



**Regolatore CC/CC di tipo uModule buck-boost in grado di funzionare fino a  $36 V_{IN}$  &  $24 V_{OUT}$  e con un rendimento del 97%**

MILPITAS, California – 12 novembre 2007 – Linear Technology Corporation amplia la propria offerta di regolatori CC/CC uModule™ con un dispositivo innovativo in grado di regolare una tensione di uscita a partire da una tensione di ingresso variabile che può essere maggiore, equivalente o inferiore alla tensione di uscita stessa. L'LTM4607, progettato specificatamente per sistemi a tensione superiore, funziona nell'intervallo di tensioni in ingresso compreso tra  $4,5 V_{IN}$  e  $36 V_{IN}$ , regola tensioni di uscita da 0,8 V a 24 V e fornisce una potenza di uscita fino a 190 W. Il dispositivo integra un controller CC/CC sincrono di tipo buck-boost, quattro MOSFET a canale N, condensatori di bypass di ingresso e di uscita e un circuito di compensazione – il tutto in un package plastico LGA (land grid array) da 15 x 15 x 2,8 mm. Per implementare una soluzione a basso profilo dal design compatto e ad alto rendimento occorrono solo un induttore, resistori di feedback e di rilevamento della corrente e condensatori di bulk. L'LTM4607 è una soluzione di regolazione compatta per applicazioni quali sistemi di rete, industriali e automotive, oltre che per dispositivi ad elevata potenza alimentati a batteria.

Grazie alla configurazione sincrona proprietaria basata su 4 MOSFET, l'LTM4607 assicura un rendimento massimo del 92% in modalità boost ( $V_{IN}$ : 5 V,  $V_{OUT}$ : 16 V,  $I_{OUT}$ : 2,5 A) e del 97,7% in modalità buck ( $V_{IN}$ : 32 V,  $V_{OUT}$ : 20 V,  $I_{OUT}$ : 8 A). Diversamente da altre topologie, ad esempio la SEPIC (Single Ended Primary Inductor Converter), che richiedono fino a venti componenti e sistemi magnetici personalizzati, questa soluzione uModule buck-boost utilizza solo otto componenti e un induttore da catalogo. Inoltre l'efficienza di convertitori SEPIC è inferiore (compresa tra il 76% e l'84%). Per ridurre le armoniche di frequenza indesiderate, l'LTM4607 è sincronizzabile a PLL ad un clock esterno con frequenze comprese tra 200 kHz a 400 kHz. Tra le funzionalità di sicurezza è inclusa la protezione da sovratensione e da sovracorrente (foldback).

Il funzionamento dell'LTM4607 è previsto nel range di temperature da -40°C a 85°C. Il prezzo per 1000 unità parte da \$21,55/cad.

**Photo Caption:** Regolatore CC/CC di tipo uModule buck-boost in grado di funzionare fino a 36 V<sub>IN</sub> & 24V<sub>OUT</sub> e con un rendimento del 97%

### Riepilogo delle caratteristiche: LTM4607

- Architettura buck-boost a singolo induttore
- Funzionamento sincrono a 4 switch per ottimizzare il rendimento (fino al 97%)
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 4,5 V a 36 V
- Ampio range di tensioni di uscita: da 0,8 V a 24 V
- Controllo in corrente
- Package LGA da 15 x 15 x 2,8 mm

### 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 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 uModule è un marchio di Linear Technology Corp.

#### Contatti stampa:

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

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