

Convertitore buck sincrono da 45 V e 50 mA che richiede solo 12 μ A di corrente di riposo

MILPITAS, California – 3 novembre 2008 – Linear Technology presenta l'LTC3642, un convertitore buck sincrono con capacità d'ingresso di 45 V in grado di fornire fino a 50 mA di corrente di uscita continua da un package di 3 x 3 mm (o MSOP8-E). Questo nuovo dispositivo funziona in un intervallo di tensione in ingresso compreso tra 4,5 V e 45 V con protezione dalla corrente transitoria fino a 60 V, caratteristiche che lo rendono particolarmente adatto per le applicazioni automotive e industriali con loop di controllo da 4 mA a 20 mA. L'LTC3642 integra un rettificatore sincrono e si basa su una progettazione per modalità di picco di corrente programmabile al fine di ottimizzare l'efficienza nelle applicazioni che richiedono meno corrente. Offre un livello di efficienza massimo del 93% e richiede solo 12 μ A di corrente di riposo, con una conseguente ottimizzazione della durata della batteria. Grazie alla combinazione tra package DFN di 3 x 3 mm (o MSOP-8E) e tre componenti esterni di dimensioni ridotte, questo dispositivo è una soluzione estremamente compatta, ideale per una serie di applicazioni generiche.

Dal momento che utilizza switch di alimentazione interni sincroni e sul fronte alto che consumano solo 12 μ A in assenza di carico e offre funzionalità di regolazione della tensione in uscita, l'LTC3642 risulta particolarmente adatto per le applicazioni a batteria sempre accese. Grazie all'elevata stabilità del convertitore non è necessario aggiungere componenti esterni, cosa che riduce al minimo l'ingombro della soluzione. Il dispositivo è disponibile con tensione di uscita regolabile (fino a un minimo di 0,8 V) o con tensioni di uscita fisse di 3,3 V o di 5 V.

I prezzi per le versioni LTC3642EDD e LTC3642EMS8E partono rispettivamente da \$2,65 cad. (per quantità da 1.000 pezzi). I modelli LTC3642IDD e LTC3642IMS8E sono testati e garantiti per il funzionamento a temperature operative di giunzione comprese tra -40°C e 125°C. Il loro prezzo unitario è di \$3,05 cad., sempre per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.


Photo Caption: Convertitore buck sincrono da 45 V e 50 mA che richiede solo 12 μ A di corrente di riposo

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3642

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 4,5 V a 45 V, supporto di transienti in ingresso da 60 V
- Switch di alimentazione interni sul fronte alto e sul fronte basso
- Compensazione non necessaria
- Corrente di uscita di 50 mA
- Rendimento elevato: fino al 93 %
- Bassa corrente di riposo: 12 μ A
- Riferimento tensione di ritorno pari a 0,8 V
- Limitazione regolabile della corrente di picco
- Soft-start interno o programmabile
- Soglia pin in modalità RUN con isteresi programmabile
- Versioni con uscita da 3,3 V, 5 V e regolabile
- Solo tre componenti esterni richiesti per le versioni con tensione di uscita fissa
- Package DFN di 3 x 3 mm con basso profilo (0,75 mm) e MS8E con caratteristiche 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 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