

Controller da 60 V per LED con rilevamento sul lato alto per applicazioni con LED ad elevata corrente in modalità boost, buck o buck-boost

MILPITAS, California – 9 giugno 2008 – Linear Technology presenta l'LT3755, un convertitore CC/CC da 60 V con rilevamento della corrente sul lato alto progettato per pilotare LED ad alta corrente. L'intervallo di tensione di ingresso compreso tra 4,5 V e 40 V rende questo dispositivo ideale per una vasta gamma di applicazioni, inclusa l'illuminazione architettonica e del settore automobilistico e industriale. L'LT3755 utilizza un MOSFET esterno a canale N ed è in grado di azionare fino a 14 LED bianchi da 1 A da un ingresso nominale a 12 V, per oltre 50 Watt. Integrando il rilevamento della corrente sul lato alto, questo nuovo controller può essere utilizzato in modalità boost, buck o buck-boost o per topologie SEPIC e flyback. L'LT3755 offre un rendimento superiore al 94% in modalità boost, eliminando la necessità di installare dissipatori di calore esterni. Un pin di regolazione consente all'utente di programmare la frequenza tra 100 kHz e 1 MHz per ottimizzare il rendimento, riducendo al tempo stesso la dimensione e il costo dei componenti esterni. In combinazione con il package QFN da 3 x 3 mm, l'LT3755 è un driver LED da 50 Watt estremamente compatto.

Questo dispositivo utilizza la tecnica di regolazione True Color PWM™ per assicurare un rapporto di dimming superiore a 3.000:1. Per requisiti inferiori, è possibile utilizzare il pin CTRL che garantisce un dimming analogico con rapporto 10:1. L'architettura a controllo in corrente a frequenza fissa offre un funzionamento stabile in un ampio range di tensioni di alimentazione e uscita. Il pin FB con tensione di uscita con riferimento a terra funge da ingresso per diverse funzionalità di protezione LED, consentendo il funzionamento del convertitore a tensione costante.

L'LT3755 è disponibile in due versioni: l'LT3755 standard offre un pin di stato del LED aperto; l'LT3755-1 sostituisce il pin di stato del LED aperto con un pin di sincronizzazione della frequenza.

Entrambi i modelli LT3755EUD e LT3755EUD-1 sono disponibili a magazzino in un package QFN da 16 pin (3 x 3 mm). Il prezzo parte da \$2,75 cad. per quantità di 1.000 pezzi.

Inoltre, sono anche in vendita i modelli LT3755IUD e LT3755IUD-1, versioni "I" per il funzionamento a temperature elevate. Il prezzo di entrambi i modelli parte da \$3,15/cad. per 1.000 unità.


Photo Caption: Controller LED completi in grado di pilotare LED con oltre 50 watt di potenza

Riepilogo delle caratteristiche: LT3755/-1

- Rapporto True Color PWM di 3.000:1
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 4,5 V a 40 V
- Tensione di uscita fino a 60 V
- Regolazione a corrente o tensione costante
- Rilevamento della corrente sul lato alto (100 mV)
- Azionamento di LED in modalità boost, buck, buck-boost o con topologia flyback
- Frequenza regolabile da 100 kHz a 1 MHz
- Blocco della sottotensione programmabile con isteresi
- Pin di stato del LED aperto (LT3755)
- Sincronizzazione della frequenza (LT3755-1)
- Driver PWM per la disconnessione degli switch
- Pin CTRL per il dimming analogico
- Bassa corrente di arresto: <1 μ A
- Funzionalità soft-start programmabile
- Package QFN da 16 contatti (3 x 3 mm) con funzionalità termiche avanzate

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, μ Module e True Color PWM sono marchi 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