



Toshiba stellt neuen 3-Phasen-Treiber-IC für bürstenlose Lüftermotoren vor

Neuer Treiber bietet Drehzahlregelung mit geschlossenem Regelkreis

Düsseldorf, 22. Mai 2018 – Toshiba Electronics Europe („Toshiba“) stellt mit dem TC78B025FTG einen 3-Phasen-Treiber-IC für bürstenlosen Lüftermotoren mit Drehzahlregelung über einen geschlossenen Regelkreis vor. Der Treiber eignet sich für kleine Lüfter in Servern, Haushaltsgeräten und industriellen Anwendungen.

Kühllüfter in Servern und anderen Anwendungen müssen klein sein und mit hoher Drehzahl gleichmäßig genau rotieren. Die Gleichförmigkeit wird am besten erzielt, indem eine Drehzahl-Rückkopplung zum Einsatz kommt, um Drehzahlschwankungen zu unterdrücken, die durch Änderungen der Versorgungsspannung und der Last verursacht werden. Bisher waren dafür Mikrocontroller erforderlich. Durch die neue Lösung von Toshiba, werden wichtige Motor- und Steuerparameter in einem integrierten nichtflüchtigen Speicher (NVM; Non-Volatile Memory) abgelegt und machen dadurch einen zusätzlichen Mikrocontroller überflüssig. Dies ermöglicht eine einfache Systemkonfiguration und unterstützt Motordrehzahlen von Hunderten bis Zehntausenden Umdrehungen pro Minute (U/min). Dabei kommt die intelligente Phasensteuerung (InPAC; Intelligent Phase Control) von

Toshiba zum Einsatz, die eine effiziente Ansteuerung über einen großen Drehzahlbereich ohne Anpassung ermöglicht.

Der Treiber arbeitet mit einer Versorgungsspannung von 4,5 bis 16V und bietet eine sinusförmige Ansteuerung mit 150°-Kommutierung. Der niedrige Durchlasswiderstand von 0,2Ω (typ.) ist branchenweit führend (Summe aus High- und Low-Side). Damit verringert sich die Eigenerwärmung des ICs während des Betriebs und es lassen sich Antriebe mit hohen Strömen ansteuern. Die Drehzahl wird durch ein einfaches PWM-Signal oder einen analogen Spannungseingang geregelt. Zu den integrierten Schutzvorrichtungen zählen thermische Abschaltung, Überstromschutz und Motorblockierungserkennung. Der Treiber wird im VQFN24-Gehäuse mit den Abmessungen 4mm x 4mm x 0,9mm ausgeliefert.

Darüber hinaus enthält der TC78B025FTG eine 1-Hall-Treiberschaltung und eine Schaltung, die den Strommesswiderstand erübrigt (ACDS; Advanced Current Detection System). Damit verringert sich die Zahl externer Bauteile und es ist weniger Platz auf der Leiterplatte erforderlich.

Der TC78B025FTG befindet sich bereits in der Serienfertigung.

###

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

Mai 2018

Ref. 7139/A_GER