



Nouveau MOSFET de puissance canal N 150V améliorant le rendement des alimentations

Le procédé U-MOSX-H de Toshiba réduit les pertes et les pics de tension dans les applications de puissance

Düsseldorf, Allemagne, 31 août 2021 - Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») vient de lancer un nouveau MOSFET de puissance canal N 150 V, obtenu grâce au procédé U-MOSX-H qui réduit les pertes de manière significative. Ce nouveau MOSFET réduit les pics de tension entre drain et source lors de la commutation, améliorant ainsi les performances EMI des alimentations à découpage.

Ce nouveau dispositif convient à un large éventail d'applications, notamment les alimentations à découpage utilisées dans les équipements industriels, les stations de base de communication et les centres de données.

Ce nouveau MOSFET TPH9R00CQH présente une très faible résistance drain-source à l'état passant ($R_{DS(ON)}$) de seulement 9,0 m Ω (maximum avec $V_{GS} = 10V$). C'est environ 42% de moins que le dispositif 150 V existant (TPH1500CNH), qui est basé sur le processus U-MOSVIII-H de génération actuelle. Les deux facteurs de mérite (FoM) principaux, à savoir $R_{DS(ON)} \times Q_{SW}$ et $R_{DS(ON)} \times Q_{OSS}$, ont été réduits d'environ 20% et 28% respectivement, ce qui améliore encore les performances.

L'optimisation minutieuse de la structure du dispositif a permis d'améliorer les caractéristiques de charge. Avec une charge de grille totale (Q_g) de seulement 44 nC et

une charge de commutation de grille (Q_{sw}) de 11,7 nC, le dispositif offre d'excellentes performances, notamment pour les applications à haute fréquence.

Le nouveau TPH9R00CQH est disponible en deux versions de boîtier pour montage en surface (CMS) : SOP Advance (5,0 x 6,0 mm) et SOP Advance(N) (4,9 x 6,1 mm), afin de pouvoir répondre aux besoins de toute application.

Ce nouveau dispositif est livrable dès aujourd'hui.

Toshiba va continuer d'élargir sa gamme de MOSFET de puissance pour améliorer le rendement des alimentations électriques en diminuant les pertes, et ainsi de réduire la consommation d'énergie de nombreux types d'équipements.

###

A propos de Toshiba Electronics Europe

[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 semiconducteurs 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 semiconducteurs de puissance et d'autres dispositifs discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques, des semiconducteurs 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 Fax : +49 (0) 211 5296 79197

Web : www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe

Tél : +44 (0)193 282 2832

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

Mars 2022

Réf : 7384