



**Toshiba étend sa collaboration avec MikroElektronika en présentant la carte de développement Clicker 4 pour TPM4K, destinée à la commande de moteur**

*L'évaluation complète des principaux paramètres fonctionnels est possible, moyennant un investissement minime*

**Düsseldorf, Allemagne, 19 mai 2022** - Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») annonce aujourd'hui que Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation renforce encore le soutien qu'elle offre aux projets de commande moteur via son écosystème de partenaires technologiques. Grâce à l'élargissement de la coopération avec MikroElektronika (MIKROE), les utilisateurs ont désormais accès à une nouvelle plateforme d'évaluation.

La carte de développement MIKROE Clicker 4 pour MCU M4K de Toshiba, combinée au Shield Clicker 4 Inverter, est une solution économique et facile à utiliser pour expérimenter des scénarios de commande de moteur à courant continu sans balais (BLDC). La Clicker 4 pour TPM4K dispose d'un débogueur intégré, ce qui évite d'avoir recours à un débogueur externe. Elle dispose de quatre connecteurs mikroBUS™ pour la connexion d'un large éventail de Click™ boards MIKROE différentes, permettant d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires. Sont également présents des connecteurs d'extension, des ports de débogage JTAG/SWD, des voyants à LED, et des boutons poussoirs. Cette carte est accompagnée du Shield Clicker 4 Inverter, qui comporte six MOSFET pour le pilotage du moteur, une alimentation à découpage pour réguler la tension d'alimentation du moteur jusqu'à 48 V, et une alimentation régulée 5 V, qui peut servir à alimenter la carte contrôleur externe. Son interface très souple permet l'entrée

d'un signal retour de positionnement issu d'un capteur à effet Hall ou d'un encodeur incrémental. Une protection contre les surintensités est intégrée pour assurer la fiabilité.

Les MCU M4K sont déjà largement utilisés dans l'industrie et se sont avérés populaires dans les circuits de commande de moteur de nouvelle génération. Ces dispositifs reposent chacun sur un cœur de processeur Arm® Cortex®-M4 avec unité à virgule flottante (FPU), et disposent aussi d'unités de protection de mémoire (MPU). Ils peuvent fonctionner à 160 MHz et disposent d'une fonctionnalité avancée de driver de moteur programmable (A-PMD), ainsi que d'un moteur vectoriel avancé (A-VE+) pour la commande vectorielle. Leurs ressources mémoire comprennent 256 Ko de mémoire flash pour le code, et 32 Ko de flash pour les données.

Le Clicker 4 pour TMPM4K et le Shield Clicker 4 Inverter sont gérés par le logiciel MCU Motor Studio, disponible sur le [site web Toshiba](#). Il s'agit d'un logiciel simple, bien structuré et polyvalent, comprenant deux composants principaux : un outil PC de commande de moteur qui permet de configurer les paramètres, la commande du variateur, l'enregistrement et les diagnostics en temps réel via un UART rapide, ainsi que le micrologiciel de commande de moteur, évolutif et complètement configurable, destiné au MCU M4K.

De plus amples informations sur les nouvelles cartes MIKROE Clicker 4 sont disponibles sur :

<https://www.mikroe.com/clicker-4-for-tmpm4k>  
<https://www.mikroe.com/clicker-4-inverter-shield>

Des détails supplémentaires sur les MCU Toshiba M4K pour la commande de moteurs sont disponibles ici :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/microcontrollers/txz4aplus-series.html#M4K-Group>

###

## **A propos de Toshiba Electronics Europe**

[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 Fax : +49 (0) 211 5296 79197

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)193 282 2832

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)

**Mai 2022**

**Ref. 7398**