



Toshiba lance un photorelais automobile avec une tension de claquage élevée de 900 V

Le TLX9150M est conforme aux normes automobiles et convient aux systèmes de contrôle liés aux batteries de 400 V

Düsseldorf, Allemagne, 3 décembre 2024 – Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») présente un photorelais avec une sortie à transistor haute tension pour les systèmes de contrôle liés aux batteries automobiles de 400 V. Logé dans un boîtier SO12L-T compact, le TLX9150M fournit une tension de claquage minimale (V_{OFF}) de 900 V avec un temps de réaction maximal (T_{ON}/T_{OFF}) de 1 ms. Ces caractéristiques sont essentielles pour les applications de contrôle sensibles telles que le contrôle des batteries et des piles à combustible, ainsi que les systèmes de gestion de batteries (*battery management systems*, BMS), pour surveiller les tensions et détecter le blocage des relais mécaniques et les défauts de fuite à la terre.

Le TLX9150M se compose d'une diode émettant dans l'infrarouge (IR) couplée optiquement à un photo-MOSFET, fournissant une isolation électrique entre le côté primaire (contrôle) et le côté secondaire (commutateur), assurant un contrôle de commutation fiable pour différents potentiels de terre. Le courant de déclenchement (I_{FT}) est supérieur à 3 mA, ce qui minimise la consommation d'énergie du système. De plus, le courant à l'état bloqué (I_{OFF}) de ce composant est de seulement 100 nA (max) à température ambiante, ce qui réduit au minimum la consommation d'énergie lorsqu'il est inactif. La LED infrarouge affiche un courant direct (I_F) nominal de 30 mA, tandis que son élément de photodétection a un courant à l'état passant (I_{ON}) nominal de 50 mA à température ambiante.

De plus, le TLM9150M est logé dans le nouveau boîtier SO12L-T avec un format compact de 7,76 mm × 10 mm × 2,45 mm, soit 25 % plus petit que le boîtier SO16L-T existant de Toshiba. Cela permet de miniaturiser la batterie et de réduire les coûts. Le pas et la disposition des broches des deux tailles de boîtier sont identiques, ce qui permet une

conception commune des circuits imprimés. Ce dispositif normalement ouvert (1-Form-A) présente des distances de fuite et de dégagement de 8 mm (min) et une épaisseur d'isolation de 0,4 mm (min), confirmant une isolation efficace même à des températures de fonctionnement allant de - 40° à + 125°C, et est entièrement conforme aux normes AEC-Q101 et IEC 60664-1.

Pour plus d'informations sur le photorelais TLX9150M, veuillez consulter :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/photorelay-mosfet-output/detail.TLX9150M.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

Décembre 2024 Ref. 7568F