

**Controller step-down sincrono con ingresso di 60V e a basso I_Q
offre il funzionamento fino a 2,5V V_{IN}**

MILPITAS, California 20 febbraio 2014 – Linear Technology Corporation annuncia l'**LT3840**, un controller DC/DC step-down sincrono ad ampio range che include una tensione buck-boost di polarizzazione di 7,5V fornisce un efficiente gate drive su un range di temperature di ingresso da 2,5V a 60V. L'LT3840 genera una tensione di polarizzazione di 7,5V per il gate drive del MOSFET indipendentemente dal fatto che la tensione di ingresso sia superiore, inferiore o uguale a 7,5V. Il range di alimentazione da 2,5V a 60V protegge contro i transienti ad alta tensione, supporta il funzionamento continuo durante l'avviamento a freddo nelle applicazioni del settore automotive ed è compatibile con vari tipi di fonti di alimentazione e strutture chimiche delle batterie.

L'LT3840 consuma solo 75 μ A nella regolazione della tensione di uscita in assenza di carico, prolungando il tempo operativo delle applicazioni alimentate a batteria. La tensione di uscita può essere impostata tra 1,25V e 60V su correnti di uscita fino a 30 amp con efficienza fino al 95% e questo rende il dispositivo ideale per applicazioni automotive, macchinari pesanti, sistemi di controllo industriale, sistemi robotizzati e applicazioni di telecomunicazione a 12 o 24V. La regolazione precisa della corrente viene ottenuta tramite il limite di corrente programmabile dell'LT3840 mentre la funzione di monitoraggio della corrente indica la corrente di uscita media. Con carichi bassi gli utenti possono decidere di impostare una modalità a scelta tra funzionamento continuo, modalità a salto d'impulsi e Burst Mode[®] a basso ripple.

L'LT3840 è dotato di potenti gate driver on-chip per gestire MOSFET a canale N standard o a livello logico. Funziona con una frequenza fissa selezionabile tra 50kHz e 1MHz oppure può essere sincronizzato su un clock esterno nello stesso range. L'architettura in current mode di questo dispositivo assicura la compensazione del loop, una rapida risposta ai transienti e un'eccellente regolazione di linea. Funzioni supplementari includono un duty cycle fino al 99% per il dropout a bassa tensione, blocco preciso in caso di sovra- e sottotensione, soft-start/tracking e segnale di power good.

L'LT3840 è disponibile nei package TSSOP a 28 conduttori e QFN-38 di 4 x 6mm con funzionalità termiche avanzate. Sono disponibili versioni estese e industriali con range di temperature da -40 a 125°C, una versione automotive ad alta temperatura con range da -40°C a 150°C e una versione per applicazioni militari con range da -55°C a 150°C. I prezzi partono da \$3,65/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina

www.linear.com/product/LT3840


Didascalia immagine: Controller DC/DC sincrono ad alta tensione

Riepilogo delle caratteristiche: LT3840

- Ampio range di tensioni in ingresso: da 2,5V a 60V
- Regolatore buck-boost integrato genera un gate drive del MOSFET da 7,5V
- Corrente di riposo di 75µA
- Ampio range di tensioni di uscita: da 1,25V a 60V
- OVLO interno per la protezione dai transienti in ingresso fino a 80V
- Rettifica sincrona per un'efficienza fino al 95%
- Funzionamento a corrente costante programmabile con monitoraggio della tensione di uscita
- Possibilità di selezionare tra modalità Burst Mode® a basso ripple, modalità a salto d'impulsi e funzionamento continuo
- Frequenza operativa fissa sincronizzabile selezionabile da 50kHz a 1MHz
- Controllo in current mode per una risposta rapida ai transienti e una semplice compensazione del loop
- Soft-start regolabile e tracking della tensione in uscita regolabili
- Protezione dalla sovratensione sull'uscita
- Versioni estesa e industriale: temperatura operativa di giunzione tra -40°C e 125°C
- Versione automotive: temperatura operativa di giunzione tra -40°C e 150°C
- Versione militare: temperatura operativa di giunzione tra -55°C e 150°C

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear, Burst Mode e μ Module 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