

**Convertitore step-down da 60V controlla 3 stringhe di
dieci LED da 100mA
con rapporto True Color PWM di 10.000:1**

MILPITAS, California – 7 luglio 2010 – Linear Technology presenta l'LT3596, un convertitore DC/DC step-down da 60V e 1MHz progettato per funzionare come driver LED a corrente costante, in grado di supportare fino a 30 LED. Da una tensione di ingresso di 48V l'LT3596 può pilotare fino a tre stringhe di LED, ciascuna formata da un massimo di dieci LED da 100mA, con una resa superiore al 90%. Grazie alla funzionalità multicanale l'LT3596 è l'ideale per pannelli a LED, display industriali e medicali. Questo dispositivo supporta un range di tensioni in ingresso compreso tra 6V e 60V ed è particolarmente adatto per applicazioni automotive e industriali. L'LT3596 offre una precisione di matching della corrente dei LED di $\pm 1,5\%$, garantendo un'intensità uniforme del display, mentre la funzionalità True Color PWM™ offre rapporti di dimming di 10000:1. L'architettura a frequenza fissa programmabile tra 200kHz e 1MHz in current mode assicura un funzionamento stabile in un ampio range di tensioni di alimentazione e di uscita, riducendo le dimensioni dei componenti esterni. Inoltre la frequenza di commutazione può essere sincronizzata su un clock esterno. Il package QFN da 5 mm x 8 mm con funzionalità termiche avanzate fornisce una soluzione compatta a ingombro ridotto per applicazioni di retroilluminazione a LED.

L'LT3596 utilizza un solo switch interno da 800mA e 60V per fornire un'alimentazione a corrente costante in modalità step-down. Il convertitore buck interno utilizza un feedback adattativo per regolare la tensione di uscita a un livello leggermente più alto rispetto a quello richiesto dal LED in modo

da garantire la massima efficienza. Se una delle stringhe LED subisce un cortocircuito aperto, il dispositivo continua a regolare le altre stringhe e segnala il pin FAULT. Tra le altre funzionalità sono inclusi riduzione della corrente dei LED in base alla temperatura di giunzione o del LED e disattivazione dei LED in modalità di arresto.

L'LT3596EUHG è disponibile in un package QFN-39 da 5 mm x 8 mm. Il prezzo di partenza è di \$3,65 cad. per 1.000 unità. La versione industriale, l'LT3596IUHG, è testata e garantita per il funzionamento in un range di temperature di giunzione compreso tra -40°C e 125°C e ha un prezzo di \$4,29 cad. per 1000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni visitare il sito www.linear.com/pr/3596.

Didascalia foto: Driver LED step-down da 60V con rapporto True Color PWM™ di 10000:1

Riepilogo delle caratteristiche: LT3596

- Regolatore buck da 300mA, controlla fino a 10 LED da 100mA per canale con generatori di corrente NPN rapidi
- Alimentazioni di corrente rapide per larghezze d'impulso <1us (rapporto True Color PWM™ 10000:1 a 100Hz)
- Disattivazione LED in modalità di arresto
- V_{OUT} adattativa per una maggiore efficienza
- Range tensioni di ingresso da 6V a 60V
- Matching della corrente dei LED con precisione di $\pm 1,5\%$
- Resistenze esterne impostano la corrente dei LED per ogni canale
- Non richiede compensazione esterna
- Frequenza di commutazione programmabile (da 200kHz a 1MHz)
- Sincronizzabile su un clock esterno
- Rilevazione e segnalazione sia di LED in cortocircuito che aperto LED
- Degradazione termica LED programmabile
- Protezione termica programmabile
- Package QFN da $5 \times 8 \text{ mm}^2$ con funzionalità termiche avanzate e spaziatura pin alta tensione di 0,6 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.

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

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

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