet som är tillgänglig för datalagring hos slutanvändaren. Tillgänglig kapacitet är lägre på grund av systemreserverat utrymme, formatering, defekta block och andra begränsningar och kan dessutom variera beroende på värdenhet och applikation. För detaljer hänvisas till tillämpliga produktspecifikationer. Definitionen av 1KB = 2^{10} bytes = 1 024 bytes. Definitionen av 1 Gb = 2^{30} bitar = 1 073 741 824 bitar. Definitionen av 1 GB = 2^{30} bytes = 1 073 741 824 bytes. 1 Tb = 2^{40} bitar = 1 099 511 627 776 bitar.

1 Gbps beräknas som 1 000 000 000 bitar/s. Läs- och skrivhastigheter är de bästa värdena uppnådda i en specifik testmiljö hos KIOXIA, och KIOXIA garanterar varken läs- eller skrivhastigheter i enskilda enheter. Hastigheten kan variera beroende på enhet och filstorlek.

Följande varumärken, tjänste- och/eller företagsnamn – JEDEC, JEDEC Solid State Technology Association – är inte skapade, registrerade, kontrollerade och/eller ägs inte av KIOXIA Europe GmbH eller av anslutna företag inom KIOXIA-koncernen. De kan däremot vara skapade, registrerade, kontrollerade och/eller ägas av tredje part i olika jurisdiktioner och är därför skyddade mot obehörig användning.

Om KIOXIA Europe GmbH

KIOXIA Europe GmbH är det Europabaserade dotterbolaget till KIOXIA Corporation, en världsledande leverantör av flashminnen och SSD-enheter (Solid State Drives). Från uppfinningen av NAND-flashminnet till dagens berömda BiCS FLASH™ 3D-flashminne fortsätter KIOXIA att bana väg för innovativa minneslösningar och tjänster som berikar människors liv och vidgar samhällets horisonter. Företagets innovativa 3D-flashminnesteknik, BiCS FLASH™, formar framtidens lagringslösningar för applikationer med hög densitet såsom avancerade smarttelefoner, datorer, fordonssystem, datacenter och generativa AI-system.

Besök [KIOXIAs webbplats](#)

Kontaktuppgifter för publicering:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 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: lena.hoffmann@eu.kioxia.com

Utfärdat av:

Birgit Schöninger, Publitek

Tel: +49 (0) 172 617 8431

E-post: birgit.schoeniger@publitek.com

Webb: www.publitek.com