

Toshiba lance la production en série des microcontrôleurs M4H pour la commande de systèmes à petite échelle dans les équipements grand public et industriels

Les microcontrôleurs d'entrée de gamme de la famille TXZ+™ intègrent un processeur Arm® Cortex®-M4 cadencé à 120 MHz, une plage de tension d'alimentation de 2,7 V à 5,5 V et trois options de boîtier

Düsseldorf, Allemagne, le 20 octobre 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») a lancé la production en série de trois microcontrôleurs du groupe M4H de la famille TXZ+™, destinés à un contrôle système polyvalent dans les équipements grand public et industriels. Ces microcontrôleurs sont conçus pour des produits grand public tels que les climatiseurs et les lave-linge, ainsi que pour des équipements industriels comme les imprimantes multifonctions et les systèmes d'automatisation d'usine.

Le groupe M4H comprend les TMPM4H4FYUG, TMPM4H2FYDUG, et TMPM4H1FYUG. Chaque composant répond aux exigences en matière de performance et de réactivité des produits grand public et des équipements industriels modernes. Ces composants prennent en charge les fonctions essentielles de contrôle du système, notamment la logique de contrôle, le traitement d'interface et la gestion de la synchronisation. Ils intègrent un cœur Arm® Cortex®-M4 avec unité de calcul en virgule flottante (FPU) et unité de protection mémoire (MPU), fonctionnant à une fréquence pouvant atteindre 120 MHz. La mémoire intégrée comprend 256 Ko de mémoire flash programme et 18 Ko de RAM avec contrôle de parité.

Une plage de tension d'alimentation de 2,7 V à 5,5 V permet leur utilisation dans des équipements alimentés en 5 V. Un oscillateur haute vitesse intégré de 10 MHz avec une précision de ±1 % permet de réduire le nombre de composants externes nécessaires et offre une plus grande flexibilité de conception.

Les fonctions périphériques comprennent un convertisseur analogique-numérique (ADC) 12 bits, des temporisateurs, un émetteur-récepteur asynchrone universel (UART), une interface périphérique série (SPI), une interface de circuit intégré (I^2C) et un accès direct à la mémoire (DMA). Un contrôleur de moteur programmable avancé (*Advanced programmable motor driver*, A-PMD) prend en charge la commande de moteurs à courant continu sans balais, ce qui permet à ces dispositifs de répondre à un large éventail de besoins système. Les fonctions d'autodiagnostic répondent aux exigences de sécurité fonctionnelle.

Trois options de boîtier permettent aux concepteurs de sélectionner un composant en fonction des fonctionnalités d'E/S requises, de l'espace disponible sur le circuit imprimé et des exigences d'assemblage. Le TMPM4H4FYUG utilise un boîtier LQFP à 64 broches de 10 mm × 10 mm avec un pas de 0,5 mm. Le TMPM4H2FYDUG est conditionné dans un boîtier LQFP à 48 broches de 7 mm × 7 mm avec un pas de 0,5 mm, tandis que le TMPM4H1FYUG est encapsulé dans un boîtier LQFP à 44 broches de 10 mm × 10 mm avec un pas de 0,8 mm.

Toshiba fournit la documentation des produits, des exemples de logiciels et des pilotes conformes à la norme CMSIS (*Common Microcontroller Software Interface Standard*) pour faciliter l'évaluation et le développement. Des cartes d'évaluation et des environnements de développement seront progressivement mis en place en collaboration avec les partenaires de l'écosystème Arm, afin d'accompagner les clients de l'évaluation initiale jusqu'à la montée en puissance de la production.

Pour plus d'informations, veuillez vous rendre sur le site web de Toshiba : [M4H Group | Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation | Europe(EMEA)]

###

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) propose à ses clients à travers l'Europe une large gamme de solutions dans les domaines des semi-conducteurs, du stockage et des batteries, ainsi que des systèmes de sécurité et d'automatisation. Ses produits semi-conducteurs sont destinés à des applications dans les secteurs de l'automobile, de l'industrie, de l'Internet des objets (IoT), du contrôle de mouvement, des télécommunications, des réseaux, de la finance, de la poste, des biens de consommation et de l'électroménager. Cette gamme comprend des semi-conducteurs de puissance, des diodes et autres composants discrets, des circuits intégrés logiques, des semi-conducteurs optiques, des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à une application (ASSP). TEE propose également des disques durs (HDD), des cellules et modules de batterie lithium-ion SCiB™ destinés à des applications exigeantes et à usage intensif, ainsi que des systèmes de sécurité et d'automatisation pour les secteurs financier, postal et d'autres infrastructures sociales.

TEE a son siège social à Düsseldorf, en Allemagne, et dispose de succursales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, qui assurent les services de marketing, de vente et de logistique. La société gère également le Bureau européen de recherche analytique et de planification, le Centre d'innovation régénérative et le Pôle des nouvelles activités, qui identifie, incube et commercialise de nouvelles opportunités commerciales à travers l'Europe.

Pour plus d'informations sur l'entreprise et ses produits, consultez les sites Web de Toshiba à l'adresse www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en, www.global.toshiba/ww/products-solutions/security-automation.html et www.toshiba.eu/regenerative-innovation-centre.

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

Contact presse :
Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe
Tél : +44 (0)7464 493526
E-mail : MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par:
Birgit Schöniger, Publitek
Tel: +49 (0) 172 617 8431
Web : www.pretzl.com
E-mail: birgit.schoeniger@pretzl.com

Octobre 2026 **Ref. 7713F**