



Toshiba lance un minuscule MOSFET à canal N à drain commun

Le nouveau composant présente une très faible résistance à l'allumage, ce qui le rend adapté aux applications de charge rapide

Düsseldorf, Allemagne, 18 juillet 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") a lancé un MOSFET canal N à drain commun de 12 V avec un courant nominal de 20 A, destiné aux circuits de protection des packs de batteries lithium-ion (Li-ion), tels que ceux couramment utilisés pour les smartphones, les tablettes, les banques d'alimentation, les appareils photo numériques compacts, les appareils photo numériques SLR et d'autres applications similaires.

La sécurité des batteries Li-ion est renforcée par des circuits de protection très robustes qui réduisent la production de chaleur lors de la charge et de la décharge. Afin d'atteindre les performances de charge requises, ces circuits doivent avoir une faible consommation d'énergie. Compte tenu de la nature compacte de ces solutions, les MOSFET appropriés doivent être petits et minces tout en offrant de faibles niveaux de résistance à l'allumage.

Le nouveau SSM14N956L de 20A est conçu pour une tension source à source (V_{SSS}) de 12V et utilise le microprocesseur de Toshiba, comme avec le SSM10N954L de 13,5A déjà commercialisé. De ce fait, d'excellentes caractéristiques de faible résistance à l'allumage ($R_{SS(ON)}$), aussi basses que 1 m Ω , sont garanties ce qui limite les pertes de conduction. De plus, ce processus fournit un faible courant de fuite grille-source (I_{GSS}) de $\pm 1 \mu A$ (max.), ce qui permet une faible consommation d'énergie en veille. Ensemble, ces caractéristiques assurent un fonctionnement prolongé de la batterie entre les charges.

Afin de s'adapter aux espaces restreints disponibles dans ces applications, le nouveau SSM14N956L est conçu comme un boîtier à l'échelle de la puce, connu sous le nom de TCSPED-302701. Ses dimensions sont de seulement 2,74 mm x 3,0 mm avec une hauteur typique de seulement 0,085 mm.

Les livraisons du nouveau composant démarrent aujourd'hui et Toshiba continuera à développer des produits MOSFET pour les circuits de protection des appareils alimentés par des batteries lithium-ion.

Vous trouverez plus d'informations sur le SSM14N956L sur le site Web de Toshiba : <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/detail.SSM14N956L.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) 4181 968098-13

Web : www.publitek.com

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Juillet 2023

Ref. 7469F