



Toshiba und MikroElektronika kollaborieren bei der Entwicklung fünf neuer Click Boards™ für Antriebssteuerungen

Kompakte Plug-and-Play Click Boards unterstützen standardisierte Steckverbinder

Düsseldorf, 06. August 2020 – Toshiba Electronics Europe (Toshiba) gibt die Zusammenarbeit zwischen Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation und MikroElektronika (“Mikroe”), bei einer Reihe neuer Click Boards für Antriebssteuerungen bekannt. Die hochintegrierten Motorsteuerungs-ICs von Toshiba, deren Geschichte mehr als vier Jahrzehnte zurückreicht, sind branchenweit für ihren Nutzen in Antriebssystemen bekannt.

Die Plug-and-Play Click Boards sind kompakt und unterstützen das praktische und standardisierte Steckverbindersystem mikroBUS™ von Mikroe. Das Unternehmen unterstützt diese Reihe von Entwicklungsboards mit Softwarebeispielen, die Entwicklern helfen, die Integration der Boards bei der Entwicklung von Prototypen und bei der Hardware-Evaluierung zu vereinfachen.

Die Zusammenarbeit hat bisher zu fünf neuen Click Boards für Antriebssteuerungen geführt, von denen zwei für Anwendungen mit bürstenbehafteten Gleichstrommotoren, eines für bürstenlose Gleichstrommotoren (BLDC) und die zwei verbleibenden zur Steuerung von Schrittmotoren vorgesehen sind.

Für Anwendungen mit bürstenbehafteten Motoren ist das DC Motor 6 Click auf Basis des TB67H451FNG und das DC Motor 14 Click auf Basis des TB67H450FNG vorgesehen. Sie verwenden einen fortschrittlichen integrierten PWM-Chopper-DC-Motortreiber und werden in Toshibas neuester BiCD-Technologie gefertigt. Ihre niederohmige H-Brücke liefert hohe Ströme bei minimaler Wärmeentwicklung. Vier Motorbetriebsarten werden unterstützt: Vorwärts, Rückwärts, Pause und Stopp.

Für BLDC-Motoren können Entwickler auf das Brushless 7 Click mit dem TC78B009FTG zurückgreifen. Es kann einen BLDC-Motor ohne Einsatz von Hallsensoren ansteuern und enthält einen Drehzahlregler, um die eingestellte Drehzahl unabhängig von dynamischen Versorgungsspannungs- oder Lastschwankungen zu regeln und beizubehalten. Benutzerdefinierte Drehzahlprofile lassen sich im nichtflüchtigen Speicher (NVM) ablegen, sodass kein externer Controller für die Drehzahlregelung erforderlich ist.

Für diejenigen, die Schrittmotoren ansteuern möchten, stehen zwei weitere Boards zur Verfügung. Das Stepper 10 Click mit dem TB67S128FTG ist ein zweiphasiger bipolarer Schrittmotortreiber mit einer Ausgangsleistung von 50V/5A. Es bietet einen geringen Stromverbrauch bei gleichzeitig geringem Einschaltwiderstand ($0,25\Omega$) seiner Treiber-MOSFETs. Eine vereinfachte Steuerschnittstelle ermöglicht die Schrittmotorsteuerung in beide Richtungen von Voll- bis 1/128-Schritten. Erweiterte Stromerkennung, aktive Verstärkungsregelung und Funktionen zur Erkennung mehrerer Fehler sind ebenfalls integriert.

Das Stepper 8 Click basiert auf dem TB78H670FTG und unterstützt auch den Schrittbetrieb bis hinab auf 1/128, wodurch vom Schrittmotor erzeugte Geräusche und Vibrationen deutlich reduziert werden. Der weite Betriebsspannungsbereich von 2,5 bis 16V gewährleistet die Eignung für USB- und batteriebetriebene Anwendungen, genauso wie das kompakte 16-polige VQFN-Gehäuse mit den Abmessungen 3mm × 3mm.

Alle fünf Click Boards sind ab sofort über Mikro erhältlich:

<https://www.mikroe.com/click/motor-control?silicon-vendor=toshiba-semi>.

Anmerkung:

Click Board™ und mikroBUS™ sind Marken der MikroElektronika d.o.o.

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist der europäische Geschäftszweig für elektronische Komponenten [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#) (Toshiba). TEE bietet europäischen Kunden und Unternehmen eine umfangreiche, innovative Auswahl an Hard Disk Drives (HDD) sowie Halbleiter Lösungen für Automotive, Industrie IoT, Motor Control, Telekommunikation und Netzwerktechnik oder für Endverbraucher- und Haushaltsgeräte-Applikationen. Das Produktsortiment des Unternehmens umfasst integrierte Wireless ICs, Leistungshalbleiter, Mikrocontroller, optische Halbleiter, ASSPs und diskrete Komponenten, von Dioden bis hin zu Logic-ICs.

Zum Hauptsitz in Düsseldorf gehören Zweigstellen in Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von dort aus werden Design, Marketing und Vertrieb bereitgestellt. Präsident des Unternehmens ist Mr. Tomoaki Kumagai.

Weitere Informationen über Toshiba Electronics Europe unter: www.toshiba.semicon-storage.com.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

E-mail: solution-marketing@toshiba-components.com

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0) 1932 822 832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 1582 390980

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

August 2020

Ref. 7294/A