



Cette image peut être téléchargée en haute et basse résolution en cliquant ici :

<https://publitekltd.sharepoint.com/:f/s/PublitekFTP/Enpadv2DMghMm8rE9PxpBclBfyns6Wqxjfx7cmHPGU8WeA?e=OLs0OW>

## **Un package de micrologiciel de Toshiba élargit l'écosystème des outils de développement de microcontrôleurs**

*Ces exemples logiciels pour les MCU M4K fonctionnent désormais immédiatement avec le SEGGER Embedded Studio ainsi qu'avec les Arm Keil MDK et IAR Embedded Workbench for Arm.*

**Düsseldorf, Allemagne, 19 septembre 2023** – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") a annoncé un nouveau micrologiciel pour microcontrôleur (MCU) destiné aux utilisateurs de SEGGER Embedded Studio. Cette nouvelle version étend la gamme de progiciels pour le groupe de MCU M4K de la société, qui sont immédiatement prêt à l'emploi avec [Arm Keil MDK](#), [IAR Embedded Workbench® for Arm](#) et maintenant [SEGGER Embedded Studio](#).

Les MCU M4K sont basés sur le cœur Arm® Cortex®-M4 avec unité à virgule flottante, fonctionnant jusqu'à 160 MHz. Des variantes sont disponibles dotées de 128 Ko à 256 Ko de mémoire flash pour le code et 32 Ko de flash pour les données, affichant une endurance de 100 000 cycles d'écriture, 24 Ko de SRAM et un choix de boîtiers allant de 64 à 100 broches.

Le progiciel fournit les pilotes essentiels et les exemples de code dont les développeurs ont besoin pour interagir avec les périphériques du MCU, permettant de démarrer rapidement de nouveaux projets et d'accélérer leur achèvement. Le package comprend des pilotes de bas niveau avec une API bien définie ainsi que des micrologiciels pour tous les périphériques sur puce. Ces exemples englobent un logiciel permettant de configurer le convertisseur analogique-numérique (CAN) pour les mesures de tension, de contrôler les interfaces de communication (UART, SPI, I2C) pour divers scénarios de transmission de données, de montrer comment la mémoire flash du code et des données est utilisée pour le stockage et la protection des données, et de gérer d'autres périphériques, notamment le filtre de bruit numérique, la minuterie de watchdog, la détection et

l'ajustement de la fréquence de l'oscillateur et la fonction de contrôle de redondance cyclique (*cyclic redundancy check*, CRC).

Les MCU M4K présentent des fonctionnalités spécifiques aux applications de commande de moteur, notamment une entrée d'encodeur haute résolution, trois circuits de commande de moteur programmables avancés ainsi que le moteur vectoriel avancé (A-VE+) de Toshiba. Ces fonctionnalités sont accessibles via l'environnement dédié de Toshiba, MCU Motor Studio, qui comprend un environnement de développement sur PC et du micrologiciel pour les techniques les plus courantes de contrôle moteur et de protection contre les pannes.

La suite de micrologiciels pour périphérique des MCU M4K est prête à être téléchargée à partir du site Web de Toshiba. Le logiciel est livré sous la forme de code source entièrement développé et testé.

Pour plus d'informations, veuillez visiter la page

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/microcontrollers/software-library/txzplus-m4k-group.html>.

###

**Remarques:**

- \* ARM et Cortex sont des marques déposées d'ARM Limited (ou de ses filiales) aux États-Unis et/ou ailleurs.
- \* IAR Embedded Workbench est une marque déposée d'IAR Systems AB.
- \* SEGGER Embedded Studio est une marque commerciale de SEGGER Microcontroller GmbH.
- \* Les autres noms de sociétés, noms de produits et noms de services peuvent être des marques commerciales de leurs sociétés respectives.

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) est la division européenne de composants électroniques de [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE offre aux consommateurs et aux entreprises européennes un large choix de disques durs (HDD) et de semi-conducteurs innovants pour les applications automobiles, industrielles, IoT (Internet of Things, ou Internet des objets), de contrôle d'axe, de télécommunications, de réseaux, de grand-public ou d'électro-ménager. En dehors des disques durs, le large portefeuille de la société comprend des semi-conducteurs de puissance et d'autres dispositifs discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques, des semi-conducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à certaines applications (ASSP), entre autres.

TEE a son siège à Düsseldorf en Allemagne, avec des filiales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, assurant le marketing, les ventes et des services logistiques. Le président de la société est M. Tomoaki Kumagai.

Pour plus d'informations sur la société, visitez le site web de TEE sur [www.toshiba.semicon-storage.com](http://www.toshiba.semicon-storage.com).

**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, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

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

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

**Septembre 2023**

**Ref. 7480F**