



**Toshiba estende la collaborazione con MikroElektronika con l'introduzione della scheda di sviluppo Clicker 4 per moduli TPM4K di controllo motori**

*È possibile una valutazione completa dei principali parametri funzionali, a fronte di un investimento minimo*

**Düsseldorf, Germania, 19 Maggio 2022** — Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») annuncia oggi che Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation sta rafforzando ulteriormente il supporto che è in grado di offrire ai progetti di controllo motori attraverso il proprio ecosistema di partner tecnologici. Grazie all'estensione della collaborazione con MikroElektronika (MIKROE), i clienti possono ora utilizzare una nuova piattaforma di valutazione.

La scheda di sviluppo Clicker 4 di MIKROE per MCU M4K di Toshiba, combinata con il modulo Clicker 4 Inverter Shield, è una soluzione semplice ed economica per esplorare scenari di controllo motore BLDC. La scheda Clicker 4 per moduli TPM4K è dotata di un debugger integrato, che evita la necessità di un debugger esterno. Essa include quattro prese mikroBUS™ per collegare una vasta gamma di schede Click™ diverse di MIKROE, consentendo l'aggiunta di ulteriori funzionalità. Sono anche presenti connettori di estensione, porte di debug JTAG/SWD, indicatori LED e pulsanti. Questa scheda è accompagnata dal modulo Clicker 4 Inverter Shield, che dispone di sei MOSFET per il pilotaggio del motore e di un alimentatore a commutazione che viene utilizzato per regolare la tensione di alimentazione del motore fino a 48V, con una fonte di alimentazione regolata a 5V, la quale può essere utilizzata per alimentare la scheda di controllo esterna. La sua interfaccia flessibile consente di ottenere una risposta di

posizionamento dai sensori ad effetto Hall e dagli encoder incrementali. È stata incorporata la protezione dalle sovracorrenti per garantire l'affidabilità.

Le MCU M4K sono già ampiamente utilizzate in tutto il settore, e si sono rivelate popolari nelle applicazioni di controllo motori di nuova generazione. Ciascuno di questi dispositivi è basato su un core di processore Arm® Cortex® -M4 con unità a virgola mobile (FPU), e dispone inoltre di unità di protezione della memoria (MPU). Essi assicurano il funzionamento a 160 MHz e dispongono di funzionalità A-PMD (Advanced-Programmable Motor Driver), insieme a caratteristiche avanzate del motore vettoriale (A-VE+) ai fini del controllo vettoriale. Le loro risorse di memoria comprendono 256 KByte di flash codice e 32 KByte di flash dati.

I moduli Clicker 4 per TMPM4K e Clicker 4 Inverter Shield sono supportati dal software MCU Motor Studio disponibile sul [sito Web Toshiba](#). Si tratta di un software semplice, ben strutturato e versatile con due componenti principali: un PC Tool di controllo motore che consente la configurazione dei parametri, il controllo dell'azionamento, la connessione e la diagnostica in tempo reale tramite interfaccia UART ad alta velocità, e inoltre il firmware di controllo motori scalabile e completamente configurabile per la MCU M4K.

Maggiori informazioni sulle nuove schede MIKROE Clicker 4 sono disponibili all'indirizzo:

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

Ulteriori dettagli sulle MCU M4K di Toshiba per il controllo motori sono disponibili qui:

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

###

## **Informazioni su Toshiba Electronics Europe**

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) è la divisione Europea dedicata alla produzione di componenti elettronici di [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE offre ai consumatori e alle aziende Europee un'ampia varietà di unità a disco rigido (HDD), oltre a soluzioni su semiconduttore per applicazioni automotive, industriali, IoT, per il controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre alle unità HDD, il vasto portafoglio di prodotti della società comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi a discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, oltre ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di marketing, vendite e servizi logistici. Il presidente della compagnia è il sig. Tomoaki Kumagai.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo [www.toshiba.semicon-storage.com](http://www.toshiba.semicon-storage.com).

## **Indirizzo di riferimento per le pubblicazioni:**

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

Tel: +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)

## **Contatto per i giornalisti:**

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)193 282 2832

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

## **Comunicato emesso da:**

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)

**Maggio 2022**

**Rif. 7398**