



Toshiba stellt kompakte eFuse-ICs für den Schutz von 1,8-V-Stromleitungen vor

Serie TCKE5 schützt 1,8-V-, 3,3-V- und 5-V-Stromleitungen in Unterhaltungselektronik und Computern im Bereich 1,7 – 5,5 V

Düsseldorf, Deutschland, 22. Oktober 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) kündigt die Serie TCKE5 elektronischer Sicherungs-ICs (eFuse) an. Damit erweitert das Unternehmen sein Angebot an Lösungen zum Schutz von Stromleitungen mit 1,8-V-Versorgungsspannungen in elektronischen Geräten mit begrenztem Platzangebot. Zu den Anwendungsgebieten zählen SD-Speicherkarten, USB- und HDMI®-Geräte, Laptops und Spielkonsolen. Die vier Bausteine vereinen Schutz vor Überstrom und Kurzschluss in einem kompakten Gehäuse.

Elektronische Geräte werden zunehmend kleiner und mit immer niedrigeren Versorgungsspannungen betrieben. Entwickler benötigen daher Schutzfunktionen, die auf solche Niederspannungsleitungen abgestimmt sind. Die Serie TCKE5 arbeitet in Eingangsspannungen von 1,7 V bis 5,5 V und unterstützt 1,8-V-, 3,3-V- und 5-V-Versorgungsspannungen.

Die Schwelle für die Überstromerkennung wird mithilfe eines externen Widerstands festgelegt – so können Entwickler den Schutz an die Anforderungen der nachfolgenden Schaltung anpassen. Eine Maskierungszeit von 2,4 ms (typ.) lässt kurze Stromspitzen durch, ohne eine Überstromabschaltung auszulösen. Hält der Überstrom über diesen Zeitraum hinaus an, schaltet der IC seinen Ausgang ab. Eine separate Funktion zum Kurzschlusschutz reagiert auf höhere Fehlerströme.

Die Serie besteht aus den Modellen TCKE501UA, TCKE501UL, TCKE502UA und TCKE502UL. Die UA-Varianten bieten einen automatischen Wiederholungsversuch („Auto-Retry“) nach einem Fehlerzustand. Die UL-Varianten bleiben dagegen ausgeschaltet („Latch-Off“) und benötigen ein externes Signal zum Neustart. Entwickler können genau das Wiederherstellungsverhalten auswählen, das zu ihrem System passt.

Zwei Slew-Rate-Optionen bieten unterschiedliche Anstiegszeiten der Ausgangsspannung, um die Anforderungen an die Einschaltsequenzierung zu erfüllen. Die Slew-Rate-Regelung begrenzt zudem den Strom, der zum Laden des Ausgangskondensators beim Einschalten benötigt wird.

Alle vier Bausteine unterstützen einen Ausgangsgleichstrom von bis zu 1,0 A und sind im SOT-353F-Gehäuse (UFV) untergebracht, das nur 2,0 × 2,1 × 0,7 mm (typ.) misst.

Um Spannungstransienten während des Kurzschlusschutzes zu begegnen, sollten Entwickler bei Eingangsspannungen zwischen 5 V und 5,5 V die Hinweise im Datenblatt zu Ausgangskapazität oder einer externen Schottky-Barriere-Diode beachten und den Betrieb im vorgesehenen System überprüfen. Die Auslieferung beginnt mit dem heutigen Tag.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website von Toshiba:

TCKE501UA <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/power-management-ics/efuse-ics/detail.TCKE501UA.html>

TCKE501UL <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/power-management-ics/efuse-ics/detail.TCKE501UL.html>

TCKE502UA <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/power-management-ics/efuse-ics/detail.TCKE502UA.html>

TCKE502UL <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/power-management-ics/efuse-ics/detail.TCKE502UL.html>

###

Hinweise für Redakteure:

* Die Begriffe „HDMI“ und „HDMI High-Definition Multimedia Interface“ sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

* Andere Firmennamen, Produktnamen und Dienstleistungsamen sind möglicherweise Marken der jeweiligen Unternehmen.

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

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Pretzl Group Ltd.

Tel: +49 (0)172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-Mail: birgit.schoeniger@pretzl.com

Oktober 2026

Ref. 7714(A)G