



**Toshiba lancia la serie di MOSFET di potenza a canale N a super giunzione a 600 V
con
 $R_{DS(ON)}$ ultra-bassa**

Il primo dispositivo della serie DTMOSVI a 600V supporta la modalità a risparmio energetico e riduce le perdite di potenza negli alimentatori a commutazione

Düsseldorf, Germania, 29 giugno 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") ha introdotto una nuova serie di MOSFET di potenza a canale N. Il primo prodotto della serie DTMOSVI a 600V è il TK055U60Z1, che è basato sul processo di ultima generazione di Toshiba ed è dotato di una struttura a super giunzione.

Il nuovo MOSFET è caratterizzato da una $R_{DS(ON)}$ di soli 55m Ω , che corrisponde a un miglioramento del 13% rispetto a dispositivi analoghi della consolidata serie DTMOSIV-H dell'azienda. Inoltre, il parametro $R_{DS(ON)} \times Q_{GD}$, che è indice delle prestazioni del MOSFET, risulta essere migliorato di circa il 52%. Le applicazioni di riferimento includono gli alimentatori a commutazione ad alta efficienza nei data center, i convertitori di potenza per generatori fotovoltaici e i gruppi di continuità.

Il nuovo prodotto utilizza il popolare package TOLL, che presenta una connessione Kelvin per il terminale di source. Di conseguenza, l'induttanza di source ha un impatto minore, con una conseguente riduzione dell'oscillazione in commutazione, e un miglioramento delle prestazioni di commutazione quando il MOSFET opera a velocità di gate elevate. La forma utilizzata per i pin garantisce connessioni adeguate in saldatura, aumenta l'affidabilità del montaggio e agevola l'ispezione visiva.

La temperatura massima di canale (T_{ch}) del nuovo prodotto è di 150°C. Il valore tipico di $R_{DS(ON)}$ di 47m Ω è definito da specifica con una tensione gate-source di 10V.

I valori tipici di carica di gate totale (Q_g), di carica di gate-drain (Q_{gd}) e di capacità di ingresso (C_{iss}) sono rispettivamente di 65nC, 15nC e 3680pF. Questi parametri consentiranno al nuovo dispositivo di commutare alla massima velocità possibile.

Per maggiori informazioni sul MOSFET di potenza TK055U60Z1, visitare il sito: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/400v-900v-mosfets/detail.TK055U60Z1.html>

###

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