



Cette image peut être téléchargée en haute et basse résolution en cliquant ic:

<https://publitekltd.sharepoint.com/:f/s/PublitekFTP/ErQbvIJmCvxKoOZRCpsYn8IBXT4UkluGa4kqhDGrVwUcRg?e=DSHArh>

Toshiba lance un petit photo-relais pour la commutation de signaux à haute fréquence

Le nouveau dispositif réduit la perte d'insertion et améliore la transmission du signal à haute fréquence

Toshiba lance le premier MOSFET canal N à drain commun de 30 V

Ce nouveau composant offre une alimentation bidirectionnelle dans les applications USB

Düsseldorf, Allemagne, 22 novembre 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») a lancé son premier MOSFET canal N à drain commun de 30 V. Le nouveau composant SSM10N961L offre un fonctionnement à faible perte et est spécifiquement conçu pour être utilisé dans les appareils dotés d'interfaces USB. De plus, il peut être utilisé pour protéger les batteries dans les applications mobiles.

Avec l'omniprésence des interfaces USB, de nombreux composants et dispositifs ont été développés pour prendre en charge les normes USB. La norme *USB Power Delivery* (USB PD) supporte des niveaux de puissance plus élevés de 15 W (5 V/3 A) à un maximum de 240 W (48 V/5 A) et permet d'inverser l'alimentation et la réception. Cela nécessite que les dispositifs dotés d'un chargement USB prennent en charge l'alimentation bidirectionnelle et c'est pour ce cas d'utilisation que le nouveau MOSFET à drain commun et canal N SSM10N961L a été conçu.

Jusqu'à présent, les MOSFET à drain commun et canal N de Toshiba étaient des produits 12 V principalement destinés à la protection des batteries lithium-ion (Li-ion) dans les smartphones. Le nouveau produit 30 V peut être utilisé pour des applications nécessitant des tensions supérieures à 12 V, telles que la commutation de charge pour

les lignes électriques des dispositifs de chargement USB et la protection des batteries Li-ion pour les appareils alimentés par batterie.

Le SSM10N961L combine deux canaux N dans une configuration à drain commun, ce qui permet un fonctionnement bidirectionnel. La tension de claquage source-source ($V_{(BR)SSS}$) est de 30 V pour une utilisation dans des applications à tension plus élevée telles que celles trouvées dans les ordinateurs portables et les tablettes. Pour réduire les pertes dans toutes les applications, la résistance à l'état passant source-source ($R_{SS(ON)}$) est typiquement de 9,9 mΩ.

Lorsqu'il est monté sur un plot en cuivre (Cu) de 18 μm et 407 mm², le courant nominal du composant est de 9,0 A. Si la taille et l'épaisseur du plot sont augmentées à 70 μm et 687,5 mm², le courant nominal passe à 14,0 A.

Malgré la capacité de gestion de la puissance du SSM10N961L, le composant est logé dans un petit boîtier mince (TCSPAG-341501) mesurant seulement 3,37 mm × 1,47 mm × 0,11 mm, ce qui permet de développer des solutions très compactes.

En combinant le nouveau composant avec un circuit intégré pilote TCK42xG, il est possible de former un circuit de commutation de charge avec une fonction de prévention du reflux ou un circuit multiplexeur de puissance qui peut commuter les opérations entre Make-Before-Break (MBB) et Break-Before-Make (BBM).).

Toshiba a délivré un [circuit multiplexeur de puissance](#) servant de conception de référence basée sur cette combinaison de produits. Le fonctionnement du circuit a été vérifié par Toshiba, ce qui donne aux concepteurs l'assurance qu'il simplifiera le processus de conception et réduira les délais de développement.

Les livraisons du nouveau composant commencent aujourd'hui.

Pour plus de détails, veuillez visiter le site Web de Toshiba :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/detail.SSM10N961L.html>

###

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 semi-conducteurs 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 semi-conducteurs de puissance et d'autres dispositifs discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques, des semi-conducteurs 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

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) 4181 968098-13

Web : www.publitek.com

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Alessandra Rosati, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-14

Web : www.publitek.com

E-mail : alessandra.rosati@publitek.com

Novembre 2023

Ref. 7511F