



## **Regolatore step-down $\mu$ Module DC/DC a due uscite da 13 A o a singola uscita da 26 A con dissipatore di calore integrato fornisce fino a 100 A**

MILPITAS, California, 10 settembre 2012 – Linear Technology Corporation presenta

l'[LTM4620](#), un regolatore step-down  $\mu$ Module<sup>®</sup> (micromodulo) DC/DC a due uscite da 13 A ciascuna oppure a una sola uscita da 26 A che fornisce fino a 100 A se quattro dispositivi sono in condivisione di corrente. L'LTM4620 è un sistema regolatore DC/DC completo in un package LGA di 15 x 15 x 4,41 mm, inclusi induttori, stadi di potenza e tutti i circuiti di controllo. Un dissipatore (brevettato) per il lato superiore elimina il calore in modo rapido e uniforme. Con un flusso d'aria di 200 LFM, valori di tensione da 12 V<sub>IN</sub> a 1.0V<sub>OUT</sub> e un carico completo di 26 A (oppure 13 A per uscita), la temperatura interna dell'LTM4620 raggiunge solo i 60°C. Con l'aggiunta di un dissipatore di calore esterno nella parte superiore del package e un flusso d'aria di 200 LFM, l'aumento di temperatura arriva a soli 40°C. Per una dimostrazione delle prestazioni, vedere il video TechClip all'indirizzo <http://video.linear.com/p4634>.

L'LTM4620 è progettato per convertire ingressi compresi tra 5 V e 12 V a rail di sistema con un punto di carico a bassa tensione e ad alta potenza di 2,5 V fino a soli 0,6 V. Un riferimento preciso e un amplificatore per il rilevamento remoto interno garantiscono la regolazione delle uscite con precisione di +/-1,5% su linea, carico e temperatura. Il rilevamento della tensione al carico compensa le cadute di tensione provocate dall'impedenza delle tracce della scheda a circuiti stampati. L'eccellente dissipazione di calore, il ridotto aumento della temperatura, la tensione di uscita scalabile ed elevata, l'ingombro ridotto e il package a basso

profilo dell'LTM4620 consentono ai progettisti di sistema di realizzare schede a maggiore densità. Le applicazioni includono schede "mezzanine" quali sistemi ATCA e microTCA, regolazione al punto di carico per i processori avanzati, ASIC e FPGA da 28 nm di recente introduzione, oltre a SERDES ad alta velocità.

L'LTM4620 offre rapida protezione contro i cortocircuiti dove una tecnica di foldback della corrente riduce il valore  $I_{OUT}$  al minimo, impedendo al regolatore  $\mu$ Module di surriscaldarsi e proteggendo al tempo stesso l'alimentatore a monte. Eliminata la condizione di cortocircuito, l'LTM4620 riprende il funzionamento (vedere la demo video TechClip sul sito <http://video.linear.com/p4634>). Le due uscite dell'LTM4620 hanno un funzionamento sfasato di  $180^\circ$  per ridurre al minimo il ripple di uscita (quando le uscite condividono la corrente) e il ripple di ingresso, cosa che consente di utilizzare un numero inferiore di condensatori di dimensioni inferiori. Per un progetto da 100 A, quattro dispositivi LTM4620 condividono la corrente in modo preciso e funzionano con uno sfasamento di  $90^\circ$ .

Il funzionamento dell'LTM4620 è previsto nel range di temperature da  $-40^\circ\text{C}$  a  $125^\circ\text{C}$ . I prezzi partono da \$29,99/cad. per 1.000 pezzi. Per ulteriori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LTM4620](http://www.linear.com/product/LTM4620).

**Didascalia immagine:** Regolatore step-down DC/DC  $\mu$ Module® con dissipatore di calore integrato fornisce un'alimentazione fino a 26 A


### Riepilogo delle caratteristiche: LTM4620

- Due uscite da 13 A o uscita singola da 26 A
- Condivisione della corrente multifase con più dispositivi LTM4620 fino a 100 A
- Ampio range di tensioni in ingresso: da 4,5 V a 16 V
- Ampio range di tensioni in uscita: da 0,6 V a 2,5 V
- Errore DC totale in uscita massimo di  $\pm 1,5\%$
- Amplificatore di rilevamento differenziale remoto

- Controllo current mode/rapida risposta ai transienti
- Protezione foldback da sovracorrente e sovratensione in uscita
- Frequenza di commutazione regolabile e sincronizzabile
- Uscita con diodo per il rilevamento della temperatura interna
- Package LGA a basso profilo (15 x 15 x 4,41 mm)

## 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<sup>®</sup> 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 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)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233