



Toshiba stellt Hochgeschwindigkeits-Fotorelais für Halbleitertester vor

Geringe Baugröße und schnelles Schalten bieten erhebliche Vorteile bei High-End-ATE

Düsseldorf, Deutschland, 21. November 2024 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat ein neues Hochgeschwindigkeits-Fotorelais für den Niederspannungsbereich vorgestellt. Das TLP3450S eignet sich besonders für die Pin-Elektronik von Halbleitertestern und macht Hochgeschwindigkeitsmessungen von Prüflingen (DUT) präziser. Es ist auch für den Einsatz in Prüfkarten, Messgeräten und einer Vielzahl von Industrieanlagen geeignet.

Das neue TLP3450S basiert auf einem verbesserten internen Aufbau mit leistungstärkeren Infrarot-LEDs, die mit Fotodiodenarrays in optimierter Bauart gekoppelt sind. Dadurch liegt die Einschaltzeit (t_{ON}) des neuen Bauteils unter 80 μ s. Im Vergleich zur vorherigen Generation (TLP3450) bedeutet dies eine Verbesserung um 40 %, was sich erheblich auf den Gesamtdurchsatz eines ATE-Systems auswirkt.

Das TLP3450S besitzt eine kleinere Ausgangskapazität (C_{OFF}) von nur 0,6 pF, was den Hochfrequenzsignalverlust reduziert, wenn der Ausgang abgeschaltet ist. Dadurch wird das Rauschen verringert und die Genauigkeit von Multiplex-Strukturen verbessert. Das Bauteil zeichnet sich zudem durch einen geringeren Einschaltwiderstand (R_{ON}) – in der Regel 6,8 Ω – aus, was sich positiv auf die Signaldämpfung bei eingeschaltetem Ausgang auswirkt.

Außerdem hat das TLP3450S eine Eingangs-/Ausgangs-Isolierung (BVs) von 500 Vrms und kann bei Umgebungstemperaturen im Bereich von -40 °C bis +110 °C arbeiten. Es ist als Form-A-Kontaktbauteil konfiguriert und kann kontinuierlich 160 mA (I_{ON}) liefern. Der Strom im gepulsten Betrieb kann bis zu 480 mA (I_{ONP}) betragen.

Komplexe ATE-Systeme erfordern kleine Komponenten, um die Montagedichte zu verbessern. Um dies zu erreichen, ist das TLP3450S in einem ultrakompakten S-VSON4T-Gehäuse untergebracht, das nur 1,45 mm × 2,0 mm × 1,3 mm misst. Dies entspricht einer Reduzierung der Grundfläche um 18 % im Vergleich zu herkömmlichen Produkten.

Weitere Informationen zum neuen TLP3450S-Fotorelais finden Sie auf der Toshiba-Website: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/photorelay-mosfet-output/detail.TLP3450S.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, www.scib.jp/en und 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

Ansprechpartner für die Presse:

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

Herausgegeben durch:

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