

Regolatore di commutazione step-down da 40V e 400mA (I_{OUT}) a 2,2MHz con controller di tracking LDO

MILPITAS, California, 20 ottobre 2014 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3668](#), un regolatore di commutazione step-down da 400mA e 40V con due uscite LDO di tracking in un package MSOP-16E. L'LT3668 offre una soluzione di potenza solida e completa per le applicazioni che richiedono l'alimentazione di un sensore per il tracking preciso dell'alimentazione di un ASIC di misurazione. L'LT3668 funziona da un range di tensioni d'ingresso (V_{IN}) da 4,3V a 40V con protezione del transiente fino a 60V, rendendo questo dispositivo ideale per le applicazioni automotive e industriali. Lo switch interno da 600mA fornisce fino a 400mA, distribuiti ai carichi combinati dell'uscita principale e dei due LDO di tracking. Il canale di commutazione principale fornisce uscite di soli 1,2V, mentre ciascun LDO può fornire uscite a soli 1,1V. L'LT3668 richiede solo 50µA di corrente di riposo quando tutti e tre i canali sono regolati, per questo è ideale per le applicazioni automotive always-on.

L'utente può programmare la frequenza di commutazione dell'LT3668 da 250kHz a 2,2MHz, consentendo così ai progettisti di ottimizzare l'efficienza ed evitare al contempo bande di frequenza sensibili al rumore. Ciascun LDO di tracking integrato ha un limite di corrente programmabile con precisione fino a 200mA per offrire un ulteriore livello di affidabilità. L'elevata precisione degli LDO di tracking li rende ideali per l'alimentazione di convertitori analogico-digitali e sensori. Sebbene gli LDO possano essere alimentati da ingressi indipendenti, la loro alimentazione dall'uscita di commutazione principale assicura elevata efficienza e basso rumore. La combinazione del package MSOP-16E con caratteristiche termiche avanzate e

l'elevata frequenza di commutazione che mantiene ridotte le dimensioni dell'induttore e dei condensatori esterni garantisce un ingombro compatto e l'efficienza termica.

Il commutatore principale dell'LT3668 utilizza uno switch da 600mA ad alta efficienza con l'oscillatore, il sistema di comando e il circuito logico in un unico die. Le speciali tecniche di progettazione assicurano elevata efficienza all'interno di un ampio range di tensioni di ingresso, mentre la topologia in current mode fornisce una rapida risposta alla corrente transitoria e un'eccezionale stabilità del loop. Altre funzionalità includono indicatore di potenza, funzionalità di sincronizzazione, protezione da batteria inversa, limitazione termica e della corrente e blocco programmabile per sottotensione.

L'LT3668EMSE è offerto in un package MSOP a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate. Il prezzo è di \$2,70/cad. La versione LT3668IMSE, offerta a \$2,98/cad., è testata e garantita per il funzionamento con temperature di giunzione da -40°C a 125°C. Tutti i prezzi si riferiscono a quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni dell'LT3668 sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT3668

Didascalia immagine: Convertitore DC/DC a tre uscite da 40V e 400mA (I_{OUT})

Riepilogo delle caratteristiche: LT3668


- Alimentazione a tre uscite da un unico ingresso richiede un solo induttore
- Due regolatori lineari a basso dropout
 - Uscite da 200mA con limite di corrente programmabile
 - Range di tensioni in ingresso tra 1,6V e 45V
 - Protezione contro i guasti fino a $\pm 45V$
- Regolatore buck:
 - Funzionamento BurstMode® con basso ripple ($<15mV_{P-P}$)
 - Uscita da 400mA con switch di potenza interno
 - Range di funzionamento ingressi da 4,3V a 40V (60V max)
- $I_Q = 50\mu A$ a 12V_{IN} fino a 6V, 5V e 5V senza carico
- Frequenza di commutazione regolabile da 250kHz a 2,2MHz
- Sincronizzazione tra 300kHz e 2,2MHz
- Blocco della sottotensione programmabile
- Indicatore "power good"

- Package MSOP a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di 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 inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

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

Contatti stampa:

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