



Toshiba beschleunigt zusammen mit MikroElektronika die Entwicklung von Motorsteuerungen in Fahrzeugen

10 A-Treiber TB9053 auf DC Motor 26 Click Board™ für schnellere Markteinführung

Düsseldorf, 25. Juli 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat zusammen mit MikroElektronika (MIKROE) seinen DC-Motor-Treiber-IC TB9053 in deren DC Motor 26 Click Board™ integriert, um die Entwicklung von Automotive-Anwendungen zu beschleunigen.

Der TB9053 bietet eine doppelte H-Brücken-Ausgangsstufe, die zwei Motoren mit bis zu 5 A oder einen einzelnen Motor mit bis zu 10 A ansteuert. Schutz- und Diagnosefunktionen sind ebenso integriert wie zusätzliche Schaltungen, um externe Komponenten wie Ladepumpenkondensatoren einzusparen. Die hohe Integration des TB9053 in seinem thermisch optimierten QFN40-Gehäuse vereinfacht das Design, ermöglicht kompakte elektronische Steuereinheiten (ECUs) und sorgt für mehr Zuverlässigkeit.

Der TB9053, der sich nun auf dem DC Motor 26 Click Board von MIKROE befindet, lässt sich leicht in Kfz-Subsysteme wie Drosselklappen, Motorventile, elektrische Außenspiegel, Kühlergrillklappen und Türöffnungs-/schließmechanismen einbauen. Er kann auch für die Stromversorgung von Sitzheizungen verwendet werden.

Das DC Motor 26 Click Board lässt sich direkt an Mikrocontroller-/MCU-Entwicklungsboards anschließen, die die branchenübliche mikroBUS™-Schnittstelle unterstützen. Der Motor lässt sich über die mikroBUS-Buchse mit einem PWM-Signal (CLK) oder über die serielle SPI-Schnittstelle des TB9053 steuern. Die PWM- oder SPI-Steuerung wird durch vom Benutzer zugängliche Schalter ausgewählt, die auch die Auswahl des Einzel- oder Dual-Motor-Modus steuern. Zusätzliche Stiftleisten ermöglichen je nach Steuermodus Vorwärts-, Rückwärts-, Brems-, Start- und

Stopfbefehle für den Motor. Das Board akzeptiert eine Eingangsspannung von 3,3 oder 5 V und ermöglicht eine separate Versorgung des TB9053, um die Motoren mit einer Spannung von 4,5 bis 28 V zu versorgen.

Die integrierten Diagnosefunktionen des TB9053 ermöglichen eine kontinuierliche Leistungs- und Funktionsüberwachung. Auch Stromüberwachung/-begrenzung ist integriert. Stellt der Baustein eine Übertemperatur, einen Überstrom oder eine Unterspannung fest, zeigt eine Reihe roter LEDs dem Benutzer den Fehler an.

Das Click Board wird mit einer Software-Bibliothek von MIKROE geliefert, die benutzerfreundliche Funktionen und Beispielcode enthält, um die Entwicklungszeit zu verkürzen. Anwender können auch das Softwareentwicklungskit mikroSDK von MIKROE nutzen, das Open-Source-Softwarebibliotheken, eine einheitliche API und Software-Entwicklungstools enthält, um die Markteinführung zu beschleunigen.

Weitere Informationen über den TB9053 unter <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/automotive-devices/detail.TB9053FTG.html>

Weitere Informationen über das DC Motor 26 Click Board unter <https://www.mikroe.com/dc-motor-26-click>

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs).

Darüber hinaus bietet TEE auch Toshibas SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen sowie Keramiksubstrate aus Siliziumnitrid (SiN), die aufgrund ihrer Wärmeleiteneigenschaften und ihrer Festigkeit in Leistungshalbleitermodulen, Wechselrichtern und Wandlern verwendet werden.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en und www.toshiba-tmat.co.jp/en.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0

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

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-Mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Juli 2023

Ref. 7472(A)G