

Controller buck sincrono a due uscite e ad alto rendimento che fornisce una soluzione DDR completa ed è compatibile con gli standard DDR1/DDR2/DDR3

MILPITAS, California (Stati Uniti) – 15 dicembre 2011 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC3876](#), un controller DC/DC step-down sincrono a due uscite ed elevata efficienza che genera tensione di alimentazione VDDQ, tensione di terminazione del bus VTT e tensione di riferimento VTTR per memorie DDR1/DDR2/DDR3 e le altre applicazioni di memoria standard che saranno disponibili in futuro. L'uscita del primo canale genera tensione VDDQ e può essere programmata nell'intervallo compreso tra 2,5V e 1V fino a 25A. L'uscita del secondo canale genera invece tensione VTT e offre una regolazione del carico più precisa ed efficiente. L'LDO interno assicura una precisione di $\pm 1,2\%$ della tensione di riferimento VTTR. Sia la VTT che la VTTR sono programmate da un partitore resistivo interno su un valore corrispondente a $\frac{1}{2}$ dell'alimentazione VDDQ ed entrambe funzionano da 1,25V a 0,5V per supportare tutti gli standard DDR. L'alimentazione VTT offre una corrente di uscita simmetrica, con $\pm 25A$ (alimentazione/dissipazione) alla VTT e ± 50 mA alla VTTR.

L'LTC3876 funziona da una tensione d'ingresso compresa tra 4,5V e 38V. La frequenza di commutazione è programmabile fino a 2MHz, consentendo così l'uso di componenti esterni di dimensioni molto piccole. Per le applicazioni sensibili al rumore è possibile sincronizzare la frequenza di commutazione dell'LTC3876 su un clock esterno. I due canali possono essere sfasati a 0°, 90°, 180° o 270° per ridurre il numero di componenti di filtraggio in ingresso e supportare applicazioni multi-fase con più circuiti integrati. L'LTC3876 utilizza un'architettura on-time con controllo in current mode di tipo valley. Altre funzionalità offerte sono il tracking della tensione di uscita, il soft-start programmabile, il rilevamento della corrente R_{SENSE} o DCR, il rilevamento VDDQ in remoto e la segnalazione power good per le uscite.

Per prestazioni termiche ottimali, l'LTC3876 viene offerto nei package QFN e TSSOP a 38 pin da 5 x 7mm con caratteristiche termiche avanzate. Il dispositivo supporta temperature da -40° a 125°C. I prezzi per 1.000 unità partono da \$2,94/cad. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/product/LTC3876


Didascalia immagine: Controller buck a due uscite per memorie DDR1/DDR2/DDR3 standard

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3876

- Funzionamento sincrono ad alto rendimento: fino al 94%
- Controller a due uscite con corrente fino a 25A
- Ampio range di tensione operativa di ingresso: da 4,5V a 38V
- Range di tensione di uscita VDDQ da 1V a 2,5V
- Range di tensione di uscita VTT da 0,5V a 1,25V
- Precisione della tensione di uscita di $\pm 1,2\%$
- Frequenza operativa fissa selezionabile da 200 kHz a 2MHz
- Sincronizzazione su un clock esterno
- Soft-start e tracking programmabili
- Sfasamento tra canali selezionabile tra 0°, 90°, 180° o 270°
- Package QFN e TSSOP da 38 pin e 5 x 7mm a basso profilo

Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi μ Module®.

LT, LTC, LTM, μ Module e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Controller buck sincrono a due uscite e ad alto rendimento che fornisce una soluzione DDR completa ed è compatibile con gli standard DDR1/DDR2/DDR3

Pagina 3

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233