



Toshiba introduce nuovi diodi a barriera Schottky SiC da 650V con tensione diretta di 1,2V

I nuovi dispositivi utilizzano la tecnologia di processo di terza generazione per migliorare l'efficienza nelle applicazioni industriali

Düsseldorf, Germania, 13 luglio 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH (“Toshiba”) annuncia il lancio di dodici diodi a barriera Schottky (SBD) al carburo di silicio (SiC) da 650V basati sulla più recente tecnologia di terza generazione dell'azienda. I nuovi dispositivi sono specificamente destinati all'utilizzo in apparecchi industriali critici per l'efficienza, tra cui gli alimentatori a commutazione, le stazioni di ricarica per i veicoli elettrici (EV) e gli inverter fotovoltaici (FV).

I nuovi dispositivi, che fanno parte della serie TRSxxx65H, utilizzano la nuova giunzione Schottky. Il chip SiC SBDs di terza generazione ottimizza la struttura a barriera di giunzione Schottky (JBS) dei prodotti di seconda generazione, riducendo così il campo elettrico all'interfaccia Schottky e diminuendo la corrente di dispersione, con una maggiore efficienza.

I dispositivi di terza generazione raggiungono un valore eccellentemente basso di tensione diretta (V_F) di 1,2 V (tip.). Ciò rappresenta una riduzione del 17% rispetto ai prodotti di seconda generazione. I nuovi dispositivi di terza generazione migliorano il bilanciamento tra V_F e carica capacitiva totale (Q_C), che è tipicamente di 17nC per il diodo TRS6E65H.

Inoltre, con il TRS6E65H, che raggiunge un valore tipico di I_R di 1,1µA, il rapporto tra V_F e la corrente inversa (I_R) è migliorato rispetto ai prodotti di seconda generazione. Tutti questi miglioramenti riducono la dissipazione di potenza e contribuiscono a offrire livelli più elevati di efficienza all'interno delle apparecchiature finali.

I dispositivi della serie TRSxxx65H sono in grado di sopportare correnti DC dirette ($I_{F(DC)}$) fino a 12 A e correnti di sovratensione non ripetitive a onda quadra I_{FSM} fino a 640A. Sette dei nuovi dispositivi sono alloggiati in package TO-220-2L, mentre i restanti cinque sono forniti in package SMD DFN8×8 compatti e piatti.

Le consegne in volumi dei nuovi dispositivi hanno inizio da oggi.

Visitate il sito [Web di Toshiba](#) per saperne di più sulla nuova Serie TRSxxx65H.

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) offre ai consumatori e alle aziende Europee un'ampia varietà di unità a disco rigido (HDD), oltre a soluzioni su semiconduttore per applicazioni automotive, industriali, IoT, di controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre agli hard disk, l'ampio portafoglio dell'azienda comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri.

Inoltre, TEE offre le celle di batterie SCiB™ e i moduli con ossido di litio e titanio (LTO) di Toshiba per applicazioni gravose e i substrati ceramici in nitruro di silicio (SiN) utilizzati nei moduli semiconduttori di potenza, negli inverter e nei convertitori per le loro caratteristiche di dissipazione del calore e di resistenza.

TEE ha la propria sede centrale a Düsseldorf, in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e Regno Unito che forniscono servizi di marketing, vendita e logistica.

Visitate i siti Web di Toshiba all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en e www.toshiba-tmat.co.jp/en/ per maggiori informazioni sull'azienda e sui suoi prodotti.

Indirizzo di riferimento per le pubblicazioni:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0

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

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Luglio 2023

Rif. 74781