



Toshiba und MIKROE stellen Motorsteuerungsplatine vor, die den Prototypenbau im Automobilbereich vereinfacht

SmartMCD™ ermöglicht sensorlose Vektorsteuerung (FOC) von BLDC-Motoren

Düsseldorf, Germany, 29. Oktober 2024 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat sich mit [MIKROE](#) zusammengetan und den Smart Motor Control Driver IC (SmartMCD™) auf die SmartMCD TB9M003FG-Platine integriert, um so die Evaluierungs- und Prototypen-Phase bei Automobilanwendungen zu vereinfachen.

Der nach AEC-Q100 Grade 0 qualifizierte SmartMCD ist auf Leistung, Flexibilität und einfache Integration ausgelegt und verfügt über eine 32-Bit-Arm®-Cortex®-M0-CPU und einen Vector-Engine-Coprozessor sowie Gate-Treiber zur Steuerung externer N-Kanal-MOSFETs für die effizientere Ansteuerung von dreiphasigen bürstenlosen Gleichstrommotoren (BLDC) und Permanentmagnet-Synchronmotoren (PMSM).

Der IC, welcher in Automobilanwendungen wie elektrische Pumpen, Lüfter, Karosseriesteuergeräte und Wärmemanagementsysteme eingesetzt werden kann, ist jetzt zentraler Bestandteil der MIKROE SmartMCD TB9M003FG-Platine. Ferner ist die Platine mit einem Inverter bestückt, der aus sechs nach AEC-Q101 qualifizierten MOSFETs in kleiner Bauform für ein effizientes Energiemanagement besteht. Die SmartMCD-Platine TB9M003FG kann optional mit externen Inverterplatinen verbunden werden, um stärkere BLDC-Motoren mit einer Leistung von mehreren hundert Watt anzusteuern.

Die kompakte Bauweise der SmartMCD-Platine TB9M003FG mit einer Größe von 130 mm × 73 mm umfasst alle für die Motorsteuerung erforderlichen Schaltkreise, Schalter und Potentiometer. Eine integrierte Debugging-Einheit (basierend auf dem TPM067FWQG von Toshiba) entspricht dem CMSIS-DAP-Standard für integrierte Emulatoren und ermöglicht sofortige Motor Test- und Debugging-Abläufe.

Weitere Informationen über den SmartMCD-IC TB9M003FG finden Sie auf der Toshiba-Website: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/automotive-devices/detail.TB9M003FG.html>

MIKROE SmartMCD TB9M003FG Board: <https://www.mikroe.com/smartmcd-tb9m003fg-board>

###

Hinweise:

SmartMCD™ ist eine eingetragene Marke der Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation
Arm® und Cortex® sind eingetragene Marken von ARM Limited (oder ihrer Tochtergesellschaften) in der EU und/oder anderen Ländern

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 Toshiba's SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen sowie Keramiksubstrate aus Siliziumnitrid (SiN), die aufgrund ihrer Wärmeleiteigenschaften 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

Oktober 2024

Ref. 7548(A)G