



Toshiba annonce un nouveau MOSFET à canal N de 100 V pour soutenir la miniaturisation dans les applications d'alimentation électrique

Basé sur le processus U-MOS-X, ce composant offre une On-resistance améliorée et une zone de fonctionnement sûre.

Düsseldorf, Allemagne, 11 juillet 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") a lancé un nouveau MOSFET de puissance à canal N de 100 V basé sur le procédé technologique U-MOSX-H de dernière génération de Toshiba. Le nouveau dispositif est parfaitement adapté aux applications exigeantes telles que les alimentations à découpage pour les centres de données et les stations de base de communication, ainsi qu'aux utilisations industrielles.

Conçu pour un fonctionnement efficace, le nouveau TPH3R10AQM atteint une valeur de seulement 3,1 mΩ (max.) pour la très importante On-resistance drain-source ($R_{DS(ON)}$). Cela représente une amélioration significative de 16 % par rapport à l'actuel composant 100 V de Toshiba (TPH3R70APL) qui utilise la génération établie de procédé technologique.

Le composant hautement performant se caractérise par une tension drain-source (V_{DSS}) de 100 V et un courant de drain (I_D) pouvant atteindre 120 A. La faible charge de commutation de grille (*gate switch charge*, Q_{SW}) améliore l'efficacité dans les applications à haute fréquence tandis que la température de canal maximale élevée (T_{ch}) de 175 °C réduit le besoin d'une gestion thermique, diminuant ainsi la taille et le coût de l'équipement final.

Le nouveau MOSFET a élargi sa zone de fonctionnement sûre (*safe operating area*, SOA) de 76 % par rapport à la génération précédente, ce qui le rend adapté au fonctionnement en mode linéaire. Cela améliore considérablement son adéquation, et les performances

des circuits, dans le cas de remplacement à chaud. De plus, comme la tension de seuil de grille est comprise entre 2,5 V à 3,5 V, le dispositif est moins sensible aux déclenchements intempestifs.

Le composant utilise un boîtier SOP Advance(N) hautement compatible en termes d'empreinte, le TPH3R10AQM ayant un encombrement de seulement 4,9 mm x 6,1 mm sur le PCB.

Les livraisons du nouveau MOSFET TPH3R10AQM commencent immédiatement.

Toshiba continuera d'élargir sa gamme de MOSFET de puissance robustes qui peuvent augmenter l'efficacité de l'alimentation en réduisant les pertes, contribuant ainsi à diminuer la consommation d'énergie dans les équipements.

Pour plus d'informations sur le TPH3R10AQM, veuillez cliquer ici :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/12v-300v-mosfets/detail.TPH3R10AQM.html>

###

À propos de Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) offre aux consommateurs et aux entreprises d'Europe une grande variété de lecteurs de disques durs (*hard disk drive*, HDD) ainsi que des solutions de semi-conducteurs pour l'automobile, l'industrie, l'IoT, le contrôle de mouvement, les télécommunications, les réseaux, la grande consommation et les produits blancs. Outre les disques durs, le vaste portefeuille de l'entreprise comprend des semi-conducteurs de puissance et d'autres composants discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques et aux semi-conducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à l'application (*application specific standard products*, ASSP), entre autres.

En outre, TEE propose également les cellules et modules de batterie SCiB™ de Toshiba à l'oxyde de lithium-titane (LTO) pour les applications les plus exigeantes et les substrats céramiques en nitrure de silicium (SiN) utilisés dans les modules semi-conducteurs de puissance, les onduleurs et les convertisseurs pour leurs caractéristiques de dissipation thermique et leur résistance.

TEE a son siège à Düsseldorf, en Allemagne, et des succursales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni qui fournissent des services de marketing, de vente et de logistique.

Visitez les sites Web de Toshiba à www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en et www.toshiba-tmat.co.jp/en/ pour plus d'informations sur la société et ses produits.

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

Juillet 2023

Ref. 7407F