



Toshiba bringt 15 neue Zenerdioden für den Schutz von Stromleitungen den Markt

Die neuen Bauteile verfügen über eine planare Struktur, die die Zuverlässigkeit von Anlagen und Geräten erhöht

Düsseldorf, Deutschland, 4. November 2025 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat sein Portfolio an Zenerdioden um 15 neue Produkte erweitert. Die neuen Modelle schützen die Stromleitungen von Halbleiterbauteilen und -geräten vor Schaltüberspannungen sowie langanhaltenden Überspannungsimpulsen. Sie eignen sich für ein breites Spektrum von Anwendungen, sowohl im Verbraucher- als auch im Industriesegment.

Die neuen Produkte der CMZBxxA-Serie verfügen über eine planare Struktur und wurden als Nachfolgemodelle der CMZBxx-Serie mit Mesa-Struktur entwickelt, deren Auslaufen angekündigt wurde.

Die innovative planare Struktur sorgt für einen niedrigen Rückstrom und eine hohe Zuverlässigkeit, da der p-n-Übergang durch eine Oxidschicht geschützt ist. Feine Prozessanpassungen sorgen außerdem für eine geringere Schwankungsbreite der Zener-Spannung zwischen den Bauteilen.

Die neuen Produkte bieten Schutz vor transienten Überspannungsimpulsen. Sie schützen aber auch bei langanhaltenden Überspannungsimpulsen, die für ESD-Schutzdioden normalerweise schwer zu bewältigen sind. Beim Schalten des Stromkreises können in den Stromleitungen von Anlagen und Geräten Schaltüberspannungen mit langen Impulsbreiten bis in den Millisekundenbereich entstehen. Die neuen Zenerdioden schützen Halbleiterbauteile vor Schaltüberspannungen und Überspannungsimpulsen nahe der Gleichspannung.

Verglichen mit der CMZBxx-Serie verbessern die neuen Produkte den Spezifikationsbereich der Zener-Spannung von $\pm 10\%$ (typ.) auf $\pm 5\%$ (typ.) und den maximalen Rückstrom (I_R) von 10 μA auf 0,5 μA . Diese Verbesserungen tragen dazu bei, das Design von Anlagen und Geräten zu vereinfachen und den Gesamtstromverbrauch zu reduzieren. Für ein Upgrade sind zudem keine Änderungen am PCB-Layout erforderlich, da für die neuen CMZBxxA-Bauteile dasselbe M-FLAT-Gehäuse (2,4 x 4,7 x 0,98 mm) wie bei der bereits erhältlichen CMZBxx-Serie verwendet wird.

Die 15 Produkte der Reihe decken einen Zener-Spannungsbereich (V_Z) von 12 V (typ.) bis 51 V (typ.) ab und unterstützen so ein breites Spektrum häufig eingesetzter Spannungen.

Die neuen Produkte tragen zu einer höheren Zuverlässigkeit von Anlagen und Geräten bei, da sie einen Überspannungsschutz für Stromversorgungsleitungen bieten.

Weitere Informationen zu den neuen Zenerdioden finden Sie auf der Toshiba-Website [hier](#).

###

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, Publitek
Tel: +49 (0)172 617 8431
Web: www.publitek.com
E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com

November 2025

Ref. 7645(A)G