



Neue dreiphasige bürstenlose Motortreiber von Toshiba realisieren hohe Drehzahl für kleine Motoren

Die neuen Treiber können mit nur einem Sensor betrieben werden, was für den Einsatz in beengten Verhältnissen vorteilhaft ist.

Düsseldorf, Deutschland, 16. November 2017 – Toshiba Electronics Europe hat heute die Einführung von zwei neuen dreiphasigen bürstenlosen Motortreibern angekündigt. TC78B015FTG ist für Anwendungen mit 12 V Stromversorgungen und TC78B015AFTG für Anwendungen mit 24 V gedacht. Die neuen ICs unterstützen hohe Drehzahlen für kleine Lüftermotoren und sind ideal geeignet für Anwendungen in den Bereichen Haushaltsgeräte und Industrierausrüstungen.

Für kühlende Lüfter wie sie beispielsweise in Servern zum Einsatz kommen, werden idealerweise minimale Größe mit einer hohen Drehzahl kombiniert, was maximale Kühlleistung sicherstellt. Die neuen Treiber-ICs von Toshiba sind in kleinen Gehäusen vom Typ WQFN 36 (5 mm x 5 mm x 0,8 mm) untergebracht, die auf der bei kleinen Motoren üblicherweise begrenzten Platinenfläche montiert werden können.

Die neuen ICs reduzieren die Anzahl der externen Komponenten, da ein Antrieb mit nur einem Sensor und ein widerstandsfreies Stromerkennungssystem enthalten sind. Durch den Antrieb mit nur einem Sensor kann die Anzahl an Hall-Sensoren von drei auf einen verringert werden.

Das stellt einen zuverlässigeren Motorbetrieb sicher als bei vergleichbaren sensorlosen Treibern. Das widerstandsfreie Stromerkennungssystem kann die Nennspannung der Stromversorgung reduzieren und die zuvor erforderlichen großen Widerstände eliminieren. Alle diese Innovationen tragen dazu bei, dass weniger Platz auf den Leiterplatten erforderlich ist.

Die hohe Drehzahl wird mit einem 150-Grad-Kommutierungssystem erreicht. Die Drehung ist schneller und stabiler als bei einer Sinuskommutierung und die Vibrationen sind geringer als bei einem herkömmlichen 120-Grad-Kommutierungssystem. Der niedrige Durchlasswiderstand (oberer + unterer Wert: 0,24 Ω (typ.)) senkt die Wärmezeugung aufgrund des erhöhten Motorstroms, der bei Antrieben mit hoher Frequenz zu finden ist.

Der TC78B015FTG wird mit einer Spannung zwischen 6 V und 22 V betrieben, während der TC78B015AFTG eine Spannung zwischen 6 V und 30 V benötigt. Beide Bausteine unterstützen Hall-Effekt-Bauelemente, Ausgangsströme bis zu 3 A und bieten eine Reihe von Schutzfunktionen einschließlich thermischer Überlastungsschutz, Überstromschutz und Blockiererkennung.

Die Auslieferung der beiden serienmäßig gefertigten Treiber-ICs hat bereits begonnen.

###

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. 7054/A