



Neue Schrittmotortreiber-ICs von Toshiba verbessern die Positioniergenauigkeit und die Motoreffizienz

Düsseldorf, Deutschland, 27. November 2017 - Toshiba Electronics Europe (TEE) stellt zwei neue Schrittmotortreiber-ICs vor, die eine übermäßige Belastung des Motors erkennen und automatisch die Stromzufuhr an den Motor anpassen, um diese Last aufzunehmen. Der TB67S249FTG und TB67S279FTG stellen sicher, dass sich Schrittmotoren bei hohen Drehzahlen unter verschiedenen Lasten präzise bewegen und sich gleichzeitig der Stromverbrauch, die Abwärme und die Systemkosten minimieren. Die Treiber-ICs eignen sich für den Einsatz in der Robotik, Präzisionsfertigung und in 3D-Druckern, die eine stabile, präzise und schnelle Ansteuerung erfordern.

Die neuen Schrittmotortreiber basieren auf Toshiba's Anti-Stall- und Active-Gain-Control-Technik (AGC), die Motoren vor Blockierung und möglichen Schäden schützt. AGC überwacht ständig das Motordrehmoment und optimiert automatisch den Motorstrom, um die Lastanforderungen zu erfüllen, ohne dass ein zusätzlicher Mikrocontroller erforderlich ist. Durch den Betrieb mit Nennströmen anstelle von hohen Strömen reduzieren diese Bausteine die Stromaufnahme und Abwärme um bis zu 80 % – im Vergleich zu bestehenden Treibern ohne AGC-Funktion. Dabei bleibt die Motorpräzision und -effizienz bei verschiedensten Lasten und Drehzahlen gleich^[1].

Mit einer maximalen Betriebsspannung von 50 V erreicht der TB67S249FTG einen beeindruckenden Strom von 4,5 A, während der TB67S279FTG einen Strom von 2 A liefert.

Darüber hinaus bieten die Motortreiber Toshiba's ACDS (Advanced Current Detection System), womit sich große, teure Hochleistungs-Messwiderstände erübrigen, um Platz auf der Leiterplatte einzusparen und die Systemkosten zu senken.

Um die Geräusentwicklung und Vibrationen zu verringern, bieten die neuen Treiber-ICs Schrittauflösungen von vollen, halben, viertel, 1/8, 1/16 und 1/32 Schritten, was schnelle und präzise Bewegungen ermöglicht. Sie erkennen zudem verschiedene Fehlerzustände (Überhitzung, Überstrom, Abschaltung bei Unterspannung und offene Motorlast), was die Systemsicherheit und -zuverlässigkeit erhöht.

Alle drei Bausteine werden im wärmeeffizienten QFN48-Gehäuse (7 mm x 7 mm) ausgeliefert und sind anschlusskompatibel, so dass Hersteller eine einzige Platine entwerfen können, die verschiedene Leistungsanforderungen erfüllt.

Die neuen Schrittmotortreiber-ICs befinden sich bereits in der Serienfertigung und sind ab sofort erhältlich.

Anmerkung:

[1] Stand: 14. September 2017, Untersuchung durch Toshiba Electronic Devices & Storage.

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist die europäische Niederlassung 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. Das Produktsortiment des Unternehmens umfasst integrierte Wireless ICs, Leistungshalbleiter, Mikrocontroller, optische Halbleiter, ASICs, ASSPs und diskrete Komponenten, von Dioden bis hin zu Logic-ICs.

TEE wurde 1973 in Neuss, Deutschland gegründet, mit heutigem Hauptsitz in Düsseldorf. Von dort aus sowie weiteren Niederlassungen in Deutschland, Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien werden Design, Fertigung, Marketing sowie Verkauf gesteuert. Präsident des Unternehmens ist Mr. Akira Morinaga. 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)193 282 2832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

November 2017

Ref. 7091/A