

Driver LED in modalità buck da 48 V per il controllo di dieci LED da 50 mA in un package DFN da 2x2 mm

MILPITAS, California – 10 ottobre 2007 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3590, un convertitore CC/CC in modalità buck da 48 V progettato appositamente per il funzionamento come driver LED a corrente costante. Grazie a un diodo Schottky e ad uno switch interno da 55 V/80 mA, questo dispositivo consente di azionare fino a dieci LED da 50 mA in stringhe a singola serie da un ingresso di 48 V, una caratteristica che lo rende la soluzione ideale per le applicazioni industriali e di segnalazione LED. La connessione in serie dei LED fornisce alimentazione a tutti i dispositivi a diodo con correnti identiche fino a 50 mA, in modo da garantire una luminosità uniforme ed eliminare la necessità di resistenze ballast. Il dimming è regolabile tramite il pin CTRL per ottenere un rapporto fino a 200:1. La frequenza di commutazione del dispositivo, pari a 850 kHz, consente l'utilizzo di induttori e condensatori ceramici di dimensioni ridotte, garantendo al contempo un rendimento massimo del 91%. Utilizzato in combinazione con un package DFN da 2 x 2 mm o SC-70, l'LT3590 è una soluzione estremamente compatta per il controllo dei LED ad alta potenza.

Grazie all'architettura in modalità corrente a frequenza fissa, l'LT3590 assicura un funzionamento stabile in un ampio range di tensione in ingresso e in uscita. La luminosità uniforme dei LED è garantita da una tensione di ritorno di 200 mV con precisione pari a $\pm 5\%$.

L'LT3590 è disponibile a magazzino sia in un package DFN da 2 x 2 mm che SC-70 a 8 connettori. Il prezzo per 1000 unità parte da \$1,40/cad (entrambe le versioni).


Photo Caption: Driver LED in modalità buck da 48 V e 50 mA in un package DFN 2 x 2 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LT3590

- Range di tensione di ingresso compreso tra 4,5 V e 55 V
- Corrente LED fino 50 mA
- Switch da 80 mA e 55 V
- Diodo Schottky interno
- Corrente di alimentazione di 15 μ A in modalità di arresto
- Corrente di alimentazione di 500 μ A in modalità operativa, senza commutazione
- Frequenza di commutazione: 850 kHz
- Tensione di ritorno di 200 mV con $\pm 5\%$ di precisione
- Ingresso CTRL per la regolazione del dimming e lo spegnimento
- Rendimento del 91% (10 LED, 50 mA)
- Richiede solo un condensatore di uscita da 1 μ F
- Package SC70 a 8 conduttori
- Package DFN a 6 conduttori da 2 x 2 mm

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 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 di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

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

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