



Toshiba annuncia un nuovo dispositivo IGBT basato su un processo su semiconduttore di ultima generazione

Il nuovo dispositivo migliora l'efficienza in applicazioni come la correzione del fattore di potenza (PFC)

Düsseldorf, Germania, 15 Marzo 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") ha lanciato un nuovo IGBT discreto da 650V pensato per l'utilizzo all'interno dei circuiti di correzione del fattore di potenza (PFC) nei condizionatori d'aria, negli elettrodomestici, negli alimentatori per apparecchiature industriali e in molti altri casi d'uso.

Il nuovo GT30J65MRB è un dispositivo IGBT a canale N con corrente nominale pari a 60A alloggiato in un package TO-3P(N) e basato sulla tecnologia Toshiba di ultima generazione, dotata di una struttura interna ottimizzata. Ciò riduce significativamente le perdite di commutazione che sono tipicamente di 0,35mJ in fase di spegnimento (@ 175°C) – pari a un miglioramento di almeno il 40% rispetto ai dispositivi di precedente generazione. Questo grado di miglioramento si riflette sulla tensione diretta del diodo incorporato, che misura appena 1,20V in condizioni tipiche, migliorando così l'efficienza delle apparecchiature finali.

Con l'utilizzo di IGBT di precedente generazione, lo stadio PFC dei condizionatori d'aria sarebbe caratterizzato da una frequenza operativa inferiore a 40kHz. Il miglioramento delle perdite di commutazione del nuovo GT30J65MRB consente di aumentare il limite superiore a 60kHz. Ciò aumenta l'efficienza e consente di ridurre le dimensioni e il peso dei dispositivi passivi associati.

La domanda di dispositivi a commutazione in grado di offrire basse perdite e frequenze di commutazione superiori è in crescita, a causa del crescente utilizzo di inverter nei condizionatori d'aria e della necessità di ridurre il consumo energetico negli alimentatori di grandi dimensioni per apparecchi industriali. Toshiba continuerà ad espandere le proprie linee di prodotti per rispondere alle esigenze attuali del mercato e contribuire all'efficienza delle apparecchiature.

Le consegne in volumi hanno inizio da oggi.

Per maggiori informazioni visitare <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/igbts-iegts/igbts/detail.GT30J65MRB.html>

È possibile scaricare l'immagine di accompagnamento sia ad alta che a bassa risoluzione cliccando qui: <https://tinyurl.com/4wbmxt9f>

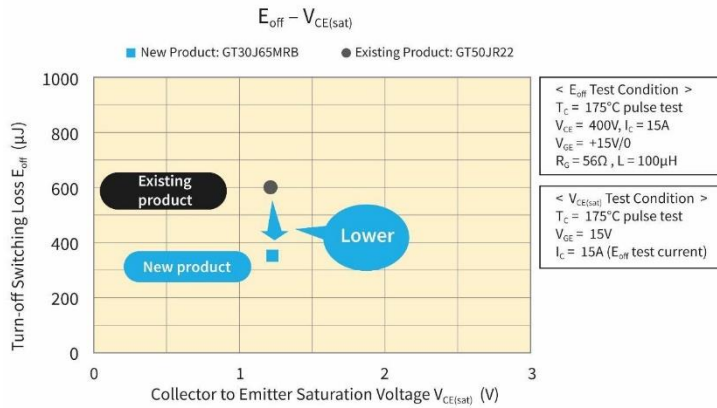


Figura 1. Perdite di commutazione alla coupure E_{off}

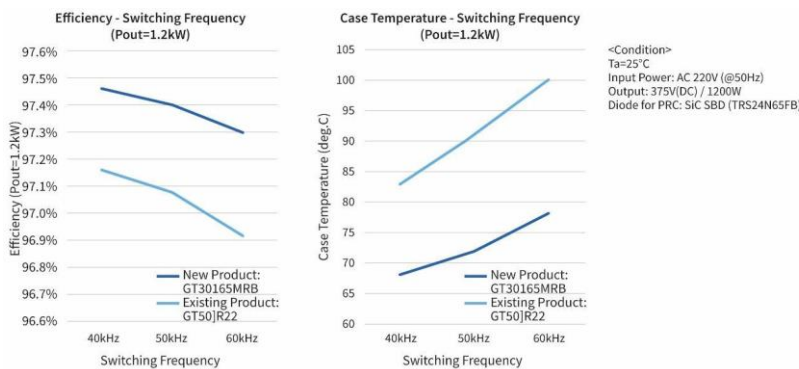


Figura 2. Efficienza e temperatura dell'involucro

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) è la divisione Europea dedicata alla produzione di componenti elettronici di [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). 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, per il controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre alle unità HDD, il vasto portafoglio di prodotti della società comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi a discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, oltre ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di marketing, vendite e servizi logistici. Il presidente della compagnia è il sig. Tomoaki Kumagai.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com.

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

Marzo 2023

Rif. 7445I