

Driver LED step-down sincrono con oltre 20 A di corrente LED continua

MILPITAS, California – 20 ottobre 2009 – Linear Technology presenta l'LT3743, un convertitore CC/CC da 100 V con rilevamento della corrente sul lato alto progettato per fornire corrente costante nelle applicazioni a LED. L'intervallo di tensione in ingresso compreso tra 5,5 V e 36 V rende questo dispositivo ideale per una vasta gamma di applicazioni, come nell'illuminazione architettonica e urbana e nei settori automobilistico e industriale. L'LT3743 fornisce fino a 20 A di corrente LED continua su un ingresso nominale a 12 V, superando così gli 80 Watt. Nelle applicazioni a LED a impulsi il dispositivo può fornire fino a 40 A di corrente LED o 160 Watt su un ingresso a 12 V. Con un rendimento fino al 95% non è più necessario utilizzare dissipatori di calore esterni e si semplifica in tal modo la progettazione termica. Un pin di regolazione consente all'utente di programmare la frequenza tra 100 kHz e 1 MHz per ottimizzare il rendimento e al progettista di ridurre al contempo la dimensione dei componenti esterni. In combinazione con il package QFN da 4 x 5 mm o TSSOP-28 con funzionalità termiche avanzate, l'LT3743 è un driver per LED di grande potenza con un ingombro estremamente compatto.

Con la regolazione “dimming” a PWM e a CTRL_SELECT integrata, che assicura un rapporto di dimming di 3.000:1 su tre livelli di corrente LED, l'LT3743 è ideale per le applicazioni con combinazioni di colori come quelle richieste dai proiettori DLP. Analogamente la topologia esclusiva dell'LT3743 consente il passaggio tra due diversi livelli di corrente per LED regolate in meno di 2 µsec per una combinazione più accurata dei colori nelle applicazioni RGB. La precisione della corrente LED di $\pm 6\%$ è mantenuta per garantire la massima luminosità della luce emessa dal LED. Ulteriori funzionalità includono la regolazione della tensione di uscita, la protezione da LED aperto, la protezione dalle sovracorrenti e un circuito per il derating termico.

L'LT3743EUFDF è disponibile in un package da 4 mm x 5 mm a 28 pin, mentre l'LT3743EFE è fornito in un package TSSOP-28 con funzionalità termiche avanzate. I prezzi partono rispettivamente da \$ 4,80 e \$ 4,95 ciascuno per volumi di 1.000 unità. Sono disponibili a magazzino anche le versioni "I" LT3743IUFDF e LT3743IFE per il funzionamento a temperature elevate, rispettivamente con un prezzo a partire da \$ 5,65 e da \$ 5,82 cad. per quantità di 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.


Didascalia foto: Controller LED completo in grado di azionare LED con oltre 80 watt di potenza

Riepilogo delle caratteristiche: LT3743

- Controllo a PWM per un rapporto di dimming fino a 3000:1
- Controllo a CTRL_SEL per un rapporto di dimming fino a 3000:1 con qualsiasi corrente
- Controllo di corrente in tre stati per la combinazione dei colori
- Precisione di regolazione della corrente: $\pm 6\%$
- Range di tensione in ingresso: 5,5-36 V
- Controllo in corrente media
- Tempo di ripristino massimo tra diversi stati di regolazione della corrente: 2 μ s
- Corrente di arresto: 1 μ A
- Regolazione della tensione di uscita e protezione da LED aperto
- Package FE QFE da 4 x 5 mm a 28 pin 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.

LT, LTC, LTM, μ Module e  sono marchi registrati 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