

Regolatore step-down sincrono rail-to-rail impostabile tramite singolo resistore in grado di fornire 1,5A a tensioni di 0-15V

MILPITAS (California, Stati Uniti) – 13 febbraio 2012 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LTC3600](#), un regolatore buck sincrono ad alta efficienza da 1,5A che può essere facilmente collegato in parallelo per applicazioni a corrente elevata e impostato fino a 0V tramite un singolo resistore. L'innovativa architettura di commutazione del regolatore utilizza un riferimento di corrente da 50µA in combinazione con un singolo resistore per impostare la tensione di uscita. Questa esclusiva configurazione agevola la condivisione della corrente tra più regolatori, impostando la tensione di uscita per tutti i regolatori con un singolo resistore esterno.

L'LTC3600 fornisce elevate prestazioni senza compromessi. Grazie al funzionamento con di tensioni di ingresso da 4V a 15V, il dispositivo è particolarmente adatto per le applicazioni Li-Ion a doppia cella e i sistemi con bus intermedi con tensione fissa di 5-12V. Inoltre, la rettificazione sincrona assicura livelli di efficienza fino al 96%. Il design innovativo dell'LTC3600 consente di regolare dinamicamente la tensione di uscita da 0V a 0,5V (V_{IN}), offrendo prestazioni rail-to-rail ottimali. La capacità di fornire uscite a 0V consente al dispositivo di disattivare, se necessario, singoli rail del sistema. Il riferimento su chip con trimming assicura una precisione di $\pm 1\%$. Inoltre, la regolazione delle uscite e la risposta al transiente sono indipendenti dalla tensione di uscita. Il tracking della tensione di uscita e il soft-start sono facilmente programmabili tramite il pin ISET per le applicazioni che richiedono il sequencing dell'alimentazione. L'ampio range di tensioni in ingresso e uscita, la regolazione precisa della linea e del carico, l'elevata efficienza, il numero ridotto di componenti esterni richiesti e la possibilità di eseguire una configurazione in parallelo rendono l'LTC3600 ideale per i moderni sistemi a più rail.

Combinando un package DFN da 3 x3mm o MSOP-12 dalle funzionalità termiche avanzate con la commutazione da 200kHz a 4MHz, l'LTC3600 può utilizzare induttori e condensatori compatti a basso costo per offrire una soluzione dall'ingombro ridotto per le

applicazioni multirail. Altre funzionalità offerte includono il monitoraggio della tensione *power good*, la sincronizzazione esterna e la protezione termica.

La versione LTC3600EDD è disponibile in un package DFN-12 da 3 x 3mm, mentre l'LTC3600EMSE è offerto in un package MSOP a 12 conduttori con funzionalità termiche avanzate. Per entrambi i package, i prezzi partono da \$2,80 cad. per 1.000 pezzi. Le versioni industriali – LTC3600IDD e LTC3600IMSE – sono testate per il funzionamento a temperature operative di giunzione da -40°C a 125°C con prezzi a partire da \$3,22 cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/product/LTC3600.


Didascalia immagine: Regolatore monolitico step-down sincrono da 16V/1,5A con uscite a 0V

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3600

- V_{OUT} programmabile tramite singolo resistore
- Precisione I_{SET} di $\pm 1\%$ nell'intervallo di temperatura
- Regolazione delle uscite e risposta al transiente indipendenti dalla tensione di uscita
- Possibilità di collegare in parallelo più unità per applicazioni a correnti più elevate
- Efficienza fino al 96%
- Corrente di uscita di 1,5A
- MOSFET di potenza a canale N integrati (superiore da 200mOhm e inferiore da 100mOhm)
- Frequenza regolabile da 200kHz a 4MHz
- Ampio range V_{OUT} da 0V a $V_{IN} - 0,5V$
- Tensione in ingresso da 4V a 16V
- Funzionamento in current mode per un'eccellente risposta al transiente di linea e carico
- Corrente di alimentazione <1A in modalità di spegnimento
- Disponibile in package DFN-12 da 3 x 3mm e MSOP con funzionalità termiche avanzate

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, μ Module e  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