



Toshiba présente des circuits intégrés eFuse compacts pour protéger les lignes d'alimentation de 1,8 V

La série TCKE5 fonctionne entre 1,7 V et 5,5 V et assure la protection des lignes d'alimentation 1,8 V, 3,3 V et 5 V dans les appareils électroniques grand public et informatiques

Düsseldorf, Allemagne, le 22 octobre 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») annonce la série TCKE5 de circuits intégrés de fusibles électroniques (eFuses), étendant ainsi sa gamme de protection de ligne d'alimentation pour prendre en charge les alimentations de 1,8 V dans les équipements électroniques compacts. Parmi les applications, on peut citer les cartes mémoire SD, les périphériques USB et HDMI®, les ordinateurs portables et les consoles de jeux. Ces quatre dispositifs combinent protection contre les surintensités et les courts-circuits dans un boîtier compact.

Avec la miniaturisation des appareils électroniques et la réduction de leurs tensions d'alimentation, les concepteurs ont besoin de fonctions de protection adaptées à ces lignes d'alimentation basse tension. Fonctionnant sur une plage de tension d'entrée de 1,7 V à 5,5 V, la série TCKE5 prend en charge les alimentations de 1,8 V, 3,3 V et 5 V.

Une résistance externe définit le seuil de détection de surintensité, ce qui permet aux concepteurs d'adapter la protection aux exigences du circuit en aval. Un temps de masque de 2,4 ms (typ.) permet le passage de brèves pointes de courant sans déclencher la coupure en cas de surintensité ; si la surintensité persiste au-delà de cette période, le circuit intégré coupe sa sortie. Une fonction distincte de protection contre les courts-circuits réagit aux courants de défaut plus élevés.

La série comprend les modèles TCKE501UA, TCKE501UL, TCKE502UA et TCKE502UL. Les variantes UA effectuent une nouvelle tentative automatique après une défaillance, tandis que les variantes UL se verrouillent et nécessitent un signal externe pour redémarrer. Les concepteurs peuvent choisir le comportement de récupération adapté à leur système.

Deux options de vitesse de montée permettent d'obtenir différents temps de montée de la tension de sortie afin de répondre aux exigences de séquençement de l'alimentation. Le contrôle de la vitesse de montée limite également le courant consommé pour charger le condensateur de sortie à la mise sous tension

Les quatre composants prennent en charge un courant de sortie continu pouvant atteindre 1,0 A et sont conditionnés dans un boîtier SOT-353F (UFV) de dimensions typiques de 2,0 mm × 2,1 mm × 0,7 mm.

Pour un fonctionnement avec des tensions d'entrée de 5 V à 5,5 V, les concepteurs doivent suivre les recommandations de la fiche technique concernant la capacité de sortie ou utiliser une diode Schottky externe pour gérer les surtensions transitoires susceptibles de survenir lors de l'activation de la protection contre les courts-circuits, et vérifier le fonctionnement dans le système prévu. Les livraisons commencent dès maintenant.

Plus d'informations sont disponibles sur le site web de 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>

###

Notes à l'attention des rédacteurs :

* Les termes « HDMI » et « HDMI High-Definition Multimedia Interface », ainsi que le logo HDMI, sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

* Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques commerciales de leurs sociétés respectives.

À propos de Toshiba Electronics Europe

Toshiba Electronics Europe GmbH (TEE) propose à ses clients à travers l'Europe une large gamme de solutions dans les domaines des semi-conducteurs, du stockage et des batteries, ainsi que des systèmes de sécurité et d'automatisation. Ses produits semi-conducteurs sont destinés à des applications dans les secteurs de l'automobile, de l'industrie, de l'Internet des objets (IoT), du contrôle de mouvement, des télécommunications, des réseaux, de la finance, de la poste, des biens de consommation et de l'électroménager. Cette gamme comprend des semi-conducteurs de puissance, des diodes et autres composants discrets, des circuits intégrés logiques, des semi-conducteurs optiques, des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à une application (ASSP). TEE propose également des disques durs (HDD), des cellules et modules de batterie lithium-ion SCiB™ destinés à des applications exigeantes et à usage intensif, ainsi que des systèmes de sécurité et d'automatisation pour les secteurs financier, postal et d'autres infrastructures sociales.

TEE a son siège social à Düsseldorf, en Allemagne, et dispose de succursales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, qui assurent les services de marketing, de vente et de logistique. La société gère également le Bureau européen de recherche analytique et de planification, le Centre d'innovation régénérative et le Pôle des nouvelles activités, qui identifie, incube et commercialise de nouvelles opportunités commerciales à travers l'Europe.

Pour plus d'informations sur l'entreprise et ses produits, consultez les sites Web de Toshiba à l'adresse www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en, www.global.toshiba.com/products-solutions/security-automation.html et www.toshiba.eu/regenerative-innovation-centre.

Contact pour publication :

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Allemagne

Tél : +49 (0) 211 5296 0

Web : www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe

Tél : +44 (0)7464 493526

E-mail : MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par:

Birgit Schöniger, Pretzl Group Ltd.

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail : birgit.schoeniger@pretzl.com

Octobre 2026

Ref. 7714F