TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Press Release

MOSFET Serie mit aktiver Spannungsbegrenzung zur Relais-Ansteuerung von Toshiba

Kleine Abmessungen, niedriger Durchlasswiderstand und Qualifizierung gemäß AEC-Q101

Düsseldorf, Deutschland, 07. Juni 2018 – Toshiba Electronics Europe hat die Einführung einer neuen MOSFET Serie angekündigt, in der eine aktive Spannungsbegrenzung mit Hilfe einer zwischen Drain und Gate integrierten Diode realisiert wird. Da sie die Anforderung, eine minimale Anzahl externer Komponenten zu verwenden, unterstützen sind die Einzel- (SSM3K357R) und Dual-MOSFET-Variante (SSM6N357R) für die Ansteuerung induktiver Lasten wie mechanischer Relais oder einzelner Spulen bestens geeignet.

Die neue 357 Serie schützt Treiber vor möglichen Schäden durch Überspannung auf Grund von Gegen-EMK der induktiven Last. Durch die Integration eines Pull-Down- und eines Vorwiderstandes sowie einer Zener-Diode werden weniger externe Teile benötigt wodurch der Platzbedarf auf der Platine reduziert wird.

Die Bausteine widerstehen einer maximalen Drain-Source-Spannung (V_{DSS}) von 60 V und einem maximalen Drain-Strom (I_D) von 0,65 A. Der niedrige Durchlasswiderstand ($R_{DS(ON)}$) von 800mΩ bei V_{GS}=5,0 V stellt den effizienten Betrieb mit minimaler Wärmeerzeugung sicher.

Der Einzel-MOSFET SSM3K357R ist in einem Gehäuse der SOT-23F-Klasse (2,9 x 2,4 x 0,8mm) untergebracht und ist für die Ansteuerung von Relais und Spulen aufgrund der niedrigen Betriebsspannung von 3,0 V sehr geeignet. Da der Baustein gemäß AEC-Q101 qualifiziert ist, ist er sowohl für Anwendungen in der Automobilindustrie als auch in anderen industriellen Bereichen geeignet.

Der Dual-MOSFET SSM6N357R ist in einem Gehäuse der TSOP6F-Klasse (2,9 x 2,8 x 0.8mm) untergebracht und benötigt so 42% weniger Fläche auf einer Platine im Vergleich zu zwei der Einzel-MOSFET.

Der SSM3K357R und der SSM6N357R befinden sich in der Massenproduktion.

###

Über Toshiba Electronics Europe
Toshiba Electronics Europe GmbH (TEE) ist 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. Das Produktsortiment des Unternehmens umfasst integrierte Wireless ICs, Leistungshalbleiter, Mikrocontroller, optische Halbleiter, ASICs, ASSPs und diskrete Komponenten, von Dioden bis hin zu Logic-ICs.

Zum Hauptsitz in Düsseldorf gehören Zweigstellen in Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von dort aus werden Design, Marketing und Vertrieb bereitgestellt. Präsident des Unternehmens ist Mr. Akira Morinaga.

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 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

E-mail: discrete-ic@toshiba-components.com

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)193 282 2832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Juni 2018 **Ref. 7086/A GER**