



Comunicato stampa | [www.linear.com](http://www.linear.com)

## **Convertitori DC/DC step-down sincroni da 2MHz, 42V e 2,5A( $I_{OUT}$ ) e 5A ( $I_{OUT}$ ) che richiedono una corrente di riposo di soli 2,7 $\mu$ A**

MILPITAS, California, – 18 luglio 2012 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3975](#), un regolatore di commutazione step-down da 42V in grado di fornire 2,5A di corrente in uscita continua e richiede solo 2,7 $\mu$ A di corrente di riposo. Allo stesso modo, l'[LT3976](#) può funzionare da un ingresso da 40V, fornisce una corrente di uscita di 5A e richiede solo 3,3 $\mu$ A di corrente di riposo. Entrambi i dispositivi offrono un intervallo di tensioni di ingresso nominali compreso tra 4,2V e 40V, per cui sono l'ideale per le applicazioni automotive e industriali. Gli switch interni da 75mOhm offrono un rendimento fino al 90%. Il funzionamento Burst Mode® dei dispositivi LT3975 e LT3976 offre una bassissima corrente di riposo, caratteristica che li rende adatti anche per applicazioni automotive e di sistemi industriali che richiedono il funzionamento continuo e lunga durata della batteria. Il design esclusivo dei dispositivi fornisce una tensione di dropout di soli 500mV quando la tensione di ingresso scende al di sotto della tensione programmata, una necessità funzionale nelle applicazioni automotive soggette a condizioni di avviamento a freddo. L'utente può programmare la frequenza di commutazione da 200kHz a 2MHz e sincronizzarla tra 250kHz e 2MHz, consentendo così ai progettisti di ottimizzare il rendimento ed evitare al contempo bande di frequenza sensibili al rumore. Il package MSOP a 16 conduttori con caratteristiche termiche avanzate e l'elevata frequenza di commutazione consentono l'uso di condensatori e induttori esterni di piccole dimensioni, fornendo una soluzione compatta ed efficiente dal punto di vista termico.

L'LT3975 e l'LT3976 utilizzano uno switch altamente efficiente da 75mOhm, dotato di diodo di boost, oscillatore e circuito logico e di controllo integrati in un unico die. Il funzionamento Burst Mode a basso ripple garantisce elevato rendimento con correnti di uscita ridotte, mantenendo il ripple di uscita al di sotto di 15mV<sub>PK-PK</sub>. Speciali tecniche di progettazione e un nuovo processo ad alta tensione assicurano elevata efficienza su un ampio range di tensioni in ingresso e la topologia della modalità di corrente fornisce una risposta rapida in caso di corrente transitoria e un'eccezionale stabilità del loop. Altre funzionalità includono l'indicatore power good, il soft-start e la protezione termica.

L'LT3975EMSE e l'LT3976EMSE sono disponibili in un package MSOP-16 con caratteristiche termiche avanzate.

Il prezzo è rispettivamente di \$3,10 e \$3,75 cad. per 1.000 unità. L'LT3975IMSE e l'LT3976IMSE sono testati e garantiti per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il loro prezzo è rispettivamente di \$3,41/cad. e \$4,13/cad. per 1.000 unità. L'LT3975HMSE e l'LT3976HMSE sono testati e garantiti per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 150°C; il loro prezzo è rispettivamente di \$3,66/cad. e \$4,38/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono già disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare le pagine [www.linear.com/product/LT3975](http://www.linear.com/product/LT3975) e [www.linear.com/product/LT3976](http://www.linear.com/product/LT3976).

**Didascalia immagine:** Convertitori DC/DC step-down da 42V e 2,5/5 A( $I_{OUT}$ ) a 2MHz con  $I_Q$ = 2,7 $\mu$ A

## Riepilogo delle caratteristiche: LT3975 e LT3976

- Corrente di riposo ultrabassa: 2,7 $\mu$ A I<sub>Q</sub> a 12V<sub>IN</sub> fino a 3,3V<sub>OUT</sub> (LT3975) e 3,3 $\mu$ A I<sub>Q</sub> (LT3976)
- Funzionamento Burst Mode® con ripple basso (<15 mVP-P):
- Ampio range di tensioni in ingresso: Funzionamento da 4,3 a 42V (LT3975) e da 4,3 a 40V (LT3976)
- Corrente di uscita max. pari a 2,5A (LT3975)
- Corrente di uscita max. pari a 5A (LT3976)
- Eccellenti prestazioni allo start-up e al dropout
- Frequenza di commutazione regolabile: da 200kHz a 2MHz
- Sincronizzazione tra 250kHz e 2MHz
- Blocco della sottotensione preciso e programmabile
- Bassa corrente di riposo: I<sub>Q</sub>  $\leq$  700nA
- Indicatore "power good"
- Funzionalità soft-start
- Protezione da shutdown termico
- Foldback di limitazione della corrente con override SS
- Saturazione degli switch: 75mOhm sulla resistenza
- Package MSOP a 16 pin compatto 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  $\mu$ Module® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module, Burst Mode 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](mailto:simona@ezwire.com)

Tel: +39 340 0571697

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)

Convertitori DC/DC step-down sincroni da 2MHz, 42V e 2,5A( $I_{OUT}$ )  
e 5A ( $I_{OUT}$ ) che richiedono una corrente di riposo di soli 2,7 $\mu$ A

Pagina 2

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233