



Toshiba lance une série de MOSFET de puissance à canal N à super jonction de 600 V avec un $R_{DS(ON)}$ ultra-faible

Le premier composant de la série DTMOSVI 600V parvient à économiser l'énergie en réduisant la perte de puissance dans les alimentations à découpage

Düsseldorf, Allemagne, 29 juin 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») a lancé une nouvelle série de MOSFET de puissance à canal N. Le premier produit de la série DTMOSVI 600V est le TK055U60Z1, basé sur le processus de dernière génération de Toshiba avec une structure de super jonction.

Le nouveau MOSFET présente un $R_{DS(ON)}$ de seulement 55 m Ω , soit une amélioration de 13 % par rapport aux composants similaires de la série DTMOSIV-H de la société. De plus, le $R_{DS(ON)} \times Q_{GD}$, qui est le facteur de mérite pour les performances MOSFET, est amélioré d'environ 52 %. Les applications cibles incluent les alimentations à découpage à haut rendement dans les centres de données, les conditionneurs d'alimentation pour les générateurs photovoltaïques et les systèmes d'alimentation sans interruption.

Le nouveau produit utilise le boîtier populaire TOLL, qui comporte une connexion Kelvin pour le terminal source du signal. Par conséquent, l'inductance du fil source a moins d'impact, réduisant l'oscillation de commutation, ce qui améliore les performances de commutation lorsque le MOSFET fonctionne à des vitesses de commutation élevées. La mise en forme des broches garantit des connexions de soudure appropriées, augmente la fiabilité du montage et facilite l'inspection visuelle.

La température maximale du canal (T_{ch}) du nouveau produit est de 150°C. Le $R_{DS(ON)}$ typique de 47 m Ω est spécifié à une tension grille-source de 10 V.

La charge de grille totale typique (Q_g), la charge grille à drain (Q_{gd}) et la capacité d'entrée (C_{iss}) sont respectivement de 65 nC, 15 nC et 3680 pF. Ces facteurs permettront au nouveau composant de commuter aux vitesses les plus rapides possibles.

Toshiba continuera d'étendre sa gamme de produits de la série DTMOSVI 600 V, ainsi que les produits de la série DTMOSVI 650 V déjà commercialisés, afin de faciliter la conservation de l'énergie en réduisant les pertes de puissance dans les alimentations à découpage.

Pour plus d'informations sur le MOSFET de puissance TK055U60Z1, veuillez consulter le site : <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/400v-900v-mosfets/detail.TK055U60Z1.html>

###

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) est la division européenne de composants électroniques de [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE offre aux consommateurs et aux entreprises européennes un large choix de disques durs (HDD) et de semi-conducteurs innovants pour les applications automobiles, industrielles, IoT (Internet of Things, ou Internet des objets), de contrôle d'axe, de télécommunications, de réseaux, de grand-public ou d'électro-ménager. En dehors des disques durs, le large portefeuille de la société comprend des semi-conducteurs de puissance et d'autres dispositifs discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques, des semi-conducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à certaines applications (ASSP), entre autres.

TEE a son siège à Düsseldorf en Allemagne, avec des filiales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, assurant le marketing, les ventes et des services logistiques. Le président de la société est M. Tomoaki Kumagai.

Pour plus d'informations sur la société, visitez le site web de TEE sur www.toshiba.semicon-storage.com.

Contact pour publication :

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Allemagne
Tél : +49 (0) 211 5296 0
Web : www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe
Tél : +44 (0)7464 493526
E-mail : MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par:

Birgit Schöniger, Publitek
Tel: +49 (0) 4181 968098-13
Web : www.publitek.com
E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com