



Toshiba stellt ersten intelligenten Gate-Treiber-Fotokoppler mit automatischer Recovery Funktion vor

Überstromschutz mit automatischer Wiederherstellung und Fehlerstatusanzeige sowie aktive Miller Clamping vereinfachen das Design und reduziert die Stückliste

Düsseldorf, 31 August 2022 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) stellt den intelligenten Gate-Treiber-Fotokoppler TLP5222 für MOSFETs und IGBTs vor, der $\pm 2,5A$ Ausgangsstrom und einen integrierten Überstromschutz mit automatischer Wiederherstellung bietet.

Der TLP5222 überwacht kontinuierlich die MOSFET-Drain-Source-Spannung (U_{DS}) oder die IGBT-Kollektor-Emitter-Spannung (U_{CE}). Tritt ein Überstrom auf, erkennt die eingebaute Schutzschaltung des Treibers den damit verbundenen Anstieg von U_{DS} oder U_{CE} und schaltet den MOSFET oder IGBT sanft ab. Die automatische Wiederherstellungsfunktion des Treibers nimmt den normalen Betrieb typischerweise $25,5\mu s$ (typ.) nachdem die Schutzabschaltung ausgelöst wurde wieder auf. Damit vereinfacht sich das Design der Leistungsstufe. Ein isolierter FAULT-Status-Pin zeigt einen anomalen Überstrom an.

Der TLP5222 bietet auch eine Unterspannungsabschaltung (UVLO) sowie ein integriertes aktives Miller Clamping, das ein Einschalten durch induktive oder kapazitive Einkopplung eines Signal mit einem hohen dV/dt unterdrückt, um einen Kurzschluss des oberen und unteren Zweigs der Halbbrücke zu verhindern. Diese integrierten Funktionen vereinfachen das Design und minimieren die Anzahl externer Bauelemente.

Der TLP5222 wird im SO16L-Gehäuse ausgeliefert, das Kriech- und Luftstrecken von mindestens 8mm (min.) gewährleistet. Er kommt zum Einsatz, wenn eine hohe Isolation zwischen Primär- und Sekundärseite gefordert ist. Darüber hinaus eignet sich der Treiber aufgrund seines Nennbetriebstemperaturbereichs von -40 bis $+110^{\circ}C$ für Anwendungen,

die in rauen thermischen Umgebungen zu finden sind, wie z.B. für Solaranlagen und unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV).

Der TLP5222 erweitert Toshiba's Serie intelligenter Gate-Treiber, zu der auch der TLP5212, TLP5214A und TLP5214 gehören, die keine automatische Wiederherstellungsfunktion haben und durch ein externes Signal zurückgesetzt werden. Die Serie bietet Entwicklern somit die Freiheit, den optimalen Bausteinen für die jeweiligen Anforderungen auszuwählen.

Weitere Informationen über den neuen TLP5222 unter: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/detail.TLP5222.html>

Weitere Informationen über Isolatoren/Halbleiterrelais auf Toshiba's Website unter: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays.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