



Toshiba stellt neue SMD-Treiber-ICs für bürstenbehaftete Motoren vor

Neue Treiber bieten Zweikanalbetrieb und fortschrittliche Fehlerbehandlung

Düsseldorf, 11. April 2018 – Toshiba Electronics Europe erweitert sein Angebot kleiner SMD-Treiber-ICs für bürstenbehaftete Motoren um den TB67H420FTG, um Anwendungen mit höheren Spannungen und Strömen zu unterstützen. Hierzu zählen beispielsweise Roboterstaubsauger für Haushalte, oder Geldautomaten und anderen Haushaltsgeräten.

Die bürstenbehafteten Motoren, die zudem in Druckern und Bürogeräte verwendet werden, erfordern einen hohen Anlaufstrom, um das erforderliche hohe Drehmoment zu erzeugen. Je mehr Anwendungen automatisiert werden und Motoren einsetzen, desto größer wird die Nachfrage nach kompakten, platzsparenden Lösungen.

Antriebe mit bürstenbehafteten Hochleistungsmotoren benötigen einen High-Voltage-Ausgang für die Treiberschaltung. Diese Art von Motoren ist insofern einzigartig, da Einschaltstromspitzen berücksichtigt werden müssen, die wiederum den Treiber belasten können. Normalerweise werden Hochleistungsantriebe in Mixed-Signal-Technik mit einem integrierten Treiber und diskreten Schalt-MOSFETs umgesetzt. Dieser Ansatz erhöht jedoch die Zahl der erforderlichen Bauelemente, was die Kosten und die Baugröße erhöht.

Der neue Treiber basiert auf Toshiba's aktueller 130-nm-Prozesstechnologie und verfügt über einen Bridge-Modus mit einem Ausgang, der bis zu 9A bei 50V bereitstellt. Mit ihm lassen sich auch zwei bürstenbehaftete Motoren (50 V; 4,5 A / 2 Kanäle) ansteuern, da er einen Dual-Bridge-Modus bietet, der jeden Kanal unabhängig voneinander über zwei getrennte Ausgangskanäle ansteuert.

Der TB67H420FTG unterstützt bekannte Hochleistungsantriebe und trägt aufgrund seines kleinen QFN48-SMD-Gehäuses mit 7 x 7 mm zur Platzersparnis bei. Die integrierten MOSFETs weisen einen extrem niedrigen Durchlasswiderstand von nur 0,17 Ω im Single-Bridge-Modus und 0,33 Ω im Dual-Bridge-Modus auf, was einen effizienten Betrieb und minimale Wärmeentwicklung gewährleistet.

Neben einem Strombegrenzer und integrierten Schutzschaltungen gegen Übertemperatur, Überstrom und Unterspannung verfügt der Treiber auch über einen häufig angefragten Fehlererkennungsausgang, der Fehler im System erkennt und für mehr Sicherheit sorgt.

Der neue Treiber-IC für bürstenbehaftete Motoren verfügt außerdem über das Advanced Current Detection System (ACDS) von Toshiba, das den Strom ohne Messwiderstände überwacht und steuert, was Platz auf der Leiterplatte einspart und die Stückkosten weiter verringert.

Toshiba Electronic Devices & Storage betrachtet den TB67H420FTG als Vorzeige-Treiber-IC für bürstenbehaftete Gleichstrommotoren, da er über fortschrittliche Funktionen zur Umsetzung von High-Voltage- und Hochstromantrieben verfügt und aufgrund seines Dual-Bridge-Modus und seiner Fehlerbehandlung zahlreiche Anwendungen unterstützt.

Der TB67H420FTG steht ab sofort in Serie zur Verfügung.

###

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: discrete-ic@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

April 2018

Ref: 7101/A