

**Convertitore DC/DC step-down a 3 uscite da 40V, 400mA( $I_{OUT}$ ) e 2,2MHz  
con protezione contro i transistori di ingresso fino a 60V**

MILPITAS (California, Stati Uniti) – 1 aprile 2014 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3667](#), un regolatore di commutazione step-down da 400mA e 40V con due uscite LDO in un package QFN da 3 x 5mm o MSOP-16E. L'LT3667 rappresenta una soluzione a tre uscite altamente compatta per le applicazioni automotive e industriali. L'LT3667 funziona in un range  $V_{IN}$  da 4,3V a 40V con protezione da transienti fino a 60V, caratteristica che lo rende ideale per il load dump e l'avviamento a freddo nelle applicazioni del settore automotive. Lo switch interno da 600mA fornisce fino a 400mA, distribuiti ai carichi combinati dell'uscita principale e dei due LDO. Il canale di commutazione principale fornisce uscite di soli 1,2V, mentre ciascun LDO può fornire uscite a soli 0,8V. Ad esempio, in un'applicazione comune, il commutatore fornirà 200mA a 5V, con un LDO che fornisce 100mA a 2,5V e l'altro 100mA a 1,8V.

L'LT3667 richiede solo 50 $\mu$ A di corrente di riposo quando tutti e tre i canali sono regolati, per questo è ideale per le applicazioni automotive always-on. L'utente può programmare la frequenza di commutazione dell'LT3667 da 250 kHz a 2,2MHz, consentendo così ai progettisti di ottimizzare l'efficienza ed evitare al contempo bande di frequenza sensibili al rumore. Ciascun LDO integrato ha un limite di corrente programmabile con precisione fino a 200mA per offrire un ulteriore livello di affidabilità. Sebbene gli LDO possano essere alimentati da ingressi indipendenti, la loro alimentazione dall'uscita di commutazione principale assicura elevata efficienza e basso rumore. La combinazione tra il package QFN-24 da 3 x 5mm (o MSOP-16E con caratteristiche termiche avanzate) e l'elevata frequenza di commutazione, che consente di

mantenere ridotte le dimensioni degli induttori e dei condensatori esterni, offre un ingombro compatto ed efficiente a livello termico.

Il commutatore principale dell'LT3667 utilizza uno switch da 600mA con l'oscillatore, il sistema di comando, il circuito logico e gli LDO integrati in un unico die. Le speciali tecniche di progettazione assicurano elevata efficienza all'interno di un ampio range di tensioni di ingresso, mentre la topologia current mode fornisce una rapida risposta alla corrente transitoria e un'eccezionale stabilità del loop. Altre funzionalità includono indicatori di potenza, funzionalità di sincronizzazione, protezione da batteria inversa, limitazione termica e della batteria e blocco programmabile per sottotensione.

L'LT3667EUDD viene offerto in un package QFN di 3 x 5mm e 24 conduttori, mentre LT3667EMSE è offerto in un package MSOP a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate. Entrambi sono offerti a un prezzo di \$2,55/cad. I modelli LT3667IUDD e LT3667IMSE sono testati e garantiti per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il prezzo è di \$2,81/cad. L'LT3667HUDD è un modello progettato per le alte temperature, testato e garantito per il funzionamento con temperature operative di giunzione comprese tra -40°C e 150°C. Il dispositivo è venduto a un prezzo unitario di \$3,06. Tutti i prezzi si riferiscono a quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni dell'LT3667 sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LT3667](http://www.linear.com/product/LT3667)

**Didascalia immagine:** Convertitore DC/DC a tre uscite da 40V e 400mA ( $I_{OUT}$ )


### **Riepilogo delle caratteristiche: LT3667**

- Alimentazione a tre uscite da un unico ingresso richiede un solo induttore
- $I_Q = 50\mu A$  a 12V<sub>IN</sub> per 5V, 3,3V e 2,5V senza carico
- Regolatore buck:
  - o Funzionamento BurstMode® con basso ripple (< 15mV<sub>P-P</sub>):
  - o Uscita da 400mA con switch di potenza interno

- o Range di funzionamento ingressi da 4,3V a 40V (60V max.)
- Due regolatori lineari a basso dropout
  - o Uscite da 200mA con limite di corrente programmabile
  - o Range di tensioni in ingresso tra 1,6V e 45V
  - o Protezione contro i guasti fino a  $\pm 45V$
- Frequenza di commutazione regolabile da 250kHz a 2,2MHz
- Sincronizzazione tra 300kHz e 2,2MHz
- Blocco della sottotensione programmabile
- Indicatori "power good"
- Disponibile nei package MSOP 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  $\mu$ Module® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ Module 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