



Kleine LDO-Spannungsregler-ICs für IoT Anwendungen von Toshiba

Neue Bausteine kombinieren niedrigen Ruhestrom, hohe Störspannungsunterdrückung und schnelles Regelverhalten bei Laständerung

Düsseldorf, Deutschland, 22. Januar 2018 – Toshiba Electronics Europe hat die TCR3UG-Serie von Low-Dropout (LDO) Spannungsreglern im kleinen Gehäuse eingeführt, die mit einem Ausgangsstrom von bis zu 300mA für das Powermanagement in IoT-Modulen, Wearables und Smartphones geeignet sind.

Bei der Auswahl von LDOs müssen Entwickler immer zwischen dem Ruhestrom, der Störspannungsunterdrückung und dem Regelverhalten eines LDO abwägen. Die Spannungsregler der TCR3UG-Serie, die den Schwerpunkt auf die niedrigsten Ruhestrome legen, bieten dabei im Vergleich zu aktuell verfügbaren LDOs die beste Ausgewogenheit hinsichtlich dieser Eigenschaften^[1], denn sie bieten auch hervorragende Störspannungsunterdrückung und exzellentes Regelverhalten. Zusätzlich verfügen sie noch über Schutzfunktionen, wie thermischen Überlastungsschutz, Überstromschutz und eine Begrenzung des Einschaltstroms.

Die TCR3UG-Serie ist in einem branchenführend kleinen WCSP4F-Gehäuse untergebracht mit den Abmessungen von 0,645 mm x 0,645 mm bei einer maximalen Höhe von gerade

einmal 0,33 mm. Somit leistet sie ihren Beitrag bei der Verringerung der Höhe von mobilen Geräten, was bei einigen Anwendungen, z. B. Smartcards wichtig ist.

Die Bausteine haben einen Eingangsspannungsbereich von 1,5 bis 5,5 V DC und weisen einen typischen Ruhestrom von lediglich 340nA auf. Trotz dieses extrem niedrigen Ruhestroms bieten sie auch eine hervorragende Störspannungsunterdrückung von 70dB und eine exzellentes Regelverhalten bei Laständerung von $\pm 60\text{mV}$.

Die neuen LDO-Regler sind für den Einsatz als Teil der Stromversorgung in Anwendungen geeignet, die eine lange Batterielebensdauer benötigen, sowie in Anwendungen, die empfindlich auf Rauschen oder Fluktuationen der Versorgungsspannung reagieren. Die TCR3UG-Serie ist mit 31 verschiedenen Ausgangsspannungen von 0,8 V bis 5,0 V erhältlich. Darüber hinaus gibt es Varianten mit und ohne automatische Ausgangsentladung, so dass Entwickler einfach den Baustein auszuwählen können, der am besten zu den Anforderungen ihrer Anwendung passt.

Die Auslieferung der ersten Produkte in der Serie hat bereits begonnen.

Anmerkungen:

[1] Ab 26. September 2017 für LDO-Regler-ICs mit einem Ausgangsstrom von 300mA – TDSC-Studie.

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist die europäische Niederlassung 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.

TEE wurde 1973 in Neuss, Deutschland gegründet, mit heutigem Hauptsitz in Düsseldorf. Von dort aus sowie weiteren Niederlassungen in Deutschland, Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien werden Design, Fertigung, Marketing sowie Verkauf gesteuert. 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

Januar 2018

Ref: 7090/A_GER