

Communiqué de presse

KIOXIA Sampling UFS Ver. 4.1 Dispositifs de mémoire flash intégrés pour les applications automobiles

Favoriser l'innovation automobile de nouvelle génération grâce à des performances accrues, un traitement plus efficace des données et une fiabilité de niveau automobile



Allemagne, Düsseldorf, le 31 juillet 2025 – [KIOXIA Europe](#), leader mondial des solutions de mémoire, a annoncé aujourd'hui avoir commencé à tester^[1] la nouvelle version Universal Flash Storage^[2] (UFS) Ver. 4.1 dispositifs de mémoire flash intégrés conçus pour les applications automobiles. Conçus pour répondre aux exigences rigoureuses des systèmes embarqués de nouvelle génération, ces nouveaux dispositifs offrent des performances, une flexibilité et des améliorations de diagnostic significatives, grâce à la mémoire flash 3D BiCS FLASH™ de 8e génération de KIOXIA et à la technologie de contrôleur conçue en interne.

Disponibles dans des capacités de 128 gigaoctets (Go), 256 Go, 512 Go et 1 téraoctet (To), les nouveaux appareils UFS 4.1 sont conçus pour répondre aux besoins de l'infodivertissement, de l'ADAS (Advanced Driving Assistant System), de la télématique, des contrôleurs de domaine et des ordinateurs de bord. Ils répondent aux normes AEC-Q100/104^[3] Grade 2, supportant une température de boîtier jusqu'à 115°C.

Améliorant les performances de la génération UFS 3.1 de KIOXIA^[4], les nouveaux appareils UFS 4.1 (512 Go) offrent :

- Performances de lecture séquentielle environ 2,1 fois supérieures
- Performances d'écriture séquentielle environ 2,5 fois supérieures
- Performances de lecture aléatoire environ 2,1 fois supérieures
- Performances d'écriture aléatoire environ 3,7 fois supérieures

Ces améliorations offrent une expérience utilisateur plus réactive dans les environnements automobiles à forte intensité de données.

Il s'agit notamment de :

- **Conforme à la spécification UFS 4.1**, qui inclut les extensions liées à WriteBooster telles que le redimensionnement de la mémoire tampon WriteBooster et le mode de vidage partiel épinglé qui offre une meilleure flexibilité pour des performances optimales. UFS4.1 est rétrocompatible avec UFS4.0 et UFS3.1.
- **Capacités de diagnostic améliorées**, y compris un nouveau descripteur d'état de l'appareil spécifique au fournisseur, simplifiant la surveillance de l'état de l'appareil et la maintenance prédictive
- **Utilise la** mémoire flash 3D BiCS FLASH™ de 8e génération

Les appareils UFS Ver. 4.1 de KIOXIA intègrent la mémoire flash 3D innovante BiCS FLASH™ de l'entreprise et un contrôleur dans un boîtier standard JEDEC. Les nouveaux dispositifs UFS utilisent la mémoire flash 3D BiCS FLASH™ de 8e génération. Cette génération introduit la technologie CBA (CMOS directly Bonded to Array), une innovation architecturale qui marque un changement radical dans la conception de la mémoire flash. En liant directement le circuit CMOS à la matrice de mémoire, la technologie CBA permet des gains majeurs en termes d'efficacité énergétique, de performances et de densité.

"Spécialement conçus pour les environnements automobiles, les dispositifs Automotive UFS Ver. 4.1 de KIOXIA offrent les performances et l'efficacité de qualité automobile requises pour la mise en œuvre de capacités avancées dans les domaines de l'infotainment, de l'ADAS, des contrôleurs de domaine et d'autres applications

informatiques pour véhicules ", a déclaré Axel Störmann, vice-président et directeur de la technologie pour les produits mémoire et SSD, KIOXIA Europe GmbH.

###

Remarques :

- (1) Les expéditions d'échantillons des dispositifs de 1 To ont commencé en juin, ceux de 128 Go et 256 Go ont commencé en juillet. Les caractéristiques des échantillons peuvent différer de celles des produits commerciaux.
- (2) Le dispositif de stockage Universal Flash Storage (UFS) est une catégorie de produits pour une classe de mémoire embarquée conçue selon la spécification standard JEDEC UFS. Grâce à son interface série, UFS prend en charge le duplexage intégral, qui permet à la fois la lecture et l'écriture simultanées entre le processeur hôte et le périphérique UFS.
- (3) Exigences de qualification des composants électriques définies par l'AEC (Automotive Electronics Council).
- (4) Appareil UFS3.1 512 GB « THGJFGT2T85BAB5 ».

*Dans chaque mention d'un produit KIOXIA : La densité du produit est déterminée en fonction de la densité des puces mémoire contenues dans le produit, et non en fonction de la capacité de mémoire disponible pour le stockage de données par l'utilisateur final. La capacité utilisable par le consommateur sera moindre en raison des zones de données surélevées, du formatage, des blocs défectueux et d'autres contraintes. Elle peut également varier en fonction du périphérique hôte et de l'application. Pour plus de détails, veuillez vous référer aux caractéristiques du produit concerné. Notez que 1 Kb = 2^{10} bits = 1 024 bits. 1 Gb = 2^{30} bits = 1 073 741 824 bits. 1 Tb = 2^{40} bits = 1 099 511 627 776 bits.

Le mb/s équivaut à 1 000 000 bits/s. *Les vitesses de lecture et d'écriture sont les meilleures valeurs obtenues dans un environnement de test spécifique chez KIOXIA. KIOXIA ne garantit pas ces vitesses pour chaque dispositif individuel. Les vitesses de lecture et d'écriture peuvent varier en fonction de l'appareil utilisé et de la taille du fichier lu ou écrit.

*Les noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques de commerce de sociétés tierces.

À propos de KIOXIA

KIOXIA est un acteur mondial de premier plan dans les solutions mémoire, spécialisé dans le développement, la fabrication et la commercialisation de mémoires flash et de disques SSD. En avril 2017, Toshiba Memory, l'ancêtre de KIOXIA, a été séparé de Toshiba Corporation, l'entreprise ayant inventé la mémoire flash NAND en 1987. KIOXIA s'engage à améliorer le monde grâce à la « mémoire » en proposant des produits, des services et des systèmes qui élargissent les choix des clients et génèrent de la valeur sociétale fondée sur la mémoire. Sa technologie innovante de mémoire flash 3D, BiCS FLASH™, façonne l'avenir du stockage dans les applications à haute densité, y compris les smartphones avancés, les PC, les systèmes automobiles, les centres de données et les systèmes d'IA générative.

Visitez notre [site Web KIOXIA](#)

Coordonnées pour la publication :

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Allemagne

Tél. : +49 (0)211 368 77-0

E-mail : KIE-support@kioxia.com

Coordonnées pour les demandes de nature rédactionnelles :

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tél. : +49 (0)211 36877 382

e-mail : lena.hoffmann@eu.kioxia.com

Publié par :

Birgit Schöniger, Publitek

Tél. : +49 (0)172 617 8431

e-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Site Web : www.publitek.com