

Toshiba bringt kompakten 80 V/6 A eFuse-IC mit integriertem 48-V-Leitungsschutz für Industrie- und Verbrauchergeräte auf den Markt

Kompaktes Gehäuse reduziert Platzbedarf auf der Leiterplatte – umfassende Schutzfunktionen erhöhen die Schaltungssicherheit

Düsseldorf, Deutschland, 26. November 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat ihr Sortiment um eine für 80 V ausgelegte elektronische Sicherung (eFuse-IC) mit integrierten Stromleitungsschutzfunktionen für Systeme erweitert, die mit bis zu 54 V betrieben werden. Das Modell TCKE1401NM ist in einem kompakten VQFN24D-Gehäuse mit den Maßen 4,0 x 4,0 x 0,9 mm untergebracht. Dies reduziert die benötigte Leiterplattenfläche für Industrieanlagen wie Server, Netzwerkgeräte, Fabrikautomatisierungssysteme, Roboter und Multifunktionsdrucker sowie für Verbraucherartikel wie Elektrowerkzeuge und Haushaltsgeräte.

In den letzten Jahren hat die Einführung von 48-V-Stromversorgungssystemen in diesen Anwendungen zugenommen, angetrieben durch die Nachfrage nach höherer Ausgangsleistung und verbesserter Effizienz. Der neue eFuse-IC schützt nachgeschaltete Schaltungen vor abnormen Strom- und Spannungswerten sowie anderen Fehlerzuständen.

Zusätzlich zu dem Kurzschlussschutz, den herkömmliche physische Sicherungen bieten, vereint das neue Modell Überstromschutz, Überspannungsschutz, Rückstromsperre, Verpolungsschutz am Eingang und eine thermische Abschaltung – dies ermöglicht funktionalere und kompaktere Schutzschaltungen für Stromleitungen.

Das Produkt verfügt außerdem über eine FLAG-Funktion, die externe Schaltungen über abnorme Zustände informiert, eine Power-Good-Funktion, die den Status der Ausgangsspannung anzeigt, und eine Funktion zur Überwachung des Ausgangsstroms. Zum Wiederherstellen des Normalbetriebs nach abnormen Zuständen kann zwischen zwei Betriebsmodi umgeschaltet werden: „Auto-Retry“, bei dem sich der eFuse-IC

automatisch wiederherstellt, und „Latch-Off“, bei dem die Wiederherstellung über ein externes Signal erfolgt.

Mit der Unterstützung eines breiten Betriebsspannungsbereichs von 4,7 V bis 75 V kann der neue eFuse-IC für den Stromleitungsschutz in Systemen mit 24 V, 48 V und 54 V verwendet werden. Darüber hinaus trägt der niedrige Einschaltwiderstand (R_{ON}) von 44,5 mΩ (typ.) dazu bei, die Effizienz der Geräte zu verbessern, indem der Leistungsverlust während des Betriebs verringert wird.

Toshiba wird weiterhin eFuse-ICs entwickeln, die die Sicherheit und Zuverlässigkeit beim Schutz von Stromleitungen erhöhen, und gleichzeitig sein Produktportfolio ausbauen, um der großen Bandbreite an Anforderungen gerecht zu werden.

Um mehr zu erfahren, laden Sie bitte das Datenblatt hier herunter:
https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/power-management-ics/efuse-ics/detail.TCKE1401NM.html

###

Über Toshiba Electronics Europe
Toshiba Electronics Europe GmbH (TEE) bietet Kunden in ganz Europa ein breites Portfolio an Halbleiter-, Speicher- und Batterielösungen sowie Sicherheits- und Automatisierungssystemen. Die Halbleiterprodukte des Unternehmens kommen in den Bereichen Automobil, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Finanzwesen, Postwesen, Konsumgüter und Haushaltsgeräte zum Einsatz. Das Portfolio umfasst Leistungshalbleiter, Dioden und andere diskrete Bauelemente, Logik-ICs, optische Halbleiter, Mikrocontroller sowie anwendungsspezifische Standardprodukte (ASSPs). TEE bietet außerdem Festplattenlaufwerke (HDD), SCiB™-Lithium-Ionen-Batteriezellen und -Module für anspruchsvolle Hochleistungsanwendungen sowie Sicherheits- und Automatisierungssysteme für den Finanzsektor, den Postbereich und andere Anwendungen der sozialen Infrastruktur an.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen erbringen. Das Unternehmen betreibt außerdem das „European Analytical Research and Planning Office“, das „Regenerative Innovation Centre“ sowie den „New Business Hub“, der europaweit neue Geschäftsmöglichkeiten identifiziert, fördert und zur Marktreife bringt.

Weitere Informationen zum Unternehmen und zu den Produkten finden Sie auf den Websites von Toshiba unter at www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en, www.global.toshiba/ww/products-solutions/security-automation.html und www.toshiba.eu/regenerative-innovation-centre.

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

Pressemitteilung

TOSHIBA

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

November 2026 **Ref. 7704(A)G**