



### **Toshiba commence l'expédition d'échantillons de la famille TXZ+ de microcontrôleurs d'entrée de gamme conformes à la norme du groupe M4H**

Dotés d'un cœur Arm® Cortex®-M4, ces microcontrôleurs prennent en charge le contrôle de systèmes à petite échelle pour les produits grand public et les équipements industriels

**Düsseldorf, Allemagne, le 23 juin 2026** – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») livre désormais des échantillons de la famille TXZ+™ de microcontrôleurs d'entrée de gamme du groupe M4H, dotés d'un cœur Arm® Cortex®-M4 32 bits avec unité de calcul en virgule flottante (FPU) et unité de protection mémoire (MPU). Affichant une fréquence de fonctionnement pouvant atteindre 120 MHz, ces microcontrôleurs intègrent 256 Ko de mémoire flash et 18 Ko de RAM. Les microcontrôleurs [TMPM4H4FYUG](#), [TMPM4H2FYDUG](#) et [TMPM4H1FYUG](#) sont conçus pour la commande de systèmes à petite échelle dans des produits grand public (climatiseurs, lave-linge, etc.) et des équipements industriels (imprimantes multifonctions, systèmes d'automatisation d'usine, etc.).

À mesure que les produits grand public et les équipements industriels deviennent plus sophistiqués et diversifiés, les microcontrôleurs utilisés dans la commande des systèmes doivent offrir des capacités temps réel et une stabilité accrues, faciliter la conception, assurer la polyvalence nécessaire à un fonctionnement à long terme et être suffisamment flexibles pour permettre le développement de produits dérivés. Les nouveaux microcontrôleurs du groupe M4H sont conçus comme des produits d'entrée de gamme offrant les fonctions essentielles. Avec une fréquence de fonctionnement maximale de 120 MHz, ils répondent aux exigences de performance et de réactivité des produits grand public et des équipements industriels. Ils peuvent également gérer des applications de contrôle système essentielles, notamment la logique de contrôle, le traitement d'interface et la gestion du temps. Les microcontrôleurs sont disponibles en boîtiers LQFP64 ([TMPM4H4FYUG](#)) au pas de 0,5 mm, LQFP48 ([TMPM4H2FYDUG](#)) au pas de 0,5 mm et LQFP44 ([TMPM4H1FYUG](#)) au pas de 0,8 mm.

Les produits M4H supportent une tension d'alimentation de 2,7 V à 5,5 V et, grâce à l'intégration d'un oscillateur haute vitesse de 10 MHz avec une précision de  $\pm 1$  %, contribuent à réduire le nombre de composants externes et à améliorer la flexibilité de conception. Ils sont donc parfaitement adaptés aux produits grand public et aux équipements industriels alimentés en 5 V. Les microcontrôleurs intègrent également des fonctions périphériques essentielles au contrôle du système, notamment un convertisseur analogique-numérique (ADC) 12 bits, des temporisateurs, un émetteur-récepteur asynchrone universel (UART), une interface périphérique série (SPI), un circuit inter-intégré (I<sup>2</sup>C) et un accès direct à la mémoire (DMA). Une fonctionnalité supplémentaire est un pilote de moteur programmable avancé (A-PMD) qui prend en charge le contrôle des moteurs DC sans balais, garantissant une utilisation flexible en fonction des exigences de l'application et des configurations du système.

Toshiba accompagne l'évaluation de ses microcontrôleurs en fournissant des échantillons ainsi que des environnements de développement. L'entreprise facilite également le passage de l'évaluation initiale au développement d'applications en fournissant des kits de démarrage, des exemples de logiciels, des pilotes conformes à la norme CMSIS (Common Microcontroller Software Interface Standard) et des environnements utilisateur pour les principaux environnements de développement intégrés (IDE).

Toshiba continuera à développer ces ressources d'assistance, notamment la documentation, et de renforcer sa gamme de microcontrôleurs afin de répondre à des besoins toujours plus diversifiés.

Suivez les liens ci-dessous pour en savoir plus sur les nouveaux produits.

[TMPM4H4FYUG](#)

[TMPM4H2FYDUG](#)

[TMPM4H1FYUG](#)

###

Arm et Cortex sont des marques déposées d'Arm Limited (ou de ses filiales) aux États-Unis et/ou ailleurs.

TXZ+™ est une marque déposée de Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

## **À propos de Toshiba Electronics Europe**

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) offre aux consommateurs et aux entreprises d'Europe une grande variété de lecteurs de disques durs (*hard disk drive*, HDD) ainsi que des solutions de semi-conducteurs pour l'automobile, l'industrie, l'IoT, le contrôle de mouvement, les télécommunications, les réseaux, la grande consommation et les produits blancs. Outre les disques durs, le vaste portefeuille de l'entreprise comprend des semi-conducteurs de puissance et d'autres composants discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques et aux semi-conducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à l'application (*application specific standard products*, ASSP), entre autres. En outre, TEE propose également des cellules et des modules de batterie SCiB™ avec de l'oxyde de lithium et de titane (LTO) pour les applications les plus exigeantes.

TEE a son siège à Düsseldorf, en Allemagne, et des succursales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni qui fournissent des services de marketing, de vente et de logistique.

Visitez les sites Web de Toshiba à [www.toshiba.semicon-storage.com](http://www.toshiba.semicon-storage.com) et [www.scib.jp/en](http://www.scib.jp/en) pour plus d'informations sur la société et ses produits.

**Contact pour publication :**

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

Tél : +49 (0) 211 5296 0

Web : [www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html](http://www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html)

**Contact presse :**

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe

Tél : +44 (0)7464 493526

E-mail : [MShrimpton@teu.toshiba.de](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

**Publié par:**

Birgit Schöniger, Pretzl

Tel: +49 (0) 172 617 8431

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

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

**Juin 2026**

**Ref. 7696F**