



Toshiba lance des MOSFET de puissance à canal N 40 V en boîtier SOP Advance (EWF) pour améliorer l'efficacité des applications automobiles

Ces nouveaux MOSFET sont dotés d'une structure sans plots internes et d'un couplage de source, ce qui leur permet d'atteindre un courant nominal allant jusqu'à 180 A et d'offrir des performances thermiques améliorées

Düsseldorf, Allemagne, le 4 juin 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») annonce le lancement de trois nouveaux MOSFET de puissance canal N de 40 V : le XPMR5904PB, disponible dès maintenant, et les XPMR7404PB et XPMR8504PB, qui seront disponibles prochainement. Ces composants utilisent le nouveau boîtier SOP Advance (EWF) et sont conçus pour les applications automobiles exigeantes, notamment les onduleurs, les relais à semi-conducteurs, les commutateurs de charge et les variateurs de vitesse.

La caractéristique principale du XPMR5904PB est l'intégration du boîtier SOP Advance (EWF), qui utilise une structure reliant la puce et la broche externe par un clip en cuivre plutôt que par des plots internes. Cette modification architecturale réduit considérablement la résistance du circuit. De plus, le composant intègre une structure à couplage de source qui relie les bornes de source au dos du boîtier, augmentant ainsi la surface de contact avec le circuit imprimé. Cette optimisation structurelle interne augmente la surface de montage de la puce. Elle améliore également la capacité de transport de courant, permettant au XPMR5904PB d'atteindre un courant de drain (DC) de 180 A, soit 1,2 fois celui des produits existants utilisant un boîtier SOP Advance (WF) similaire.

Les indicateurs de performance ont été considérablement améliorés afin de répondre aux exigences du secteur automobile en matière de courant élevé et d'optimiser l'efficacité énergétique. Comparé au XPHR7904PS existant, le XPMR5904PB offre une réduction d'environ 25 % de la résistance à l'état passant drain-source ($R_{DS(ON)}$) et d'environ 38 % de l'impédance thermique canal-boîtier ($Z_{th(ch-c)}$). Ces améliorations

contribuent directement à réduire les pertes de puissance et à accroître le rendement des équipements automobiles.

Pour garantir la fiabilité de la fabrication et faciliter les contrôles qualité, le boîtier SOP Advance (EWF) est un boîtier CMS conçu avec une structure à flancs mouillables. Cette conception assure une excellente visibilité du cordon de soudure, facilitant ainsi la vérification des conditions de montage à l'aide d'un système d'inspection optique automatisée (*automated optical inspection, AOI*). Cette fonctionnalité automatise les processus d'inspection sur les lignes de production et garantit que les composants répondent aux exigences de qualité rigoureuses de la norme de test de fiabilité AEC-Q101 pour les composants électroniques automobiles.

Toshiba reste déterminé à élargir sa gamme de semi-conducteurs de puissance et à fournir des MOSFET automobiles hautes performances pour répondre aux besoins de diverses applications automobiles et contribuer à la neutralité carbone.

Pour en savoir plus sur les nouveaux MOSFET de puissance canal N de 40 V, veuillez consulter le site web de Toshiba :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/12v-300v-mosfets/detail.XPMR5904PB.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 des cellules et des modules de batterie SCiB™ avec de l'oxyde de lithium et de titane (LTO) pour les applications les plus exigeantes.

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 et www.scib.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, Pretzl

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail : birgit.schoeniger@pretzl.com

juin 2026

Ref. 7667F