



### **Un relais photoélectrique compact avec un courant d'activation élevé et une commutation à grande vitesse**

*Longue durée de vie, faible consommation d'énergie et fonctionnement silencieux pour les équipements industriels*

**Düsseldorf, Allemagne, 30 janvier 2025** – Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») a présenté le relais photoélectrique TLP3640A pour l'automatisation des usines et d'autres applications industrielles, notamment l'automatisation des bâtiments, les systèmes de sécurité et les instruments de mesure.

Le relais TLP3640A, silencieux et normalement ouvert, remplace les relais mécaniques 1-Form-A conventionnels pour améliorer la fiabilité du système et réduire la consommation d'énergie. Logé dans un boîtier SO4 à 4 broches mesurant seulement 2,6 mm x 7 mm (typ.), la surface de montage est réduite de 70 % par rapport aux relais mécaniques et de 30 % par rapport au dispositif TLP3122A de Toshiba, contribuant à la réduction de la taille des applications et du coût du circuit imprimé.

Ce nouveau photorelais est fabriqué à l'aide de la technologie *chip-on-chip* exclusive de Toshiba (technologie d'intégration 3D avec empilement vertical de puces) pour fournir une tension de borne de sortie à l'état bloqué ( $V_{OFF}$ ) de 60 V (min.), un courant à l'état passant constant ( $I_{ON}$ ) de 1 A (max.) et un courant pulsé à l'état passant ( $I_{ONP}$ ) allant jusqu'à 3 A. La résistance à l'état passant ( $R_{ON}$ ) est de 0,14  $\Omega$  (typ.), ce qui permet un fonctionnement très efficace, tandis que le courant à l'état bloqué ( $I_{OFF}$ ) est de 1  $\mu$ A (max.).

En améliorant les caractéristiques des LED internes et des photodiodes, le nouveau TLP3640A offre des temps de commutation maximum de 0,5 ms ( $t_{ON}$ ) et 0,2 ms ( $t_{OFF}$ ). Ces vitesses de commutation plus élevées rendent le nouveau produit adapté aux modules d'interface analogique des contrôleurs logiques programmables (PLC) et aux amplificateurs à gain sélectionnable utilisés dans les instruments de mesure.

Avec une tension d'isolement minimale ( $BV_S$ ) de 3750  $V_{rms}$ , le composant est entièrement homologué UL1577 pour les applications critiques en matière de sécurité, ainsi que reconnu cUL et approuvé VDE. De plus, par rapport au composant TLP3122A existant, qui est conçu pour une température de fonctionnement comprise entre  $-40\text{ °C}$  et  $+85\text{ °C}$ , le TLP3640A fonctionne à  $+110\text{ °C}$  (max.), ce qui améliore la flexibilité de la conception thermique de l'équipement.

Pour plus d'informations sur le photorelais TLP3640A, veuillez consulter :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/photorelay-mosfet-output/detail.TLP3640A.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](http://www.toshiba.semicon-storage.com), [www.scib.jp/en](http://www.scib.jp/en) et [www.toshiba-tmat.co.jp/en/](http://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](http://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](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

### Publié par:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0)172 617 8431

Web : [www.publitek.com](http://www.publitek.com)

E-mail : [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Janvier 2025

Ref. 7597F