

## **Regolatore a cinque uscite e a 2 MHz per i pannelli TFT e LCD**

MILPITAS, CA – 7 ottobre 2008 – Linear Technology Corporation presenta LT3513, un regolatore di commutazione monolitico a cinque uscite in un package QFN da 5 x 7 mm. In un unico package sono integrati il regolatore buck da 2,2 A ( $I_{SW}$ ), il regolatore boost da 1,5 A ( $I_{SW}$ ), il regolatore boost da 250 mA ( $I_{SW}$ ), l'inverter da 250 mA ( $I_{SW}$ ) e il controller LDO. Ogni canale è dotato di un pin indipendente di accensione e soft-start. L'intervallo di tensioni in ingresso compreso tra 4,5 V e 30 V rende l'LT3513 la soluzione ideale per un'ampia gamma di applicazioni TFT/LCD, inclusi i sistemi per il settore automotive e le applicazioni industriali, nonché quelli basati su trasformatori a parete non regolati. La frequenza di commutazione di 2 MHz garantisce un rumore di commutazione esterno alle bande di radiofrequenza critiche (ad es. radio AM) e garantisce dimensioni esterne ridotte. Anche grazie al package QFN da 5 x 7 mm, l'LT3513 è una soluzione di alimentazione TFT/LCD estremamente compatta.

Il regolatore buck dell'LT3513 è in grado di offrire fino a 1,2 A di corrente in uscita per rail logici. Un'alimentazione logica secondaria con tensione inferiore può essere generata attraverso un controller LDO e un MOSFET NPN esterno. Il convertitore step-up ad alta potenza ( $I_{SW} = 1,5$  A), il convertitore step-up a potenza inferiore ( $I_{SW} = 250$  mA) e il convertitore in modalità inverter ( $I_{SW} = 250$  mA) offrono tre tensioni di uscita indipendenti:  $AV_{DD}$ ,  $V_{ON}$  e  $V_{OFF}$  necessarie per i pannelli LCD. Un PNP integrato sul fronte alto garantisce l'accensione ritardata del segnale  $V_{ON}$  mentre il circuito di protezione del pannello disattiva la funzione  $V_{ON}$  se una delle quattro uscite è inferiore di oltre il 10% alla tensione programmata, proteggendo quindi il pannello TFT/LCD. Altre funzioni includono diodi Schottky integrati, il pin PGOOD per la disconnessione delle uscite  $AV_{DD}$  e il rilevamento della corrente dell'induttore per il regolatore buck.

L'LT3513EUHF è offerto in un package QFN a 38 conduttori da 5 x 7 mm. Il prezzo unitario parte da \$4,25 per 1.000 pezzi. La versione industriale LT3513IUHF è testata e garantita per il funzionamento con una temperatura operativa di giunzione compresa tra -40°C e 125°C ed

è offerta a un prezzo unitario di \$5,00 per quantità di 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.


**Photo Caption:** Regolatore a cinque uscite e a 2 MHz per i pannelli TFT/LCD

### Riepilogo delle caratteristiche: LT3513

- Range di tensione di ingresso compreso tra 4,5 V e 30 V
- Quattro switch integrati: buck da 2,2 A, boost da 1,5 A, boost da 0,25 A, inverter da 0,25 A (limite di corrente minimo garantito)
- Driver LDO NPN esterno
- Uscite a frequenza fissa e basso rumore
- Rilevamento della corrente dell'induttore per il buck
- Soft-start per tutte le uscite
- Ritardo  $V_{ON}$  programmabile esternamente
- Tre diodi Schottky integrati
- Pin PGOOD per la disconnessione delle uscite  $AV_{DD}$
- Circuito PanelProtect™ per disabilitare  $V_{ON}$  in caso di guasto
- Package QFN-38 da 5 x 7 mm con caratteristiche termiche avanzate

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni  $\mu$ Module™ e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete, quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e  $\mu$ Module è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

#### Contatti stampa:

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

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