

Controller CC/CC sincrono a due uscite che consuma solo 170 μ A nei sistemi alimentati a batteria

MILPITAS, California – 21 luglio 2009 – Linear Technology Corporation presenta l’LTC3858/-1, un controller CC/CC step-down sincrono a due uscite e doppia fase che consuma solo 170 μ A con un’uscita attiva e 300 μ A con entrambe le uscite attive. Se invece le due uscite non sono attive, l’LTC3858/-1 consuma appena 8 μ A – caratteristica che lo rende particolarmente adatto per le applicazioni del settore automotive e i PC notebook. Grazie al suo ampio range di tensione in ingresso, compreso tra 4 e 38 V, l’LTC3858/-1 offre protezione contro i transienti ad alta tensione in ingresso tipici delle applicazioni automotive in condizioni di load dump e avviamento a freddo; supporta inoltre numerosi tipi di batterie. Ogni uscita può essere impostata a una tensione da 0,8 V a 24 V con correnti di uscita fino a 20 A, in modo da garantire un rendimento massimo del 95%. L’LTC3858/-1 è ideale per l’alimentazione di sistemi ad alte prestazioni, inclusi sistemi di navigazione, audio e comunicazione, lettori CD/DVD e unità a disco.

L’LTC3858/-1 integra potenti gate driver MOSFET onboard da 1.1? e funziona a una frequenza fissa regolabile tra 50 kHz e 900 kHz. La frequenza può anche essere sincronizzata su un clock esterno nell’intervallo tra 75 kHz e 850 kHz tramite la sincronizzazione PLL. In presenza di carichi leggeri, gli utenti possono scegliere di impostare la modalità più adatta tra funzionamento continuo, a salto d’impulsi e Burst Mode[®] a basso ripple. Questo dispositivo alimenta in modo sicuro anche i carichi pre-polarizzati. Il funzionamento a doppia fase dell’LTC3858/-1 consente di ridurre i requisiti di capacità in ingresso, mentre la sua architettura a modalità di corrente assicura una compensazione del loop e una rapida risposta al transiente. Entrambe le uscite sono dotate di un sistema soft-start regolabile per il controllo del tempo di accensione e di una funzionalità di protezione in caso di sovraccarico dell’uscita per il disinserimento del convertitore al riavvio della tensione in ingresso. L’LTC3858/-1 assicura anche una precisione della tensione di riferimento pari a $\pm 1\%$ nel range di temperature operative compreso tra -40°C e 85°C . Il dispositivo LTC3858 include una serie di funzionalità

aggiuntive rispetto alla versione LTC3858-1, tra cui clock out, modulazione di fase tramite clock, due indicatori power good separati e limiti di corrente regolabili.

L'LTC3858 è disponibile in un package QFN-32 da 5 x 5 mm, mentre l'LTC3858-1 in un package SSOP-28 o QFN-28 da 4 x 5 mm. I prezzi partono da \$4,47/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.


Didascalia foto: Controller CC/CC a due uscite con bassa corrente di riposo

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3858/-1

- Bassa corrente di riposo di 170 μ A con un'uscita attiva e di 300 μ A con entrambe le uscite attive
- Consumo di soli 8 μ A in modalità di arresto
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 4 V a 38 V
- Ampio range di tensioni di uscita: da 0,8 V a 24 V
- Driver gate MOSFET integrati
- Conversione sincrona per efficienza fino al 95%
- Funzionamento Burst Mode, a salto d'impulsi o continuo selezionabile
- Alimentazione sicura di carichi pre-polarizzati
- Frequenza operativa fissa selezionabile da 50 kHz a 900 kHz
- Frequenza operativa sincronizzabile da 75 kHz a 850 kHz con PLL
- Controllo modalità di corrente per la compensazione del loop e la condivisione della corrente
- Soft start regolabile
- Precisione della tensione di riferimento pari a $\pm 1\%$ nell'intervallo di temperatura di esercizio compresa tra -40°C e 85°C
- Protezione in caso di sovratensione in uscita e sovracorrente

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.

Controller CC/CC sincrono a due uscite che consuma solo 170 μ A nei sistemi alimentati a batteria

Pagina 3

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