



Una serie di regolatori LDO compatti, a basso rumore e ad alta reiezione delle ondulazioni offre una migliore stabilizzazione della linea di alimentazione in progetti con vincoli di spazio

Düsseldorf, Germania, 26 Novembre 2020 - Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") ha annunciato oggi la serie di regolatori di tensione ultracompati TCR3RM a bassa caduta (LDO) e a basso rumore. Realizzati in un package plastico DFN4C che misura 1,00 mm x 1,00 mm x 0,38 mm, i dispositivi della serie TCR3RM comprendono 32 varianti di prodotto con tensioni di uscita singole fisse comprese fra 0,9 VDC e 4,5 VDC.

I regolatori sono adatti per l'impiego in un'ampia varietà di dispositivi portatili e indossabili, come sensori, dispositivi RF e applicazioni IoT, o in qualsiasi applicazione in cui lo spazio disponibile su scheda è scarso e in cui sia richiesta un'alta densità di montaggio.

La serie TCR3RM presenta un elevato rapporto di reiezione delle ondulazioni pari a 100 dB tipici a 1 kHz, misurato con un'uscita di 2,8 V. A differenza di altri regolatori LDO, in cui il rapporto di reiezione di norma diminuisce di 20 dB ogni volta che la frequenza decuplica, nei dispositivi TCR3RM il calo è significativamente inferiore. Il rapporto di reiezione a 1 MHz con un'uscita di 2,8V è di 68 dB. Il rumore elettrico rappresenta una sfida crescente per molti progetti, in particolare per i convertitori DC/DC, in cui si utilizzano frequenze di commutazione più elevate per migliorare l'efficienza di conversione. Le caratteristiche di reiezione delle ondulazioni dei dispositivi della serie TCR3RM, combinate con i loro requisiti di basso rumore, tipicamente 5 Vrms a $10 \text{ Hz} \leq f$

≤ 100 kHz, contribuiscono a garantire un alto grado di stabilità e di precisione di tensione della linea di alimentazione.

Con una corrente di uscita massima di 300 mA, i componenti della serie TCR3RM fanno uso di un circuito bandgap, di un filtro passa-basso e di un amplificatore operazionale a basso rumore e ad alta velocità che forniscono al regolatore prestazioni eccellenti di reiezione delle ondulazioni e di rumore in uscita.

La tensione minima di regolazione è tipicamente pari a 130 mV con 2,8 V / 300 mA in uscita. In tutta la serie di prodotti l'intervallo di tensione di ingresso è compreso tra 1,8 V e 5,5 V. Il regolatore include le funzioni di protezione dalle sovracorrenti, di autoscarica e di arresto termico di sicurezza.

Ulteriori informazioni sulla serie TCR3RM sono disponibili [qui](#).

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) è la divisione Europea dedicata alla produzione di componenti elettronici di [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#) (Toshiba). TEE offre ai consumatori e alle aziende Europee un'ampia varietà di unità a disco rigido (HDD), oltre a soluzioni su semiconduttore per applicazioni automotive, industriali, IoT, per il controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre alle unità HDD, il vasto portafoglio di prodotti della società comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi a discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, oltre ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di marketing, vendite e servizi logistici. Il presidente della compagnia è il sig. Tomoaki Kumagai.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com.

Indirizzo di riferimento per le pubblicazioni:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Germany

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

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)193 282 2832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 1582 390980

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Novembre 2020

Rif. 7314_ITA