



È possibile scaricare l'immagine di accompagnamento sia in alta che in bassa risoluzione cliccando qui: <https://publitekltd.sharepoint.com/f:/s/PublitekFTP/EgahO0XQozZMnYLNakj8PJsBbDBWNm4xcx1R4qovhFYEvw?e=fdlBvz>

Toshiba introduce i MOSFET al carburo di silicio (SiC) di terza generazione con perdite di commutazione ridotte

I nuovi dispositivi in package a 4-pin offrono prestazioni di commutazione migliorate dei MOSFET in applicazioni industriali

Düsseldorf, Germania, 14 Settembre 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") ha lanciato la serie TWxxxZxxxC, costituita da dieci MOSFET al carburo di silicio (SiC) basati sulla tecnologia di terza generazione dell'azienda. I dispositivi sono stati pensati per ridurre le perdite in un'ampia varietà di applicazioni industriali, tra cui gli alimentatori a commutazione per server e data center, le stazioni di ricarica per i veicoli elettrici (EV), gli inverter fotovoltaici (PV) e i gruppi di continuità (UPS).

I dispositivi della serie TWxxxZxxxC sono i primi prodotti al SiC di Toshiba a essere alloggiati in un package TO-247-4L(X) dotato di un quarto pin. Ciò consente di fornire un collegamento Kelvin al terminale di source del gate drive, riducendo così gli effetti di induttanza parassita delle connessioni interne di source e migliorando le prestazioni di commutazione ad alta velocità. Se si confronta il TW045Z120C con l'attuale MOSFET TW045N120C di Toshiba (in package TO-247 a 3 pin) si osserva un miglioramento delle perdite di accensione di circa il 40%, mentre le perdite di spegnimento risultano ridotte di circa il 34%.

La nuova serie di MOSFET TWxxxZxxxC comprende cinque dispositivi con una tensione nominale di drain-source (V_{DSS}) di 650V e altri cinque dispositivi a 1200V per applicazioni a tensioni più elevate. Il valore tipico di resistenza di on al drain-source ($R_{DS(ON)}$), varia tra 140mΩ e 15mΩ. Questo parametro, combinato con i bassi valori di carica al gate drain (Q_{GD}), consentirà di ottenere basse perdite anche nelle applicazioni ad alta frequenza.

I dispositivi sono in grado di fornire una corrente di drain continua (I_D) fino a 100A.

Visitate il sito Toshiba per maggiori informazioni:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/sic-mosfets.html>

Le consegne della nuova serie di MOSFET SiC hanno inizio da oggi.

Toshiba continuerà a contribuire al miglioramento dell'efficienza e della densità di potenza delle apparecchiature industriali sviluppando ulteriormente la propria gamma di prodotti.

###

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

Settembre 2023

Rif. 74921