

**Regolatore step-down sincrono da 65V e 2,2MHz  
fornisce 2A e richiede solo 2,5µA di  $I_Q$**

MILPITAS, California, 20 maggio 2012 – Linear Technology Corporation presenta l'[LT8620](#), un regolatore di commutazione step-down sincrono da 2A con tensione di ingresso di 65V. Il raddrizzatore sincrono assicura un rendimento massimo del 95% mentre il funzionamento Burst Mode® mantiene la corrente di riposo al di sotto di 2,5µA in condizioni di standby senza carico. Il range di tensioni in ingresso, tra 3,4V e 65V, rende questo dispositivo ideale per le applicazioni industriali e del settore automotive (a batteria singola e doppia). Gli switch interni ad alto rendimento consentono di fornire una corrente continua di uscita fino a 2 A per tensioni di uscita di soli 0,97V. Dal momento che il funzionamento Burst Mode fornisce una bassissima corrente di riposo, l'LT8620 è ideale per applicazioni quali i sistemi automotive sempre attivi che richiedono una maggiore durata della batteria. Il design esclusivo dell'LT8620 mantiene la tensione di dropout a livelli minimi, soli 250mV (a 1A) in qualunque condizione, rendendo il dispositivo ideale per le applicazioni con avviamento a freddo, come quelle del settore automotive.

Un on-time minimo di soli 30ns permette inoltre una frequenza costante di 2MHz che passa da un ingresso a 16V a un'uscita a 1,5V, consentendo ai progettisti di ottimizzare l'efficienza del dispositivo, evitando al contempo bande di frequenza sensibili al rumore. La combinazione tra il package QFN di 3 x 5mm a 24 conduttori o MSOP-16E con funzionalità termiche avanzate e l'elevata frequenza di commutazione, consente di limitare le dimensioni degli induttori e dei condensatori esterni, in modo da garantire un ingombro ridotto e assicurare al contempo elevate prestazioni termiche.

L'LT8620 utilizza switch di alimentazione interni (superiore e inferiore) ad alto rendimento, dotati di diodo di boost, oscillatore e circuito logico e di controllo integrati in un unico die. Il funzionamento Burst Mode con basso ripple fornisce un rendimento elevato a correnti di uscita ridotte, mantenendo il ripple di uscita al di sotto dei 10mV<sub>PK-PK</sub>. Grazie alle speciali tecniche di progettazione e a un nuovo processo ad alta velocità, il rendimento rimane elevato in un ampio range di tensioni in ingresso, mentre la topologia della modalità di corrente dell'LT8620 fornisce una risposta rapida in caso di corrente di uscita transitoria e assicura un'eccezionale stabilità del loop. Altre caratteristiche sono la compensazione interna, l'indicatore *power good*, il soft-start, la tracciatura e la protezione termica.

L'LT8620EUDD viene offerto in un package QFN di 3 x 5mm e 24 conduttori, mentre l'LT8620EMSE è offerto in un package MSOP-16E con funzionalità termiche avanzate. I prezzi partono da \$3,75/cad. Le versioni per temperature industriali sono testate e garantite per il funzionamento a temperature operative di giunzione comprese tra -40°C e 125°C. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina

[www.linear.com/product/LT8620](http://www.linear.com/product/LT8620)

**Didascalia immagine:** Regolatore sincrono step-down da 65V, 2A ( $I_{OUT}$ ) e 2,2MHz con corrente di riposo di soli 2,5µA


### Riepilogo delle caratteristiche: LT8620

- Ampio range di tensioni in ingresso: da 3,4V a 65V
- Bassissima corrente di riposo con funzionamento Burst Mode®:
- $I_Q$  da 2,5µA con regolazione da 12V<sub>IN</sub> a 3,3V<sub>OUT</sub>, ripple di uscita < 10mV<sub>PK-PK</sub>
- Funzionamento sincrono ad alto rendimento:
- rendimento del 94% a 1A e da 12V<sub>IN</sub> a 5V<sub>OUT</sub>
- Rendimento del 92% a 1A e da 12V<sub>IN</sub> a 3,3V<sub>OUT</sub>
- Rapido tempo minimo di accensione (30ns):
- Basso dropout in qualsiasi condizione: 250mV a 1A
- Supporta in sicurezza la saturazione degli induttori in condizioni di sovraccarico
- Basse emissioni elettromagnetiche
- Regolabile e sincronizzabile: da 200kHz a 2,2MHz
- Soglia precisa per pin di attivazione da 1V

- Compensazione interna
- Soft-start e tracciatura uscite
- Package MSOP compatto a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate e QFN di 3 × 5mm e 24 conduttori

## 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 µModule<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, Linear Technology, il logo Linear, Burst Mode e µModule 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