



Toshiba stellt 4,5 V – 33 V Schrittmotortreiber im kleinen platzsparendem Gehäuse vor

Weiter Betriebsspannungsbereich und 1,2 A Stromabgabe, bei niedrigem $R_{DS(on)}$ und ohne externen Ladepumpenkondensator – spart Platz, verkleinert die Stückliste und sorgt für weniger komplexe Schaltungen

Düsseldorf, 29. September 2022 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) stellt einen hochintegrierten Schrittmotortreiber im kleinen Gehäuse vor, der es ermöglicht, Produkte zu miniaturisieren und dabei gleichzeitig die Zuverlässigkeit zu verbessern, die Stückliste zu reduzieren und die Markteinführung zu beschleunigen.

Der neue TB67S549FTG bietet einen Motor-Betriebsspannungsbereich von 4,5 bis 33 V und liefert einen maximalen Betriebsstrom von 1,2 A. Mit seiner Takt basierenden Schrittsteuerung können bis zu 32 Mikroschritte realisiert werden. Er eignet sich für zahlreiche Schrittmotoranwendungen mit Konstantstromregelung, wie sie in der Büroautomation und in kommerziellen und industriellen Geräten zu finden sind. Der Schrittmotortreiber eignet sich auch für Überwachungskameras und Projektoren.

Die integrierte Advanced-Dynamic-Mixed-Decay (ADMD) Funktion garantiert eine effiziente PWM-Stromregelung unter allen Bedingungen.

Der Baustein wird im 4 mm x 4 mm QFN24-Gehäuse ausgeliefert und nimmt somit nur noch 64 % der Montagefläche seines Vorgänger-ICs ein, was Platz und Kosten auf der Leiterplatte einspart. Darüber hinaus benötigt der interne Überwachungsschaltkreis für die Konstantstromregelung keinen externen Strommesswiderstand. Auch der Ladepumpenkondensator ist integriert, wodurch sich die Schaltungsgröße und die Anzahl der Bauelemente weiter verringert.

Trotz des kleinen Gehäuses beträgt der $R_{DS(ON)}$ -Widerstand des Motortreiber-Ausgangsblocks nur $1,2 \Omega$ (typ.), was die Verlustleistung niedrig und den Wirkungsgrad hoch hält. Der TB67S549FTG bietet auch einen stromsparenden Sleep-Modus, der den Stromverbrauch auf unter $1 \mu A$ senkt, was ihn für zahlreiche 12/24 V-Stromversorgungen prädestiniert.

Daneben verfügt der TB67S549FTG über Schutzfunktionen wie Überstromerkennung sowie Abschaltung bei Überhitzung und Unterspannung.

Für diesen Schrittmotor-IC steht ein kompaktes Evaluierungsboard zur Verfügung: Das zusammen mit MIKROE entwickelte Stepper 12 Click board™ wird von einer mikroSDK-kompatiblen Bibliothek unterstützt und vereinfacht die Softwareentwicklung.

Weitere Informationen zum Schrittmotor-Treiber-IC TB67S549FTG unter:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/motor-driver-ics/stepping-motor-driver-ics/detail.TB67S549FTG.html>

Weitere Informationen über das Stepper 12 Click board™ unter:

<https://www.mikroe.com/blog/stepper-12-click>

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist der europäische Geschäftszweig für elektronische Komponenten der [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#). 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. Neben HDDs umfasst das Produktsortiment des Unternehmens Leistungshalbleiter und diskrete Komponenten wie Dioden bis hin zu Logik-ICs, optische Halbleiter sowie Mikrocontroller und anwendungsspezifische Standardprodukte (ASSPs) u. a.

Zum Hauptsitz in Düsseldorf gehören Zweigstellen in Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von dort aus werden Marketing, Vertrieb und Logistik-Services 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

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

September 2022

Ref. 7419G