

Convertitore DC/DC step-down sincrono da 6A con power management digitale consente il margining della tensione $\pm 25\%$ con risoluzione di 0,1%

MILPITAS, California, 17 dicembre 2015 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LTC3815](#), un convertitore DC/DC step-down sincrono monolitico da 6A ad alta efficienza con interfaccia PMBus basata su I²C per il power management digitale (PSM). Il set di comandi "Lite" semplici e intuitivi facilita l'uso del dispositivo. L'interfaccia digitale fornisce la programmazione e la lettura di tensione, corrente, temperatura e guasti; tutti supportati dal software [LTpowerPlay™](#). Questa interfaccia consente il margining della tensione di uscita su un intervallo di $\pm 25\%$ con risoluzione dell'0,1%. La tensione di uscita predefinita è impostata con una singola resistenza esterna e fornirà alimentazione a questo livello con o senza interfaccia seriale.

L'LTC3815 è basato sulla popolare linea di controller e sistemi di gestione multicanale PSM ed è un dispositivo monolitico per le applicazioni a corrente più bassa. La tensione di alimentazione di ingresso operativa è compresa tra 2,25V e 5,5V, rendendo il dispositivo adatto per il funzionamento su rail da 2,5V, 3,3V o 5V o con batterie Li-Ion. La tensione di uscita è programmabile da 0,4V al 72% di V_{IN} o può essere impostata con un riferimento di tensione esterno, rendendo il dispositivo ideale per le applicazioni di conversione intelligente dell'energia, alimentazione ASIC/FPGA, potenza distribuita e punto di carico.

L'LTC3815 utilizza un'architettura current mode con on-time controllato e fase bloccabile che fornisce una risposta ultraveloce alle correnti transitorie e consente il funzionamento con duty cycle ridotti, necessari per regolare le basse tensioni di uscita ad alte frequenze di commutazione. La frequenza operativa può essere programmata tra 400kHz e 3MHz con una resistenza esterna oppure, nel caso di applicazioni di commutazione sensibili al rumore, può essere sincronizzata su un clock esterno nello stesso intervallo.

Un amplificatore differenziale integrato fornisce il rilevamento della tensione di uscita in remoto per una regolazione ad alta precisione, indipendente dalle cadute di tensione IR della scheda. Caratteristiche supplementari includono un'uscita di clock per il funzionamento a 2 fasi,

un segnale "power good", la modalità selezionabile continua forzata o discontinua e un tempo di avvio veloce di 1 ms.

L'LTC3815 è offerto in un package QFN di 4mm x 6mm da 38 pin, con un intervallo di temperatura di giunzione operativa compreso tra -40°C e 125°C . I prezzi partono da \$4,71/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, consultare la pagina

www.linear.com/product/LTC3815

Didascalia immagine: Regolatore step-down sincrono PMBusLite da 6A


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3815

- Interfaccia seriale compatibile con PMBusLite
- Programmazione tensione di uscita: $\pm 25\%$ con risoluzione di 0,1%.
- La telemetria include V_{IN} , I_{IN} , V_{OUT} , I_{OUT} , temperatura e condizione di errore
- Intervallo V_{IN} : da 2,25V a 5,5V
- Intervallo V_{OUT} : da 0,4V a 72% di V_{IN}
- Intervallo frequenza operativa: da 400kHz a 3MHz
- Sincronizzazione su un clock esterno
- Rilevamento remoto della tensione in uscita
- Segnale di uscita "power good"
- Avvio veloce in 1 ms

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 medicale, 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 di interfacciamento, sottosistemi $\mu\text{Module}^{\circledR}$ e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μModule sono marchi registrati e LTpowerPlay è un marchio 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