

Alimentatore di polarizzazione TFT regolabile specifico per pannelli TFT-LCD e driver LED in un package QFN da 4 x 4 mm

MILPITAS, California – 20 marzo 2008 – Linear Technology presenta l'LTC3524, una soluzione integrata per la conversione della corrente dei LED bianchi e della tensione di bias specifica per i pannelli TFT (Thin Film Transistor) e LCD (Liquid Crystal Display) di piccole e medie dimensioni (da 3" a 7"). Questo dispositivo funziona con tensioni di ingresso comprese tra 2,5 V e 6 V, consentendo così l'utilizzo di batterie alcaline/NiMH a più celle, nonché agli ioni di litio a singola cella. Ciascuna uscita a basso rumore del convertitore TFT può essere regolata in modo da alimentare una serie di pannelli LCD. L'LTC3524 è in grado di generare fino a 25 mA di corrente a 6 V per il canale AV_{DD} e max. 2 mA a 20 V/-20V rispettivamente per i requisiti di polarizzazione V_{GH} e V_{GL} con sequencing di accensione e spegnimento controllato.

Poiché il convertitore boost principale utilizza una topologia di rettifica sincrona, l'LTC3524 assicura un rendimento massimo del 90% per la polarizzazione dell'LCD. Il driver LED a due canali consente di alimentare fino a 10 LED bianchi (5 per canale), mentre la sua funzionalità True Color PWM[™] offre un rapporto di dimming di 200:1. Ciascun canale LED è indipendente e garantisce la protezione del LED a circuito aperto. Grazie alla corrente di riposo totale di soli 200 μ A è possibile ottimizzare la durata della batteria; la frequenza di commutazione di 1,5 MHz, combinata con il package QFN da 4 x 4 mm, fornisce invece una soluzione compatta con basso profilo e ingombro ridotto.

L'LTC3524EUF è disponibile a magazzino in un package QFN da 4 x 4 mm. Il prezzo parte da \$2,25 cad. per 1.000 unità.


Photo Caption: Alimentatore per polarizzazione TFT regolabile con LED per display LCD

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3524

- Genera fino a tre rail regolabili e a basso rumore per display TFT di piccole e medie dimensioni
- Alimentazione di fino a 10 LED bianchi
- Funzionalità di dimming LED e protezione a circuito aperto
- Sequencing di accensione/spegnimento controllato
- Frequenza fissa di 1,5 MHz, funzionamento a basso rumore
- Range V_{IN} da 2,5 V a 6 V, range V_{OUT} da 3 V a 6 V
- Efficienza alimentazione TFT fino al 90%
- Efficienza alimentazione LED fino al 78%
- Due stringhe LED indipendenti
- Rapporto True Color PWM di 200:1
- Soluzione esterna compatta
- Package QFN a 24 conduttori (4 × 4 × 0,75 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, 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 e True Color PWM sono marchi di Linear Technology Corp.

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