



Kompaktes Fotorelais mit hohem Einschaltstrom und hervorragender Schaltgeschwindigkeit

Langlebig, mit geringem Stromverbrauch und geräuschlosem Betrieb für industrielle Anwendungen

Düsseldorf, Deutschland, 30. Januar 2025 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat das Fotorelais TLP3640A für die Fabrikautomation und andere industrielle Anwendungen wie Gebäudeautomation, Sicherheitssysteme und Messgeräte auf den Markt gebracht.

Das geräuschlose, als Schließer konfigurierte TLP3640A Relais ersetzt konventionelle mechanische 1-Form-A-Relais, um die Systemzuverlässigkeit zu verbessern und den Stromverbrauch zu senken. Das 4-polige SO4-Gehäuse misst nur 2,6 mm x 7 mm (typ.) und braucht somit 70 % weniger Montagefläche als ein mechanisches Relais und 30 % weniger als das Bauteil TLP3122A von Toshiba. Dies trägt zur Verkleinerung der Anwendung und zur Senkung der Kosten für Leiterplatten bei.

Das neue Fotorelais wird mithilfe von Toshiba's proprietärer Chip-on-Chip-Technologie (3D-Integrationstechnologie mit vertikaler Chipstapelung) gefertigt. Dies erlaubt eine Sperrspannung im ausgeschalteten Zustand (V_{OFF}) von mindestens 60 V. Ferner punktet das Fotorelais durch einen hohen Strom im eingeschalteten Zustand von kontinuierlich maximal 1 A (I_{ON}) und gepulst bis zu 3 A (I_{ONP}). Der Einschaltwiderstand (R_{ON}) beträgt 0,14 Ω (typ.) und ermöglicht damit einen hocheffizienten Betrieb. Der Leckstrom im ausgeschalteten Zustand (I_{OFF}) beträgt maximal 1 μ A.

Durch verbesserte Eigenschaften der integrierten LED- und des Fotodioden-Arrays schaltet das neue TLP3640A in maximal 0,5 ms (t_{ON}) und 0,2 ms (t_{OFF}). Dank dieser höheren Schaltgeschwindigkeiten ist das neue Bauteil für analoge Schnittstellen in speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) und für Verstärker mit wählbarer Verstärkung geeignet, die in Messgeräten eingesetzt werden.

Mit einer min. Isolationsspannung (BV_s) von 3750 Vrms ist das Produkt für sicherheitskritische Anwendungen nach UL 1577 voll zugelassen sowie cUL-anerkannt und VDE-zertifiziert. Darüber hinaus kann das TLP3640A im Vergleich zum TLP3122A (das für Betriebstemperaturen von -40 °C bis +85 °C ausgelegt ist) auch bei bis zu +110 °C eingesetzt werden, was die Flexibilität bei der thermischen Bemessung von Geräten erhöht.

Weitere Informationen zum Fotorelais TLP3640A finden Sie unter: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/photorelay-mosfet-output/detail.TLP3640A.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 Toshiba's 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)172 617 8431
Web: www.publitek.com
E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Januar 2025

Ref. 7597(A)G