



## **Toshiba präsentiert Automobil-Fotorelais mit hoher Sperrspannung von 900 V**

*Das für den Einsatz im Automobilbereich gedachte TLX9150M eignet sich für 400-V-Batteriesteuerungssysteme*

**Düsseldorf, 3. Dezember 2024** – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) stellt ein Hochspannungs- Fotorelais mit Transistorausgang für 400-V-Batteriesteuerungssysteme im Automobilbereich vor. Das TLX9150M ist in einem kompakten SO12L-T-Gehäuse untergebracht und bietet eine minimale Sperrspannung ( $V_{OFF}$ ) von 900 V bei einer maximalen Schaltzeit ( $T_{ON}/T_{OFF}$ ) von 1 ms. Dies ist für regelungssensible Anwendungen wie die Batterie- und Brennstoffzellensteuerung sowie Batteriemanagementsysteme (BMS) zur Spannungsüberwachung und Erkennung von mechanisch blockierten Relais und Erdungsfehlern von entscheidender Bedeutung.

Das TLX9150M besteht aus einer Infrarot (IR) emittierenden Diode, die optisch mit einem Foto-MOSFET gekoppelt ist und eine elektrische Isolierung zwischen der Primärseite (Steuerung) und der Sekundärseite (Schalter) bereitstellt. Dadurch wird eine sichere Steuerung über unterschiedliche Erdungspotenziale hinweg ermöglicht. Der Auslösestrom ( $I_{FT}$ ) beträgt maximal 3 mA, wodurch der Energieverbrauch des Systems minimiert wird. Zudem beträgt der primärseitige Leckstrom im ausgeschalteten Zustand ( $I_{OFF}$ ) dieses Bauteils bei Umgebungstemperatur nur 100 nA (max.), sodass es im inaktiven Zustand nur einen minimalen Strom benötigt. Die IR-LED hat ein Stromrating ( $I_F$ ) von maximal 30 mA, während der Ausgang ein Stromrating ( $I_{ON}$ ) von maximal 50 mA bei Umgebungstemperatur aufweist.

Darüber hinaus ist das TLM9150M im neuen SO12L-T-Gehäuse mit einem platzsparenden Formfaktor von 7,76 mm × 10 mm × 2,45 mm untergebracht, das 25 % kleiner als das bisherige SO16L-T-Gehäuse von Toshiba ist. Dies trägt zur Miniaturisierung des Systems bei und ermöglicht Kosteneinsparungen. Der Pin-Abstand und die Pin-Anordnung der beiden Gehäusegrößen sind gleich, sodass ein gemeinsames

Leiterplatten-Musterdesign möglich ist. Dieses als Schließer konfigurierte (1-Form-A) Bauelement weist Kriech- und Luftstrecken von 8 mm (min.) und eine Isolationsdicke von 0,4 mm (min.) auf, was eine effektive Isolierung auch bei Betriebstemperaturen von -40 °C bis +125 °C sicherstellt, und vollständig den Normen AEC-Q101 und IEC 60664-1 entspricht.

Weitere Informationen über das Fotorelais TLX9150M finden Sie auf der Toshiba-Website: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/photorelay-mosfet-output/detail.TLX9150M.html>

###

### **Über Toshiba Electronics Europe**

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs).

Darüber hinaus bietet TEE auch Toshibas SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen sowie Keramiksubstrate aus Siliziumnitrid (SiN), die aufgrund ihrer Wärmeleiteigenschaften und ihrer Festigkeit in Leistungshalbleitermodulen, Wechselrichtern und Wandlern verwendet werden.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter [www.toshiba.semicon-storage.com](http://www.toshiba.semicon-storage.com), [www.scib.jp/en](http://www.scib.jp/en) und [www.toshiba-tmat.co.jp/en](http://www.toshiba-tmat.co.jp/en).

### **Ansprechpartner für Veröffentlichungen:**

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Deutschland  
Tel: +49 (0) 211 5296 0  
Web: [www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html](http://www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html)

### **Ansprechpartner für die Presse:**

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH  
Tel: +44 (0)7464 493526  
E-Mail: [MShrimpton@teu.toshiba.de](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

### **Herausgegeben durch:**

Birgit Schöniger, Publitek  
Tel: +49 (0) 4181 968098-13  
Web: [www.publitek.com](http://www.publitek.com)  
E-Mail: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Dezember 2024

Ref. 7568(A)G