



Motorsteuerungs-IC ermöglicht präzise Mikroschritte in Antrieben mit hohen Strömen

Treiber-IC garantiert geringe Vibration und leistungsfähige Vorwärts-/Rückwärtslaufsteuerung

Toshiba Electronics Europe (TEE) stellt einen neuen 2-Phasen-Schrittmotortreiber vor, der in Mikroschritt-Anwendungen die doppelte Auflösung als die Vorgängerversion bietet. Der TB6560A kombiniert eine Auflösung von 1/16-Schritten mit einem hohen Stromausgang und eignet sich damit für hochgenaue, MCU-lose Mikroschritt-Ansteuerungen in der Industrie und Büroautomatisierung. In komplexeren Systemen verringert der TB6560A den Schrittansteuerungs-Overhead einer Host-MCU, sodass ein einziger Mikrocontroller mehrere Motoren ansteuern kann.

Der im HZIP25- (TB6560AHQ) und HQFP64-Gehäuse (TB6560AFG) ausgelieferte Baustein stellt einen Einchip-PWM-Chopper-/Sinus-Typ-Mikroschritt-Bipolar-Schrittmotortreiber dar, der max. 3,5 A Ausgangsstrom bereitstellt. Die Integration der gesamten PWM-Bereitstellung und Codierschaltkreise auf einem Chip ermöglicht die Generierung eines glatten, sinusförmigen

Mikroschrittsignals zur hochleistungsfähigen Ansteuerung bipolarer Schrittmotoren mit nur einem Taktsignal. Der sinusförmige Ausgang ermöglicht Antriebe mit geringer Vibration und integrierte Übertemperatur-Schutzschaltkreise verringern den Aufwand an externen Bauteilen.

Der neue Baustein ermöglicht eine Vorwärts- und Rückwärtslaufsteuerung und bietet hohe Flexibilität, indem die Phasensteuerung frei wählbar ist: Anregung über 2-Phasen, 1-2-Phasen, 2W1-2-Phasen und 4W1-2-Phasen. Die Möglichkeit, Drehmomenteinstellungen zu konfigurieren und ein fortschrittlicher Selectable-Mixed-Decay-Modus (SMDM) bieten weitere Designflexibilität. SMDM ermöglicht die Feineinstellung verschiedener Verzögerungen, sodass sich die Spulenantladungsmuster je nach Motorlast und Drehzahl modifizieren lassen. Die Wahl der am besten geeigneten Verzögerung minimiert die PWM-Welligkeit und verringert die Geräuschentwicklung sowie die Vibration.

Der Treiber-IC enthält Ausgangsüberwachungs-, Reset- und Enable-Anschlüsse sowie Pull-Down-Widerstände mit 100 k Ω . Die hohe thermische Performance wird durch eine Kombination aus geringem Brückengesamtwiderstand (0,6 Ω) und einem Gehäuse, das hohe Wärmeverluste verkraftet, erzielt.

Der TB6560A wird im proprietären BiCD-Prozess gefertigt und bietet eine hohe Ausgangsspannungsfestigkeit von 40 V.

Zu Toshiba

Die Toshiba Corporation zählt zu den Marktführern in den Bereichen Informations- und Kommunikationssysteme, elektronische Bauelemente, Konsumerprodukte sowie Stromversorgungssysteme. Die Integration dieser vielfältigen Kompetenzen im Unternehmen sichert dessen Position als Innovator für fortschrittliche Produkte, Systeme und Bauelemente. Toshiba beschäftigt mehr als 172.000 Mitarbeiter weltweit und weist einen Jahresumsatz von über 54 Milliarden USD auf (FY2005).

Toshiba Electronics Europe (TEE) ist der europäische Hauptsitz für das Geschäft mit elektronischen Bauelementen der Toshiba Corporation, dem siebtgrößten Halbleiterlieferant der Welt nach Einschätzung von Dataquest.

Die für Design, Fertigung, Marketing und Vertrieb zuständige TEE wurde 1973 in Neuss gegründet. Das Unternehmen hat seine Zentrale mittlerweile in Düsseldorf sowie Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden sowie Großbritannien. Präsident des Unternehmens ist Mr. Ryoichi Shikama; die ungefähre Anzahl der Mitarbeiter in Europa liegt bei insgesamt 400.

Toshiba Electronics Europe bietet eine der umfangreichsten industriellen Produktlinien im Bereich ICs und Halbleiterprodukte einschließlich Speicher, Mikrocontroller, ASICs und ASSPs für Kfz-, Multimedia-, Konsumer-, Telekommunikations- und Netzwerkanwendungen. Das Unternehmen hat darüber hinaus eine breite Palette von Leistungshalbleiter-Lösungen sowie technologisch fortschrittliche Elektronenröhren und Halbleiterbausteine im Angebot, darunter Kathodenstrahlröhren, Flüssigkristall-Anzeigen, wiederaufladbare Batterien und optische Übertragungsgeräte.

Weitere Unternehmensinformationen auf der Toshiba Website unter:
www.toshiba-components.com

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

Toshiba Electronics Europe, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79 197
Web: <http://www.toshiba-components.com/pressoffice/index.asp>
E-Mail: info@toshiba-components.com

Ansprechpartner für die Presse:

Silke Daniels, Toshiba Electronics Europe
Tel: +49 (0) 211 5296 197
E-mail: sdaniels@tee.toshiba.de.

Herausgegeben durch:

Simon Flatt oder Andrew Town, Pinnacle Marketing Communications Ltd,
Prosperity House, Dawlish Drive, Pinner, Middlesex, HA5 5LN, England
Telefon: +44 (0) 20 8869 9229/9345 Fax: +44 (0) 20 8868 4373
E-Mail: simon@pinnaclemarcom.com oder andrew@pinnaclemarcom.com
Web: www.pinnacle-marketing.com

Juni 2008

Ref: 5812/A