



Kompakte, rauscharme LDO-Spannungsreglern Serie mit hoher Störspannungsunterdrückung bietet verbesserte Stabilisierung der Stromversorgungsleitung in Designs mit eingeschränkten Platzverhältnissen

Düsseldorf 26. November 2020 - Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) kündigt heute die TCR3RM-Serie von rauscharmen, ultrakompakten LDO-Spannungsreglern (Low Dropout) an. Die neue LDO Serie ist in einem DFN4C-Kunststoffgehäuse mit den Abmessungen 1,00 mm x 1,00 mm x 0,38 mm untergebracht und umfasst 32 Produktvarianten mit festen Ausgangsspannungen im Bereich von 0,9 V DC bis 4,5 V DC.

Die Regler eignen sich für den Einsatz in einer Vielzahl von Produkten oder Wearables, wie z. B. Sensoren, RF-Produkten, IoT-Anwendungen oder für alle Anwendungen, bei denen der verfügbare Platz auf der Leiterplatte begrenzt und eine hochdichte Montage erforderlich ist.

Die TCR3RM-Serie zeichnet sich durch ein hohes Störspannungsunterdrückungsverhältnis von typischen 100 dB bei 1 kHz aus, gemessen mit einem 2,8 V Ausgang. Im Gegensatz zu anderen LDO-Reglern, bei denen das Störspannungsunterdrückungsverhältnis normalerweise bei jeder 10-fachen Erhöhung der Frequenz um 20 dB abnimmt, fällt der TCR3RM deutlich weniger ab. Das Unterdrückungsverhältnis bei 1 MHz und einem 2,8 V Ausgang beträgt 68 dB. Elektrisches Rauschen stellt für viele Designs eine zunehmende Herausforderung dar, insbesondere für DC/DC-Wandler, bei denen höhere Schaltfrequenzen zur Verbesserung des Wirkungsgrads verwendet werden. Die Störspannungsunterdrückung der TCR3RM-Serie trägt in Verbindung mit dem geringen Rauschen von typischerweise 5 μ Vrms bei

10 Hz \leq f \leq 100 kHz zu einem hohen Maß an Stabilität der Stromversorgungsleitung und Spannungsgenauigkeit bei.

Bei einem maximalen Ausgangsstrom von 300 mA verwendet die TCR3RM-Serie eine Bandgap-Schaltung, einen Tiefpassfilter und einen rauscharmen Hochgeschwindigkeits-Operationsverstärker, um den Regler mit hervorragenden Spezifikationen für Störspannungsunterdrückung und Ausgangsrauschen auszustatten.

Die Dropout-Spannung beträgt typischerweise 130 mV bei 2,8 V / 300 mA Ausgang. Der Eingangsspannungsbereich in der gesamten Serie erstreckt sich von 1,8 V bis 5,5 V. Der Regler verfügt über Überstromschutz, automatische Entladung und thermischen Überlastungsschutz.

Weitere Informationen über die TCR3RM-Serie erhalten Sie [hier](#).

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist der europäische Geschäftszweig für elektronische Komponenten [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#) (Toshiba). 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 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

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

E-mail: solution-marketing@toshiba-components.com

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0) 1932 822 832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 1582 390980

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

November 2020

Ref. 7314/A_GER