



Comunicato stampa www.linear.com

Regolatore a commutazione step down da 36V_{IN}, tripla uscita, 2A+1A+ 1A (I_{OUT}) funziona con duty cycle massimo del 100%

MILPITAS, CA – 15 agosto 2013 – Linear Technology Corporation annuncia l'introduzione dell'[LT3514](#), un regolatore a commutazione step down da 36V, uscita tripla, che funziona con duty cycle massimo del 100%. Il regolatore LT3514 eroga 2A di corrente di uscita continua da un canale e 1 A da ciascuno degli altri due canali a tensioni bassissime, fino a 0,8V. Il range della tensione d'ingresso del dispositivo, che va da 3,2V a 36V (40V_{MAX}), lo rende ideale per applicazioni automobilistiche e industriali che richiedono più uscite. L'esclusiva esecuzione dell'LT3514 include un regolatore boost incorporato che consente a ciascun canale di funzionare con un duty cycle del 100% anche a tensione d'ingresso bassissima, fino a 3,2V. Questa architettura fa sì che l'LT3514 sia adatto per applicazioni che richiedono regolazione continua dell'uscita, come operazioni di avvio-arresto e di avviamento a freddo nel settore automotive.

La frequenza di commutazione dell'LT3514 è programmabile dall'utente da 250kHz a 2,2 MHz ed è sincronizzabile nell'intero range, mettendo in grado il progettista di ottimizzare l'efficienza e al tempo stesso evitare cruciali bande di frequenza sensibili al rumore. La combinazione del package QFN di 4mm x 5mm e 28 conduttori e dell'elevata frequenza di commutazione mantiene piccole le dimensioni degli induttori e dei condensatori esterni, offrendo un ingombro ridotto con ottima efficienza termica per impieghi a più uscite.

Il regolatore LT3514 utilizza un interruttore interno da 3A oltre a due interruttori interni da 1,45A per la conversione step down e un interruttore da 220mA per il circuito boost interno,

con il necessario oscillatore e circuiti di controllo e logica integrati in un solo chip. Speciali tecniche di progettazione assicurano efficienza sino all'88% in un ampio range di tensioni d'ingresso, mentre la topologia in current mode dell'LT3514 offre risposta rapida ai transitori ed eccellente stabilità di anello. La commutazione antifase riduce il ripple d'ingresso, mentre la robusta protezione contro il cortocircuito migliora l'affidabilità del sistema. Altre funzionalità sono la rilevazione della tensione, il blocco programmabile della sottotensione e un pin Power Good per indicare quando tutte le uscite sono regolate.

Il regolatore LT3514 è disponibile in package QFN-28 e TSSOP-24 di 4mm x 5mm potenziati termicamente. La versione LT3514E è proposta a un prezzo iniziale di 3,50 dollari ciascuno in volumi di 1.000 unità. La versione LT3514I è stata sottoposta a prove che ne garantiscono il funzionamento in un range della temperatura di giunzione da $-40^{\circ}C$ a $125^{\circ}C$ ed è proposta a un prezzo iniziale di 3,85 dollari ciascuno in volumi di 1.000 unità. Entrambe le versioni sono disponibili da magazzino. Per ulteriori informazioni visitare

www.linear.com/product/LT3514

Didascalia immagine: Convertitore DC/DC step down 2,2MHz e 36V, con tripla uscita $2A + 1A + 1A$ (I_{OUT})


Sommario delle caratteristiche: LT3514

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 3,2V a 36V ($40V_{MAX}$)
- Un'uscita da 2A e due uscite da 1A
- Funzionamento con duty cycle del 100%
- Frequenza costante programmata con resistore
- Protezione contro il cortocircuito
- Ampio range di sincronizzazione: da 250kHz a 2,2MHz
- Commutazione antifase per la riduzione del ripple
- Tensione FB pari a 800mV
- Pin indipendenti di avvio graduale/funzionamento
- Arresto con UVLO

- Compensazione interna
- Compatti package QFN & TSSOP-24 potenziati termicamente a 28 conduttori (4mm × 5mm)

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 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