

**Converter buck sincrono da 40V, 1A consente di passare da 36V_{IN}
a 3,3V_{OUT} con una frequenza di commutazione di 2 MHz**

MILPITAS, California – 7 gennaio 2013– Linear Technology presenta l'[LTC3646](#), un convertitore buck sincrono con capacità d'ingresso di 40V in grado di fornire fino a 1A di corrente di uscita continua da un package DFN-14 di 3 x 4mm (o MSOP16 con funzionalità termiche avanzate). Funziona da un intervallo di tensioni di ingresso compreso tra 4V e 40V, cosa che lo rende ideale per le applicazioni del settore automotive e industriale che richiedono capacità di ingresso ad alta tensione, elevata efficienza e veloci frequenze di commutazione in un ingombro ridotto. L'LTC3646 utilizza un'architettura on-time controllata in grado di commutare ingressi di 36V fino a 3,3V con frequenze di commutazione superiori a 2MHz, escludendo il rumore di commutazione dalle bande di frequenza critiche, come la radio AM. Inoltre può fornire una risposta molto rapida alla corrente transitoria, anche con duty cycle inferiori al 10%. Il raddrizzatore sincrono interno offre un livello di efficienza massimo del 95% e richiede solo 140µA di corrente di riposo, con una conseguente ottimizzazione della durata della batteria. Grazie alla combinazione tra package DFN di 3 x 4mm (o MSOP-16E) e componenti esterni di dimensioni ridotte, questo dispositivo è una soluzione estremamente compatta, ideale per una serie di applicazioni ad alta tensione.

L'LTC3646 utilizza switch di potenza sincroni interni sul lato alto per fornire uscite alla massima potenza fino a 1A. Inoltre, è possibile programmare la frequenza di commutazione interna tra 200kHz e 3,0MHz oppure sincronizzarla su un clock esterno. La combinazione di elevata efficienza e una corrente di riposo di soli 140µA offre frequenza elevata su una gamma di

carichi molto estesa. Per le applicazioni sensibili al rumore, l'LTC3646 può essere utilizzato in modalità di funzionamento continuo forzato per ridurre al minimo il ripple di tensione.

L'LTC3646 standard offre un range di uscite da 2,0V a 30V, mentre l'LTC3646-1 offre uscite da 0,6V a 15V. Entrambe le versioni sono dotate funzionalità supplementari quali il soft-start interno, la compensazione interna e una solida protezione contro i cortocircuiti.

I prezzi per entrambi i package, l'LTC3646EDE/-1 e l'LTC3646EMSE/-1, partono da \$2,85/cad. rispettivamente. Le versioni per temperature estese (grado I), ovvero i modelli LTC3646IDE/-1 e LTC3646IMSE/-1, sono disponibili a prezzi che partono da \$3,14/cad. Infine, le versioni per temperature elevate (grado H), ovvero i modelli LTC3646IDE/-1 e LTC3646IMSE/-1, sono disponibili a prezzi che partono da \$3,39/cad. Tutti i prezzi si riferiscono a quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/product/LTC3646.


Didascalia immagine: Convertitore sincrono buck da 40V, 1A con efficienza fino al 95%

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3646/-1

- Ampio range di tensioni in ingresso: da 4,0V a 40V (max. assoluto 45V)
- Corrente di uscita di 1A garantita
- Efficienza elevata: fino a 95%
- Ampio range di tensioni di uscita
- LTC3646: da 2,0V a 30V
- LTC3646-1: da 0,6V a 15V
- Funzionamento a frequenza costante a 2MHz con duty cycle minimo del 6%
- Tensione di riferimento con precisione dell'+1%
- Compensazione interna o esterna
- Frequenza di commutazione regolabile e sincronizzabile: da 200kHz a 3MHz
- Funzionamento in modalità Burst Mode® o continua forzata ad alta efficienza
- Package DFN di 3 × 4mm a 14 conduttori o MSOP a 16 conduttori 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 μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear, μ Module e Burst Mode sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233