



Toshiba élargit sa gamme de MOSFET 40 V à canal N conformes à la norme AEC-Q101, proposés en boîtier S-TOGL compact à dissipation thermique optimisée

Permet un montage compact et à haute densité, ainsi qu'une meilleure dissipation thermique, ce qui réduit l'encombrement des équipements automobiles et améliore l'efficacité du système

Düsseldorf, Allemagne, le 21 juillet 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») lance le XPJ1R504PB, un MOSFET de puissance à canal N de 40 V, 120 A conforme à la norme automobile (AEC-Q101), logé dans un boîtier S-TOGL™, élargissant sa gamme pour les systèmes 12 V. Les applications visées incluent les onduleurs, les relais semi-conducteurs, les commutateurs de charge et les variateurs de vitesse. En ajoutant ce MOSFET de 40 V à sa gamme existante en boîtier S-TOGL™, qui comprend les modèles XPJR6604PB et XPJ1R004PB, Toshiba élargit son offre de produits pour répondre à un large éventail d'applications et d'exigences de performance.

Ces dernières années, avec les progrès de l'électrification des équipements automobiles, l'adoption des variateurs et des pilotes pour moteurs s'est généralisée, entraînant une augmentation de la puissance et du rendement. Pour répondre à ces tendances, les MOSFET doivent offrir à la fois de faibles pertes de puissance et une dissipation thermique élevée. Le XPJ1R504PB, doté du boîtier S-TOGL, permet un montage compact et à haute densité ainsi que d'excellentes performances thermiques, ce qui réduit ainsi la taille des équipements automobiles et améliore leur efficacité.

Étant donné que ces types d'équipements automobiles fonctionnent dans une large plage de températures, la fiabilité des joints de soudure est essentielle. Le boîtier S-TOGL utilise des broches en aile de mouette qui contribuent à réduire les contraintes de montage, améliorant ainsi la fiabilité mécanique des connexions soudées. De plus, le boîtier présente une structure sans plots intégrant la connexion source-électrode et les conducteurs externes de la puce, réduisant ainsi la résistance parasite et permettant une

résistance à l'état passant ($R_{DS(ON)}$) de 1,54 m Ω (max.) pour une tension grille-source (V_{GS}) de 10 V.

L'utilisation d'un cadre en cuivre épais dans le boîtier S-TOGL permet de réduire l'impédance thermique transitoire entre le canal et le boîtier ($Z_{th(ch-c)}$) à 0,76 °C/W, ce qui diminue les pertes par conduction et limite la génération de chaleur, améliorant ainsi l'efficacité globale du système. De plus, une structure à broches multiples pour les conducteurs de source améliore la distribution du courant, permettant de supporter des courants élevés.

Toshiba continuera de développer des MOSFET automobiles adaptés à diverses applications et exigences système, contribuant ainsi à une efficacité accrue.

Pour en savoir plus sur le XPJ1R504PB, veuillez consulter le site web de Toshiba [XPJ1R504PB | Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation | Europe\(EMEA\)](#)

###

S-TOGL™ est une marque déposée de Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation.

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 Schöninger, Pretzl

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail : birgit.schoeniger@pretzl.com

Juillet 2026

Ref. 7694F