

**Driver per quattro stringhe di dieci LED da 120 mA
con rapporto True Color PWM di 3000:1**

MILPITAS, California – 22 gennaio 2009 – Linear Technology presenta l'LT3599, un convertitore boost CC/CC da 45 V e 2,1 MHz progettato per il funzionamento come driver LED a corrente costante in grado di supportare fino a 40 LED bianchi. Da un ingresso a 12 V l'LT3599 aziona infatti fino a quattro stringhe di LED, ciascuna formata da massimo dieci LED bianchi da 120 mA in serie, e ha una resa pari al 90%. Grazie alla funzionalità multicanale, il dispositivo è particolarmente adatto per le applicazioni di retroilluminazione TFT-LCD di medie dimensioni. Il range di tensioni di ingresso dell'LT3599 da 3,1 V a 30 V è ideale per le applicazioni automotive, medicali e industriali. Il dispositivo offre una precisione di adattamento corrente LED dell'1,5%, garantendo così un'intensità uniforme del display. Per ottenere rapporti di dimming di 3.000:1 è possibile utilizzare la funzionalità True Color PWM™. L'architettura a frequenza fissa programmabile tra 200 kHz e 2,1 MHz in modalità di corrente del dispositivo assicura un funzionamento stabile in un ampio range di tensioni di alimentazione e uscita, riducendo al contempo le dimensioni dei componenti esterni. La frequenza di commutazione può essere sincronizzata su un clock esterno per migliorare l'immunità dai disturbi. Il package QFN o TSSOP-28E da 5 x 5 mm con caratteristiche termiche avanzate dell'LT3599 fornisce una soluzione compatta a ingombro ridotto per applicazioni di retroilluminazione LED.

L'LT3599 utilizza un singolo switch interno da 2 A e 45 V per garantire un'alimentazione di corrente costante in modalità boost. Tuttavia, anche quando la tensione di ingresso V_{IN} supera quella di uscita V_{OUT} , l'LT3599 continua a regolare la corrente del LED. Il convertitore boost interno utilizza un loop di ritorno adattivo per regolare la tensione di uscita su un valore leggermente superiore rispetto a quello richiesto dal LED, al fine di garantire la massima efficienza. Se una qualsiasi stringa LED rileva un circuito aperto, il dispositivo continua a regolare le stringhe esistenti e segnala il pin di avviso OPENLED. Qualora fossero necessari LED con corrente più elevata, è possibile combinare più stringhe tra loro in modo da

azionare fino a due stringhe di 10 LED da 240 mA. Tra le altre funzionalità offerte da questo dispositivo sono incluse la riduzione della corrente dei LED in base alla temperatura di giunzione e/o del LED, nonché la protezione programmabile dalla sovratensione quando tutte le stringhe LED sono scollegate.

L'LT3599EUH è disponibile in un package QFN da 5 x 5 mm e 32 conduttori e l'LT3599EFE è offerto in un package TSSOP-28E. Il prezzo unitario è rispettivamente di \$3,25 e \$3,35 per 1.000 unità. Le versioni industriali – LT3599IUF e LT3599IFE – sono testate e garantite per il funzionamento con una temperatura operativa di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il prezzo unitario è rispettivamente di \$3,82 e \$3,94 per quantità da 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

Photo Caption: Driver LED in modalità boost da 45 V per 4 canali


Riepilogo delle caratteristiche: LT3599

- Dimming True Color PWM™ con rapporto di regolazione fino a 3000:1
- Azionamento di 4 stringhe di LED fino a 120 mA
- Adattamento corrente LED con precisione dell'1,5%
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 3,1 V a 30 V
- Tensione di uscita fino a 44 V
- Regolazione della corrente del LED anche quando $V_{IN} > V_{OUT}$
- Disconnessione dei LED in modalità di arresto
- V_{OUT} max. programmabile (regolata)
- Protezione LED aperto/cortocircuito e segnalazione dei guasti
- Riduzione della corrente LED programmabile
- Frequenza regolabile da 200 kHz a 2,1 MHz
- Sincronizzazione su un clock esterno
- Dimming analogico fino a 20:1
- UVLO di ingresso programmabile con isteresi
- Package QFN a 32 pin (5 x 5 mm) e TSSOP a 28 pin

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.

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