



Toshiba stellt System-Power-ICs für Automotive-Anwendungen vor

Power Management ICs für ASIL-D Anwendungen

Düsseldorf, 10. Dezember 2019 – Toshiba Electronics Europe („Toshiba“) stellt mehrere System-Power-ICs vor, welche für sicherheitskritische Automotive-Anwendungen, einschließlich solcher, die eine extrem hohe Sicherheit nach ISO26262 erfordern, wie z.B. elektrische Servolenkungen (EPS) und Bremssysteme eingesetzt werden.

Die Serie umfasst vier Varianten, welche verschiedene Ausgangsspannungen bereitstellen, die von einem Buck-Wandler erzeugt werden: 1,1V (TB9045FNG-110); 1,2V (TB9045FNG-120); 1,25V (TB9045FNG-125) und 1,5V (TB9045FNG-150). Die vier Ausgangsspannungen lassen sich zusammen mit einem weiteren LDO zur Versorgung externer MCUs sowie für Sensoren und 5V Peripheriebausteine verwenden.

Ein Buck-Boost-Wandler erzeugt stabile 6V von der Autobatterie und kann mit Eingangsspannungen bis hinab 2,7V arbeiten, um eine konstante Spannung auch während des Anlassens zu gewährleisten. Die Bausteine sind für Eingangsspannungen bis 18V geeignet und lassen sich im Temperaturbereich von -40 bis +125°C betreiben. Sie werden im kleinen HTSSOP48-P-300-0.50-Gehäuse ausgeliefert. Mit Abmessungen von nur 6,1mm × 12,5mm × 1mm eignen sie sich ideal für moderne dicht bestückte Leiterplatten.

Die Serie TB9045FNG umfasst eine Reihe von Funktionen zur Fehlererkennung, die für die funktionale Sicherheit wichtig sind. Dazu zählen das Erkennen einer Überspannung für den DC/DC-Wandler, eine Unterspannungserkennung (UVLO) für die Batterieversorgung, thermische Abschaltung und die Überwachung der Oszillatorfrequenz. Ein Watchdog-Timer erkennt Fehler auf der externen MCU sowie latente Fehler, die auf einen möglichen Fehlerzustand hindeuten. Fehlermeldungen lassen sich über die SPI-Schnittstelle mithilfe eines speziellen Registers konfigurieren, sodass die Power-ICs in einer Vielzahl von Systemen flexibel zum Einsatz kommen können.

Um Entwickler zu unterstützen bietet Toshiba umfassende Dokumentation, einschließlich einer FMEDA (Failure Modes, Effects, and Diagnostic Analysis) für funktionale Sicherheit, die beim Sicherheitsdesign und der Analyse von Systemen hilft.

Die Serienfertigung der neuen Power-ICs ist ab November 2019 mit einer Kapazität von rund 1 Mio. Stück pro Jahr geplant.

Weitere Informationen über System-Power-ICs von Toshiba unter:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/assp/detail.TB9045FNG-110.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/assp/detail.TB9045FNG-120.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/assp/detail.TB9045FNG-125.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/assp/detail.TB9045FNG-150.html>

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist der europäische Geschäftszweig für elektronische Komponenten [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#) (Toshiba). 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, ASSPs und diskrete Komponenten, von Dioden bis hin zu Logic-ICs.

Zum Hauptsitz in Düsseldorf gehören Zweigstellen in Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von dort aus werden Design, Marketing und Vertrieb bereitgestellt. Präsident des Unternehmens ist Mr. Tomoaki Kumagai.

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) 1932 822 832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 1582 390980

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Dezember 2019

Ref. 7244/A