

## **Chipset forward converter che semplifica la progettazione e aumenta l'affidabilità del sistema**

MILPITAS, California (Stati Uniti) – 9 agosto 2011 – Linear Technology Corporation annuncia l'**LTC3765** e l'**LTC3766**, un chipset per convertitore forward con reset e clamp attivo e tecnologia Direct Flux Limit™ che impedisce la saturazione del trasformatore di potenza in tutte le condizioni. L'LTC3765 è un controller intelligente sul lato primario che interagisce con l'LTC3766 per implementare un alimentatore isolato con avvio automatico semplice e robusto. Dopo l'avvio, l'LTC3765 riceve i segnali di temporizzazione e l'alimentazione di polarizzazione dal controller LTC3766 sul lato secondario tramite un trasformatore ad impulsi compatto. Il controllo sul lato secondario gestisce il carico, assicurando un controllo affidabile della corrente e della tensione in uscita e fornendo al contempo una rapida risposta al transiente, il tutto senza utilizzare un optoaccoppiatore.

Nei tradizionali convertitori forward con reset e clamp attivo, la variazione del carico in uscita o della tensione in ingresso può causare la saturazione del trasformatore di potenza e danneggiare di conseguenza il convertitore. La tecnologia Direct Flux Limit evita la saturazione del trasformatore in tutte le condizioni, aumentando l'affidabilità del convertitore e garantendo una risposta al transiente più rapida rispetto ad altre soluzioni. La configurazione di questo tipo di convertitore forward è ideale per le tensioni nominali in ingresso da 12V, 24V e 48V tipiche delle applicazioni industriali, di telecomunicazione e di trasmissione dati.

L'LTC3765 e l'LTC3766 integrano un circuito di controllo per implementare un reset del trasformatore con clamp attivo, aumentando il grado di efficienza (fino al 96%) e la densità di potenza rispetto alle tradizionali tecniche di reset risonanti o con avvolgimento ausiliario. I gate driver ad alta corrente per lo switch principale, lo switch per il clamp e reset attivo e gli switch sincroni includono ritardi regolabili per ottimizzare il rendimento. Altre funzionalità sono anche la limitazione rapida e precisa della corrente media, il funzionamento a frequenza fissa regolabile da 75 kHz a 500 kHz, l'avvio con carichi prepolarizzati, il funzionamento multifase per

configurazioni a potenza elevata, la protezione dalla sovratemperatura e il rilevamento remoto della tensione in uscita.

Il dispositivo LTC3765 è offerto in un package MSOP-16 con funzionalità termiche avanzate a un prezzo di \$1,55 per 1.000 pezzi. L'LTC3766 è disponibile in package QFN-28 e SSOP-28 da 4 x 5 mm a un prezzo di \$2,60 per 1.000 pezzi. Per ulteriori informazioni, visitare le pagine [www.linear.com/product/LTC3765](http://www.linear.com/product/LTC3765) e [www.linear.com/product/LTC3766](http://www.linear.com/product/LTC3766).


**Didascalia immagine:** Forward converter isolato in modalità sincrona

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3765/LTC3766

- Direct Flux Limit per impedire la saturazione del trasformatore
- Unità di clamp e reset attivo con regolazione del ritardo
- Rettificazione sincrona
- Limitazione rapida e precisa della corrente media
- Avvio con carichi prepolarizzati
- Funzionamento multifase per configurazioni ad alta potenza
- Controllo sul lato secondario per una rapida risposta al transiente
- Rilevamento remoto della tensione in uscita
- Frequenza operativa da 75kHz a 500kHz

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in 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 anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi  $\mu$ Module®.

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