

Controller di flyback per la carica di condensatori di ogni dimensione

MILPITAS, California – 2 dicembre 2008 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3751, un controller di flyback progettato per caricare rapidamente condensatori di grandi dimensioni fino a 1000 V di tensione. L'LT3751 controlla un MOSFET esterno a canale N e può caricare un condensatore da 1000 μ F fino a 500 V in meno di un secondo, caratteristica che lo rende il dispositivo ideale per applicazioni quali sistemi photoflash, sistemi di antitaccheggio a radiofrequenza, sistemi di controllo del magazzino e alimentatori specifici ad alta tensione. Questo dispositivo può essere configurato per il rilevamento della tensione di uscita sul fronte principale, senza che sia necessario un optoaccoppiatore. Per le applicazioni a rumore inferiore e con una regolazione più precisa, è possibile utilizzare una rete di partitori resistivi dalla tensione di uscita in modo da regolare l'uscita stessa e soddisfare i requisiti di alimentazione ad alta tensione.

Il funzionamento in modalità boundary riduce al minimo le perdite di transizione e assicura un'efficienza dell'88%. Il range di tensioni di ingresso V_{CC} è compreso tra 5 V e 24 V (così da garantire la compatibilità del dispositivo con più alimentatori), mentre l'intervallo di tensione di alimentazione V_{TRANS} dipende dai componenti esterni del regolatore in derivazione interno dell'LT3751. La soglia di rilevamento della corrente differenziale a soli 106 mV limita i picchi della corrente di commutazione. Altre caratteristiche del dispositivo includono un potente gate driver MOSFET a canale N da 2 A integrato con tensione selezionabile a 5,6 V o 10,5 V, un pin CARICA che indica all'utente quando iniziare un nuovo ciclo di carica ed eseguire lo shutdown in remoto, nonché una funzionalità di blocco della sovra/sottotensione sulle tensioni V_{TRANS} e V_{CC} di ingresso. Il pin PRONTO indica invece quando il condensatore ha raggiunto la tensione programmata e ha quindi interrotto la carica.

L'LT3751 è disponibile in un package QFN-20 da 4 x 5 mm ed è offerto nelle versioni per il funzionamento con temperature industriali da -40°C a 125°C. Il prezzo unitario per 1.000 unità è di \$3,65.


Photo Caption: Caricatore rapido per condensatori ad alta tensione

Riepilogo delle caratteristiche: LT3751

- Carica di condensatori di qualsiasi dimensione
- Tensione V_{CC} compresa tra 5 V e 24 V
- Supporto di elevate tensioni di alimentazione in ingresso
- Tensione di uscita facilmente regolabile
- Configurazione per il rilevamento della tensione sul fronte principale
- Uscita a basso rumore in modalità di regolazione della tensione
- Driver gate interno con tensione selezionabile a 5,6 V o 10,5 V
- Driver gate integrato da 2 A con funzionamento rail-to-rail
- Controllo della modalità di corrente
- Blocco della sovra/sottotensione di entrata programmabile

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni μ Module™ e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete, quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e μ Module è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

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