



La nouvelle génération de boîtiers pour MOSFET de puissance permet de réduire considérablement la résistance à l'état passant et la résistance thermique.

Le nouveau boîtier SOP Advance(E) permet de réduire les pertes et d'améliorer l'efficacité des équipements industriels, des centres de données et des stations de base de communication.

Düsseldorf, Allemagne, 22 juillet 2025 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») annonce le lancement de deux nouveaux MOSFET de puissance à canal N : le TPM1R908QM de 80 V et le TPM7R10CQ5 de 150 V. Ces dernières offres adoptent le boîtier innovant SOP Advance(E) de Toshiba, conçu pour améliorer de manière significative les performances des alimentations à découpage destinées aux équipements industriels exigeants, notamment les centres de données et les stations de base de communication.

Le nouveau boîtier SOP Advance(E) représente une amélioration substantielle par rapport au boîtier SOP Advance(N) existant de Toshiba, réduisant sa résistance d'environ 65 % et sa résistance thermique d'environ 15 %. Ces bénéfices en termes d'encapsulation se traduisent directement par des performances supérieures des composants. Le TPM1R908QM 80 V présente une réduction de la résistance drain-source à l'état passant ($R_{DS(ON)}$) d'environ 21 % et de la résistance thermique canal-boîtier ($R_{th(ch-c)}$) d'environ 15 % par rapport au produit Toshiba existant, le TPH2R408QM, de même tension nominale. De plus, le TPM7R10CQ5 150 V présente une réduction de la résistance drain-source à l'état passant ($R_{DS(ON)}$) d'environ 21 % et de la résistance thermique canal-boîtier ($R_{th(ch-c)}$) d'environ 15 % par rapport au TPH9R00CQ5 actuel de Toshiba, également à la même tension. Le TPM7R10CQ5 est équipé d'une diode de corps à haute vitesse pour une efficacité accrue en redressement synchrone.

La réduction de la résistance à l'état passant et la limitation de l'échauffement grâce à une meilleure résistance thermique contribuent à une résistance à l'état passant globale

plus faible, même en tenant compte des caractéristiques de température positives. Cette combinaison diminue drastiquement les pertes et améliore l'efficacité dans les applications critiques telles que les alimentations à découpage pour équipements industriels, notamment celles alimentant les centres de données et les stations de base des communications.

Le TPM1R908QM affiche une tension drain-source (V_{DS}) de 80 V, un courant de drain (I_D) de 238 A ($T_c = 25\text{ °C}$) et une résistance de charge (R_{DS}) maximale de 1,9 m Ω ($V_{GS} = 10\text{ V}$). Le TPM7R10CQ5 affiche une tension drain-source (V_{DS}) de 150 V, un I_D de 120 A ($T_c = 25\text{ °C}$) et une résistance de charge (R_{DS}) maximale de 7,1 m Ω ($V_{GS} = 10\text{ V}$). Les deux produits présentent une température de canal (T_{ch}) de 175 °C et une $R_{th(ch-c)}$ maximale de 0,6 °C/W ($T_c = 25\text{ °C}$). Le boîtier SOP Advance(E) mesure généralement 4,9 mm × 6,1 mm.

Pour une meilleure prise en charge de la conception des circuits d'alimentation à découpage, Toshiba propose également un modèle SPICE G0 pour une vérification rapide du fonctionnement des circuits, ainsi que des modèles SPICE G2 très performants qui reproduisent avec précision les caractéristiques transitoires.

Toshiba s'engage à élargir sa gamme de MOSFET de puissance afin de proposer des alimentations plus efficaces et ainsi contribuer à réduire la consommation énergétique globale des équipements.

Veuillez suivre les liens pour plus d'informations sur les modèles [TPM1R908QM](#) et [TPM7R10CQ5](#).

###

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 des cellules et des modules de batterie SCiB™ avec de l'oxyde de lithium et de 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

Juillet 2025

Ref. 7628F