



Le nouveau MOSFET 600 V 24 mΩ de Toshiba améliore l'efficacité de l'alimentation

Le TK024N60Z1 offre la résistance à l'état passant la plus faible de la série DTMOSVI 600 V

Düsseldorf, Allemagne, 25 février 2025 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») a lancé un MOSFET de puissance à canal N pour répondre à la demande croissante du marché en matière d'amélioration de l'efficacité des circuits d'alimentation. Ce nouveau TK024N60Z1 utilise le processus éprouvé de la série DTMOSVI 600 V avec une structure de super jonction pour obtenir une faible résistance à l'état passant et des pertes de conduction réduites. Les applications cibles comprennent les serveurs dans les centres de données, les alimentations à découpage pour les équipements industriels et les conditionneurs d'alimentation pour les générateurs photovoltaïques.

Le TK024N60Z1 affiche une résistance drain-source $R_{DS(ON)}$ de 0,024 Ω (max), ce qui est la plus faible de la série DTMOSVI 600 V. Il améliore également l'efficacité de l'alimentation, ce qui réduit la production de chaleur. Combiné au boîtier TO-247, qui assure une dissipation thermique élevée, le TK024N60Z1 offre de bonnes caractéristiques de gestion de la chaleur.

Comme les autres MOSFET de la série DTMOSVI 600 V, le TK024N60Z1 bénéficie d'une conception et d'un processus de grille optimisés. Cela réduit d'environ 13 % la valeur de la résistance drain-source à l'état passant par unité de surface. Plus important encore, la résistance drain-source à l'état passant × charge grille-drain est réduite d'environ 52 % par rapport aux produits de la série DTMOSIV-H de la génération classique de Toshiba avec la même tension nominale drain-source. Cela signifie que la série DTMOSVI, y compris le TK024N60Z1, offre un meilleur compromis entre perte de conduction et perte de commutation, ce qui permet d'augmenter l'efficacité des alimentations à découpage. Pour améliorer encore l'efficacité des alimentations à découpage, Toshiba propose des outils qui prennent en charge la conception de circuits pour les blocs d'alimentation à découpage. Il s'agit notamment du modèle G0 SPICE, qui permet de vérifier rapidement

le fonctionnement du circuit, et des modèles G2 SPICE très précis qui reproduisent les caractéristiques transitoires.

Le MOSFET de puissance à canal N TK024N60Z1 illustre l'engagement de Toshiba à poursuivre l'expansion de la série DTMOSVI et à soutenir la conservation de l'énergie en réduisant les pertes de puissance dans les alimentations à découpage.

Pour en savoir plus sur le nouveau MOSFET de puissance à canal N, veuillez consulter le site Web de Toshiba:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/400v-900v-mosfets/detail.TK024N60Z1.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)172 617 8431

Web : www.publitek.com

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com