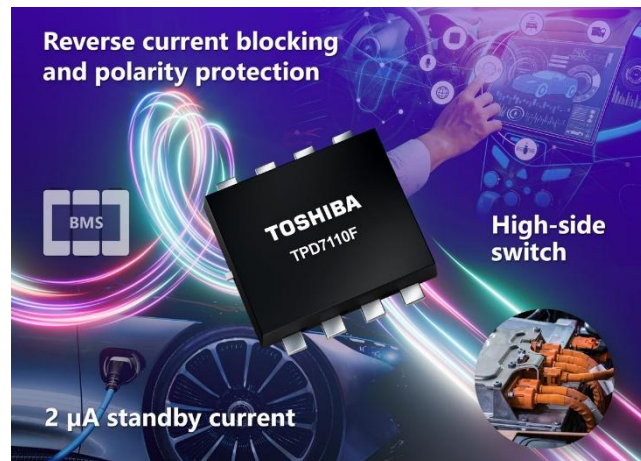




Neuer High-Side-Schalter von Toshiba als idealer Dioden-Controller für Verpolungsschutz und Stromsperrfunktion – für die sichere Spannungsversorgung in Automobilsystemen

Neuer kompakter Baustein mit geringer Stromaufnahme unterstützt redundante Spannungsversorgungen

Düsseldorf, Deutschland, 26. Februar 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) stellt mit dem TPD7110F einen idealen Dioden-Controller vor, der eine sichere Leistungssteuerung und ein flexibles Design in Automobilsystemen ermöglicht. Zu den Zielanwendungen gehören Karoseriesteuermodule (BCM), Batteriemanagementsysteme (BMS) und Head-up-Displays (HUD).

Der TPD7110F wird für den Verpolungsschutz eingesetzt, der Schäden durch Fehler beim Anschließen der Batterie verhindert. Sicherheits-Designs für Kraftfahrzeuge erfordern außerdem redundante Konfigurationen, was die Relevanz idealer Dioden-Controller erhöht.

Der TPD7110F vereint eine integrierte Ladungspumpenschaltung mit internem Kondensator, um einen externen N-Kanal-MOSFET anzusteuern – so entsteht eine verlustarme ideale Diodenkonfiguration. Durch das verwendete PS-8-Gehäuse von Toshiba lassen sich bei dieser Architektur erhebliche Platzersparnisse erzielen. Mit Abmessungen von lediglich 2,9 x 2,8 mm reduziert das PS-8-Gehäuse die erforderliche Montagefläche im Vergleich zu herkömmlichen MSOP-8-Gehäusen um die Hälfte. Der integrierte Kondensator reduziert den Bedarf an externen Bauteilen und erleichtert die Integration in platzbeschränkte PCB-Layouts.

Der TPD7110F verhindert außerdem ungewollte Rückströme zur Batterie. Die integrierte Rückstromsperre erkennt Änderungen der Drain-Source-Spannung (V_{DS}) des angeschlossenen MOSFETs und verhindert, dass Strom von der Last zur Batterie zurückfließt. Mithilfe dieser Features können Entwickler ein redundantes

Spannungsversorgungssystem erstellen. Ferner ermöglicht die Verwendung des Bausteins mit einem Back-to-Back-MOSFET einen elektronisch gesteuerten EIN/AUS-Lastschalter. Die Rückstromsperre kann in Systemen deaktiviert werden, die einen Rückstromfluss erfordern. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn Energie gewollt in der Batterie gespeichert werden soll.

Neben den oben aufgeführten Funktionen besitzt der Controller eine typische Stromaufnahme von 100 µA mit einem Standby-Stromverbrauch von nur 2 µA.

Toshiba wird weiterhin zur Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Mobilitätsgesellschaft beitragen, indem das Unternehmen Produkte anbietet, die sich durch geringer Stromaufnahme, Miniaturisierung und hohe Zuverlässigkeit auszeichnen.

Weitere Informationen finden Sie unter folgendem Link: [TPD7110F](#)

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs). Darüber hinaus bietet TEE auch SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titan-Oxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter www.toshiba.semicon-storage.com und www.scib.jp/en.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: +49 (0) 211 5296 0
Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH
Tel: +44 (0)7464 493526
E-Mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Pretzl
Tel: +49 (0)172 617 8431
Web: www.pretzl.com
E-Mail: birgit.schoeniger@pretzl.com