



Neue 1200 V SiC-Schottky-Dioden von Toshiba erreichen niedrige Vorwärtsspannung von typisch 1,27 V

10 neue 1200 V-Leistungsbaulemente der dritten Generation helfen, den Leistungsverlust in industriellen Geräten zu verringern

Düsseldorf, Deutschland, 25. September 2024 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) erweitert sein Portfolio an Siliziumkarbid-(SiC)-Dioden um zehn neue 1200 V-Schottky-Barriere-Dioden (SBDs) im bedrahteten Gehäuse. Die TRSxxx120Hx-Serie, die aus fünf Produkten im TO-247-2L-Gehäuse und fünf im TO-247-Gehäuse besteht, unterstützt Entwickler dabei, die Effizienz von Industrieanlagen wie Photovoltaik-Wechselrichter, Ladestationen für Elektrofahrzeuge (EV) und Schaltnetzteilen zu verbessern.

Durch die Implementierung einer verbesserten Junction-Barrier-Schottky-(JBS)-Struktur ermöglicht die TRSxxx120Hx-Serie eine sehr niedrige Vorwärtsspannung (V_F) von nur 1,27 V (typ.). Die in die JBS-Struktur integrierte PiN-Schottky-Diode reduziert die Diodenverluste bei hoher Stromstärke. Die TRS40N120H der neuen Serie unterstützt einen Vorwärtsgleichstrom ($I_F(DC)$) von maximal 40 A und einen nicht wiederholbaren Spitzenstoßstrom (I_{FSM}) von maximal 270 A, wobei sich die maximale Gehäusetemperatur (T_c) aller Bauteile auf +175 °C beläuft.

Mit einer Kombination aus geringerer kapazitiven Ladung und niedrigem Leckstrom tragen die Produkte dazu bei, die Systemeigenschaften zu verbessern und das thermische Design zu vereinfachen. Zum Beispiel bietet die TRS20H120H-Diode im TO-247-2L-Gehäuse bei einer Sperrspannung (V_R) von 1200 V eine gesamte kapazitive Ladung (Q_C) von 109 nC und einen Rückstrom (I_R) von 2 μ A.

[Hier](#) finden Sie weitere Informationen zur neuen TRSxxx120Hx-Serie von 1200 V-SiC-Schottky-Barriere-Dioden.

Die Serienauslieferung der neuen Bauteile beginnt heute.

###

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 Toshibas SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen sowie Keramiksubstrate aus Siliziumnitrid (SiN), die aufgrund ihrer Wärmeleiteigenschaften und ihrer Festigkeit in Leistungshalbleitermodulen, Wechselrichtern und Wandlern verwendet werden.

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, www.scib.jp/en und www.toshiba-tmat.co.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) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com

September 2024

Ref. 7575(A)G