



Toshiba stellt intelligenten Gate-Treiber-Fotokoppler mit 2,5 A-Ausgang für IGBT-/MOSFET-Steuerung und Schutz in industriellen Anwendungen vor

Neuer Baustein ermöglicht auch Platz- und Systemkosteneinsparungen

Düsseldorf, 11. August 2022 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) stellt einen intelligenten Gate-Treiber-Fotokoppler mit $\pm 2,5$ A-Ausgang vor, der IGBTs und MOSFETs ansteuert und Leistungselektronik zuverlässig vor Überstrom schützt. Der Baustein eignet sich für zahlreiche Anwendungen wie Wechselrichter, AC-Servoantriebe, Photovoltaik-Wechselrichter und unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV).

Der TLP5212 verfügt über einen neuen Totem-Pol-Ausgang mit zwei n-Kanal-MOSFETs, um Kompatibilität mit Spezifikationen zu gewährleisten, die in industriellen Anwendungen weit verbreitet sind. Darüber hinaus verfügt der neue Fotokoppler über Schutzfunktionen wie DESAT-Überstromerkennung, aktives Miller-Clamping, UVLO und FAULT-Ausgang, wodurch mehrere externe Schaltungen eingespart werden können. Dies senkt die Systemkosten für Fehlererkennung und Schutzschaltungen und spart Platz und Entwicklungsaufwand. Durch die integrierte zuverlässige und leistungsstarke Infrarot-LED von Toshiba kann der Baustein auch in Umgebungen mit extremen Temperaturen zum Einsatz kommen.

Der TLP5212 kann über seinen Totem-Pole-Ausgang bis zu $\pm 2,5$ A aufnehmen oder abgeben. Mit seiner Signalverzögerung von nur 250 ns (max.) und einem Laufzeitunterschied von ± 150 ns eignet er sich für den Einsatz in

Hochgeschwindigkeitsanwendungen. Der Betriebstemperaturbereich (T_a) beträgt -40 bis +110 °C, was die Eignung für industrielle Anwendungen und erneuerbare Energien gewährleistet.

Der neue Fotokoppler wird im kleinen SO16L-Gehäuse mit den Abmessungen 10,3 mm x 10,0 mm x 2,3 mm ausgeliefert, so dass er auch bei beengten Platzverhältnissen eingesetzt werden kann. Trotz dieses kompakten Gehäuses weist er eine minimale Kriechstrecke von 8 mm auf, wodurch er sich für Anwendungen eignet, die ein hohes Maß an Sicherheitsisolierung ($BV_s = 5000 V_{eff}$) erfordern.

Der TLP5212 benötigt ein Signal auf der Eingangsseite, um vom Fehlerfall wieder in den normalen Betriebsmode zu gelangen. Ein weiterer Baustein, der TLP5222, der dies nach einer bestimmten Zeit automatisch macht, befindet sich gerade in der Entwicklung.

Die Serienfertigung des TLP5212 hat bereits begonnen. Weitere Informationen finden sich auf der Toshiba-Website unter:

<https://toshiba.semiconstorage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-staterelays/detail.TLP5212.html>

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist der europäische Geschäftszweig für elektronische Komponenten der [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#). TEE bietet europäischen Kunden und Unternehmen eine umfangreiche, innovative Auswahl an Hard Disk Drives (HDD) sowie Halbleiter-Lösungen für Automotive, Industrie IoT, Motor Control, Telekommunikation und Netzwerktechnik oder für Endverbraucher- und Haushaltsgeräte-Applikationen. Neben HDDs umfasst das Produktsortiment des Unternehmens Leistungshalbleiter und diskrete Komponenten wie Dioden bis hin zu Logik-ICs, optische Halbleiter sowie Mikrocontroller und anwendungsspezifische Standardprodukte (ASSPs) u. a.

Zum Hauptsitz in Düsseldorf gehören Zweigstellen in Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von dort aus werden Marketing, Vertrieb und Logistik-Services bereitgestellt. Präsident des Unternehmens ist Mr. Tomoaki Kumagai.

Weitere Informationen über Toshiba Electronics Europe unter: www.toshiba.semicon-storage.com.

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

August 2022

Ref. 7416(A)GER